ANNÉE 1866.

GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS,

DIRIGÉE PAR LE DOCTEUR JULES GUÉRIN.

TRENTE-SEPTIÈME ANNÉE. — TROISIÈME SÉRIE.

TOME VINGT-ET-UNIÈME.



PARIS

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, RUE CHANOINESSE, 12.

IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Ce,
rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LE TYPHUS DES ANIMAUX. — LE CHOLÉRA DES VOLAILLES. — LES DOCTRINES DE L'IMPORTATION DE L'ÉPIDÉMICITÉ.

Si la section de médecine vétérinaire n'existait pas à l'Académie de médecine, il faudrait l'y créer. Jamais on n'en a mieux senti l'utilité et l'importance qu'à l'occasion des récentes épidémies de typhus et de choléra-morbus. Jusqu'à ces derniers temps, les maladies des animaux n'avaient été considérées qu'au point de vue économique et pratique. Les lumineuses discussions sur la morve, sur la vaccine, sur la pustule maligne, et les communications plus récentes sur le typhus des animaux et le choléra, ont fait voir de quel intérêt peut être pour l'étude de la pathologie humaine la pathologie des animaux.

Mais en même temps que l'intérêt de ce rapprochement saute aux yeux, on constate combien est arriérée sous ce rapport l'instruction médicale et vétérinaire. Pour la plupart des maladies communes à l'homme et aux animaux, il n'arrive que trop souvent que l'œil du médecin n'a pas dépassé l'horizon visuel de la pathologie humaine; et plus souvent encore la vétérinaire a été surprise d'apprendre que son domaine peut s'étendre jusqu'à l'homme. Cependant l'anatomie et la physiologie comparées se sont emparées de longue date de ce double champ d'investigation, dont elles n'ont fait qu'un; et il est résulté pour elle un large observatoire, dans lequel les faits observés sur un point de l'échelle animale s'éclairent par les mêmes faits plus évidents sur un autre point, comme une sorte d'optique où les objets sont reproduits sous des aspects et des volumes différents, suivant la distance où on les observe. Or la pathologie comparée c'est la physiologie comparée elle-même; car pour la science, la pathologie c'est la physiologie, c'est-à-dire l'exercice des fonctions dans des conditions différentes de celles de la santé, plus rares et plus compliquées si l'on veut, mais continuant toujours et sans interruption l'exercice de la fonctionnalité pervertie. A ce point point de vue on comprend toute l'utilité de la médecine comparée, et on ne saurait trop regretter que l'enseignement officiel, créé au profit de cette vue complémentaire de la biologie générale, ait sombré dans une réaction injuste et irréfléchie contre celui qui l'avait introduite dans nos écoles.

Mais cet enseignement se fait en quelque façon de lui-même à l'Académie de médecine. Lorsque l'occasion s'en présente, le mariage de la médecine humaine se fait avec la médecine vétérinaire, non sans commotion ni sans dégagement d'électricité, comme dans les combinaisons de la chimie. Mais, là comme ici, cette commotion, ce dégagement de fluide électrique, c'est comme le signal d'une nouvelle combinaison, c'est-à-dire d'un nouveau progrès. Ici le progrès est facile à constater. La pathologie vétérinaire place de nouveaux faits sous les yeux de la pathologie humaine, et celle-ci, plus habituée à mettre chaque chose à sa place, à donner la raison des événements organiques, rend à sa cadette en notions mieux établies ce qu'elle en a reçu en informations nouvelles. Ce commerce d'échange ne peut que contribuer à l'agrandissement de la science. Aussi ne perdrons-nous jamais l'occasion d'en signaler les avantages.

Dans les deux dernières séances de l'Académie, MM. Leblanc et Bouley ont fait connaître les particularités les plus intéressantes de l'épidémie qui a régné dans ces derniers temps sur les ruminants. On sait que cette épidémie a été pour l'Angleterre une véritable calamité. M. Bouley, désigné par l'autorité pour aller s'enquérir de la maladie et des moyens d'en préserver la France, a justifié de tous points la préférence du ministre. Il a non-seulement rapporté une sorte de photographie du typhus anglais, mais il a déployé une activité et une énergie qui se sont communiquées à l'administration, d'où est résultée une sorte de jugulation de l'épidémie. La mesure a été aussi radicale que salutaire. A la frontière tous les animaux reconnus atteints ou même suspects ont été immédiatement abattus : le petit nombre a été immolé au salut du plus grand, et le résultat a été, jusqu'ici au moins, on ne peut plus démonstratif de l'excellence du remède.

Cependant, malgré la vigilance de l'autorité et de ses préposés, la maladie avait pénétré dans le Jardin d'acclimatation. Deux gazelles envoyées d'Angleterre y avaient apporté avec elles le germe de la fatale maladie. L'une a été prise dix jours après son arrivée et l'autre quinze. Avaient-elles bien le typhus? C'est ce que M. Leblanc, qui s'était adjoint M. Bouley, a constaté de la manière la plus évidente. De ces gazelles la maladie s'était communiquée à une foule d'autres ruminants plus ou moins voisins du bœuf, tels que cerfs, biches, daims, zébus, lamas, etc., etc., qui tous ont été offerts en hécatombe au dieu des épidémies. Comme on aurait dit et cru en d'autres temps, la colère du dieu s'est apaisée, et grâce à ses deux grands prêtres, MM. Leblanc et Bouley, le typhus n'a pu sortir des barrières du Jardin d'acclimatation.

Tout cela n'est jusqu'ici que de l'économie sociale et administrative merveilleusement éclairée par la perspicacité de nos deux collègues. Mais qu'en est-il résulté pour la science elle-même? Quelques remarques, qui justifieront ce que nous avons dit en commençant cet article.

Et d'abord la médecine humaine, par l'organe de MM. Bouillaud et Louis, a fait voir que la dénomination de typhus donnée à la maladie en question n'est pas exacte. Elle ne répond pas à la maladie qui porte le même nom chez l'homme. Le typhus humain est surtout remarquable par l'absence de lésions anatomiques dans l'intestin. Dans le typhus actuel, les intestins sont criblés d'une éruption ressemblant, a dit M. Bouley, à une variole confluente. M. Bouillaud et M. Louis surtout pensent que la maladie en question se rapproche plutôt de la fièvre typhoïde de l'homme, avec laquelle elle aurait au moins l'analogie des lésions intestinales. M. Leblanc a bien fait remarquer que l'éruption typhique des ruminants siége principalement dans le duodénum, tandis que les altérations de la fièvre typhoïde occupent principalement l'intestin grêle et en particulier le jéjunum. Ce que l'on en peut conclure, c'est que le typhus actuel des ruminants n'est pas le typhus humain, et qu'il offre au moins plus d'analogie avec la fièvre typhoïde.

Un autre point de vue a été discuté, à savoir jusqu'où cette maladie, plus spécialement propre à l'espèce bovine, peut s'étendre et se transmettre à d'autres animaux. Animé d'une sécurité peut-être plus dangereuse que suffisamment motivée, M. Bouley articule que le typhus du bœuf n'est guère transmissible aux animaux d'une autre

FEUILLETON.

LES MICROSCOPIQUES (1).

Au delà du monde visible il est toute une classe d'êtres vivants dont le microscope seul nous révèle l'existence et qui, nous montrant la vie dans ses formes les plus simples, sont les plus aptes à nous en dévoiler le mystère.

Pour les microscopiques, la goutte d'eau est un globe, la bulle d'air une atmosphère, et là pourtant respirent, se recherchent ou se combattent, aiment et meurent, ces infiniment petits de la nature vivante.

A toutes les époques géologiques, les infusoires ont joué un rôle immense. Les recherches d'Ehrenberg en ont démontré la présence dans la silice de l'Ile-de-France, le silex pyromaque, le tripoli, la farine fossile de Santa-Fiora; l'humus des environs de Berlin en est tout entier composé, leurs nombreuses espèces vont même jusqu'à former des montagnes. On les rencontre sous tous les climats, au fond de la mer comme au sommet des monts les plus élevés; ils constituent, en un mot, un des éléments principaux du globe.

La découverte de ces animaux remonte à celle du microscope. Hartzoeker et Leuwenhoek sont, en effet, les premiers qui en aient révélé l'existence. On leur donne généralement le nom d'infusoires, de protozoaires, de microzoonites ou de microzoaires.

Etudiée pour la première fois avec soin par F. Muller, l'anatomie des *microscopiques*, comme les appelait Bory Saint-Vincent et que Buffon considérait comme une simple matière animée, sans organisation intérieure, est aujourd'hui fort compliquée. Il s'en faut de beaucoup cependant que nous possédions sur tous des notions aussi étendues, il en est même dont la nature végétale ou animale est encore douteuse, et pour lesquels Bory Saint-Vincent avait créé provisoirement son *règne psychodiaire*.

Pour MM. Claparède et Lachmann, le signe le plus certain de l'animalité d'un microscopique consiste dans « l'existence d'un cœur et l'ingurgitation spontanée et directe de substances dans l'intérieur du corps par une ouverture buccale; » aucun organe de ce genre n'ayant jusqu'alors été aperçu dans un organisme franchement végétal, c'est pourquoi, malgré l'autorité de de Siebold (1), ils considèrent les *monades*, par

(1) Ce travail, extrait des *Actes du Muséum d'histoire naturelle de Rouen*, année 1865, est un exposé aussi lumineux que complet de l'état de nos connaissances sur un ordre de faits qui jouent le plus grand rôle dans l'étude de la physiologie et de la pathologie actuelle.

(1) Siebold, *Manuel d'anatomie comparée*, Paris, 1850.

espèce ni à l'homme. Pourquoi cela? Parce qu'il ne l'a pas vu, et puis parce que les animaux d'une autre espèce sont doués d'une organisation différente. La première raison, tout empirique, et par conséquent très-peu rationnelle, est très-sujette à caution, nous ajouterons à mécompte; et quant à la seconde, la morve, la variole, le charbon, ne se jouent-ils pas de toutes les différences d'organisation, ne sautent-ils pas des animaux à l'homme et de l'homme aux animaux? Il est donc prudent de chercher ailleurs que dans des différences d'organisation l'immunité dont jouissent certaines espèces par rapport à certaines autres. Cette immunité est d'un autre ordre, et le fait du défaut de réceptivité de la variole par les sujets vaccinés en dit plus que toutes les différences d'organisation possible. Nous sommes loin de nier cependant que ces différences jouent un grand rôle dans l'appropriation des maladies à chaque espèce. Mais tout cela n'est que cause éloignée, et l'on sait que souvent les mêmes causes éloignées produisent des résultats bien différents. Cette question mérite donc d'être réservée, et si le zèle protecteur de nos administrations se pénétrait mieux des intérêts de la science, qui se confondent toujours avec ceux de l'humanité, il y aurait pour elles une bien belle occasion de continuer l'association de leurs efforts avec ceux des amis du progrès scientifique : elles pourraient instituer de vastes expérimentations sur les maladies de l'homme transmissibles aux animaux et sur les maladies des animaux entre eux. Déjà dans notre dernier numéro nous avons insisté sur l'utilité de cet enseignement; mais, pour qu'il produise quelque résultat, il faudrait qu'il fût continué avec suite.

A l'occasion de la communication de nos collègues MM. Bouley et Leblanc, nous avons nous-même signalé une épidémie que nous avons observée sur les volailles. En moins d'un mois nous avons vu périr, l'été dernier, une troupe de 280 dindons d'une maladie caractérisée surtout par des selles incessantes, liquides, séreuses, et une sorte d'asphyxie terminale. La crête et les joues de ces animaux commencent par pâlir; puis, après trois ou quatre jours de diarrhée, elles prennent une teinte bleue violacée. Les intestins n'offrent aucune altération appréciable, si ce n'est une sorte de boursouflement et d'engorgement séreux. Quoique la basse-cour où elle fut observée renfermât un grand nombre de volailles de différentes espèces, la maladie resta confinée sur les dindons. On remarquera toutefois que l'influence épidémique constatée dans Eure-et-Loir, s'est étendue dans d'autres départements voisins sur un plus grand nombre d'espèces, à ce point qu'il y eut un instant interdiction de vendre de la volaille sur les marchés. Quelle est cette maladie? La GAZETTE MÉDICALE en a rapporté quelques exemples lors de l'épidémie de 1832; elle a publié à cette époque plusieurs relations d'épidémies observées pendant le règne du choléra sur les poules et autres volailles, et auxquelles on a donné le nom de choléra des volailles. C'est aussi le nom consacré en langage vétérinaire, à ce qu'a dit M. Bouley. Mais si l'analogie, si ce n'est l'identité, existe, quelles sources de lumières et d'expérimentations pour la médecine humaine! M. Bouley a affirmé qu'il suffisait de piquer une poule avec une aiguille chargée du sang d'une autre poule atteinte de cette sorte de choléra pour le développer presque instantanément chez la poule piquée. Le fait mériterait d'être vérifié, étudié et généralisé. Quoi qu'il en puisse être, on ne saurait véritablement assigner à ce choléra des volailles une origine indienne et l'attribuer aux pèlerins de la Mecque; et si la coïncidence et mieux la précession de son développement, par rapport au choléra de cette année, ne suffit pas pour jeter quelques doutes sur l'unicité d'origine de ce dernier, elle peut au moins contribuer, en raison de la gravité de la maladie et de sa virulence extrême, à faire examiner de plus près les origines du choléra épidémique.

C'est sous l'empire des préoccupations qui précèdent que nous avons, dans la dernière séance de l'Académie, insisté sur quelques faits d'observation consignés dans un travail des plus instructifs sur la marche du choléra en Russie, que nous étions chargé d'offrir à l'Académie de la part de M. le docteur Pelikan, directeur des affaires sanitaires en Russie.

Dans ce travail il est dit que dans plusieurs localités envahies par le choléra on avait noté, comme cela s'est vu souvent ailleurs, des diarrhées, des cas de choléra sporadique, et parmi ces derniers des cas de choléra sporadique suivis de mort. Ce fait a été observé à Odessa. Plus d'un mois avant l'explosion de l'épidémie, un individu de la classe ouvrière était mort en peu de jours, après avoir offert tous les symptômes du choléra le mieux caractérisé. Cependant M. Pelikan, à l'exemple de beaucoup d'autres auteurs, met le fait sur le compte du choléra sporadique, parce qu'il n'a pas été suivi immédiatement d'autres cas analogues; et pour lui l'invasion du choléra épidémique, exotique, n'a commencé qu'avec un malade qui avait travaillé dans le voisinage du lazaret où se trouvaient de véritables cholériques. Ce n'est pas le lieu de discuter ce point important d'épidémiologie. Nous nous bornerons à faire remarquer ici, comme devant l'Académie, qu'entre les deux doctrines exclusives et absolues de l'importation et de l'épidémicité du choléra, qui se partagent les esprits depuis l'épidémie de 1832, il peut y avoir place pour une troisième, laquelle, sans nier l'importation et la transmission du choléra, tient compte d'autres éléments dans la pathogénie des épidémies, et notamment des faits fournis par la constitution médicale, par la prédominance des affections cholériformes qui s'observe si fréquemment comme avant-coureur des explosions épidémiques du choléra. Ces faits et d'autres du même genre ne doivent pas être passés sous silence. Contrairement à ceux qui les rejettent, en arguant de leur défaut de fréquence pour en nier l'importance, nous les signalons au contraire à l'attention de nos lecteurs, pour qu'ils les remarquent, les relatent et les étudient. Ces faits nous paraissent renfermer beaucoup d'éléments propres à éclairer la véritable pathogénie des épidémies.

JULES GUÉRIN.

CLIMATOLOGIE MÉDICALE.

DE LA PHTHISIE PULMONAIRE SUR L'ANAHUAC AU POINT DE VUE DE LA STATISTIQUE (mémoire lu à la Société de médecine de Mexico, juin 1865); par le docteur JOURDANET.

PREMIÈRE PARTIE.

Messieurs,

Vous avez jugé opportun de vous rendre à mes désirs en mettant

---

exemple, comme des animaux, et par contre laissent les *diatomacées* et les *desmidiacées* parmi les végétaux. A la vérité, Cohn étend aux deux règnes la présence de la vésicule contractile, mais rien ne justifie son assertion, et nous persistons à regarder comme exclusivement animal, un organe que nous considérons comme un cœur.

Successivement envisagés comme des êtres organiques parfaits ou comme dépourvus plus ou moins complétement des attributs ordinaires de l'animalité, les infusoires ont donné lieu à des travaux fort remarquables.

A l'aide d'infusions colorées, Ehrenberg découvrit qu'un grand nombre de ces animalcules que l'on croyait composés d'un tissu homogène, possédaient des estomacs multiples et parfois nombreux. Mais à côté de la théorie de la *polygastricité*, entrevue d'abord par Gleichen (1) et défendue ensuite avec un si rare talent par le micrographe de Berlin (2), s'éleva celle du *Sarcode* qui ne voit plus dans les microscopiques qu'une substance homogène, sans tégument, et regarde comme de simples vacuoles sans continuité ce que son aînée avait pris pour des poches stomacales. Selon Dujardin (3), en effet, il n'existerait, à l'exception d'une ouverture buccale, aucune trace d'organes digestifs; mais les aliments, attirés vers cet orifice par le mouvement des cils qui l'entourent, se creusent mécaniquement un passage dans la substance molle du corps et en imposent alors pour des estomacs. Naturellement, l'existence d'organes de respiration et de circulation est, pour ce savant, plus qu'hypothétique; à plus forte raison celle d'un système nerveux.

Entre ces deux manières d'envisager les microzoaires, vient se placer l'*école unicellulaire* qui reconnaît aux infusoires une membrane enveloppante et un contenu contractils, mais les assimile complétement aux éléments celluleux de nos tissus. L'organe signalé par Ehrenberg comme glande séminale devient le *noyau* de la cellule dans cette théorie qui, malgré toutes les objections qu'elle suscite, n'en est pas moins défendue par Meyen, Siebold, Koelliker, Cohn et Leuckart. Acceptée d'abord par la majorité des savants, elle fut vivement attaquée, et à des points de vue divers, par Perty, Lieberkuhn, Leydig, Claparède, Lachmann, Balbiani, etc.

Lorsqu'en 1852 M. Perty se prononça contre l'unicellularité des microzoaires, il les regarda comme résultant d'une *combinaison* de cellules n'ayant point atteint leur complet développement. Naturellement il ne voit aucune différentiation possible entre le parenchyme et les organes. Cette hypothèse, comme la précédente, n'est plus soutenable dans l'état actuel de la science; la discussion ne porte plus aujourd'hui que sur des points de détail, la signification de tel ou tel organe, par

(1) Gleichen, *Dissertation sur la génération des animalcules spermatiques et des infusoires*. Paris, an VII.

(2) Ehrenberg, *les Animaux infusoires considérés comme des êtres organiques parfaits*. Leipzig, 1838.

(3) Dujardin, *Histoire naturelle des infusoires*. Paris, 1841.

à l'ordre du jour de vos séances la question de la phthisie pulmonaire. Aucun sujet n'était plus digne de captiver notre attention; aucun autre surtout ne pouvait plus légitimement reposer notre esprit du tableau de nos souffrances habituelles. Après nous être longuement dit à nous-même, après avoir signalé scrupuleusement à nos clients les maux dont nous souffrons d'ordinaire, et ceux qui nous font mourir le plus souvent, il était consolant de proclamer les bienfaits du climat de Mexico à propos d'une maladie qui décime ailleurs le plus bel âge de la vie.

Depuis longtemps ce sujet avait attiré mon étonnement, car je n'avais pu voir sans intérêt qu'un mal dont les atteintes meurtrières avaient déjà désolé ma pratique des bords du golfe ne se présentât que bien rarement parmi mes clients de l'Anahuac. Imbu, d'ailleurs, des idées préconçues d'Europe qui présentent l'air des hauteurs comme funeste aux tuberculeux, je cherchais avec anxiété autour de moi, au début de ma pratique sur la cordillère, la trace des ravages de cette maladie, et j'attribuai longtemps au hasard son absence presque absolue du cercle de mes occupations habituelles. Mais insensiblement le phénomène s'éclaircit dans mon esprit, et le fait d'une préservation incontestable m'apparut dans sa consolante réalité. Peut-être, dans les premiers moments d'une conviction enthousiaste, considérai-je avec trop d'ardeur et d'une manière trop absolue cette immunité du haut Anahuac. Mais l'amour du vrai ramena bientôt ma pensée à la froideur d'un examen méthodique, et par lui je crois être rentré dans la réalité d'un fait que le chiffre lui-même ne paraît pas réprouver. Or ce fait, dont la justesse résiste à l'examen arithmétique, repose sur des vérités principales d'une importance que personne n'oserait méconnaître :

1° D'une manière générale, la phthisie est une maladie rare à Mexico.

2° Cette maladie est presque nulle dans la classe aisée de la population.

3° L'affection acquise dans des lieux plus favorisés prend parmi nous une marche plus lente, et quelquefois elle guérit.

4° Les prédispositions à cette maladie provenant d'autres localités et de conditions individuelles diverses, s'éteignent généralement sur le haut Anahuac.

La statistique, je veux dire une statistique bien faite, pourrait seule dissiper les doutes dont ces propositions restent encore environnées pour certains esprits. Mais je ne suis pas de ceux qui croient qu'il n'y a pas de vérité en dehors de la numération. Je crois à la justesse des convictions consciencieuses des esprits observateurs, et lorsque ces convictions se groupent autour d'un fait pour le présenter comme une réalité, j'ai pris l'habitude de considérer ce concours éclairé d'assentiments unanimes comme un élément de vérité. C'est sous l'empire de cette pensée que j'ai fait bien souvent appel à la pratique de mes confrères à propos de phthisie pulmonaire. Plusieurs y ont déjà répondu. Vous avez déjà entendu dans cette enceinte une des voix les plus autorisées nous dire que les tubercules pulmonaires sont fort rares à Mexico. En portant mes regards au dehors de nos réunions, je puis citer publiquement à ce sujet l'avis de nos confrères honorés, les docteurs Jecker, Galenzowski, Macartney, Martinez del Rio, qui tous avaient été frappés comme moi du petit nombre de phthisiques qu'ils rencontraient dans leur pratique de l'Anahuac. Il ne m'appartient pas de m'appuyer encore sur l'assentiment, ailleurs exprimé, mais silencieux dans nos réunions, de plusieurs des honorables collègues qui m'écoutent. En attendant qu'ils daignent répondre au nouvel appel que je fais à leur compétence éclairée, je puis du moins constater que la rareté parmi nous de la phthisie pulmonaire n'est plus un fait contesté. On diffère du plus au moins dans les résultats des impressions que chacun reçoit de sa pratique; mais personne, que je sache, ne nie le fait d'une certaine immunité dans les circonstances climatériques qui nous entourent. J'espère que nos débats donneront la mesure de notre légère dissidence quant au degré de cette immunité; en attendant, je ne crois pas m'écarter de la réalité de la situation en proclamant notre unanimité à admettre une influence climatérique favorable. Cet accord sur le fond même de la question est déjà un très-grand pas vers la vérité, et j'espère que des soins plus minutieux nous permettront bientôt de la connaître tout entière.

La statistique ne nous a pas encore amené à ce résultat désirable. Le chiffre, cependant, est déjà intervenu d'une manière consolante dans cette question si digne de nous occuper. Ainsi, notre distingué collègue, M. Jimenez, nous a assuré, dans la dernière séance, que *sur un total de* 11,963 *malades inscrits dans son service d'hôpital pendant vingt-quatre ans*, 143 *sujets seulement y figurent à titre de phthisiques*. C'est une proportion de 1 1/4 p. 100. Ce chiffre, déjà très-significatif au premier abord, le devient davantage encore par des considérations que nous développerons plus loin et que nous mentionnerons déjà par anticipation : c'est que presque tous les cas de phthisie s'observent à Mexico dans la classe indigente, par conséquent parmi les sujets susceptibles de faire appel aux soins hospitaliers. On doit donc forcément s'arrêter à la pensée que la grande majorité des phthisiques de cette capitale se trouve inscrite dans les établissements publics, et c'est de la sorte que nous arrivons à éprouver un très-juste étonnement en voyant que ce genre de malades n'y figure que dans la proportion de 1 1/4 p. 100. Cette révélation de notre honorable vice-président est donc des plus dignes de notre intérêt, et il y a lieu de l'en remercier vivement.

Mais là ne se bornent pas nos ressources statistiques à propos de phthisie. Vous n'ignorez pas que le gouverneur du district, depuis longtemps, a pris la sage mesure de faire figurer dans les actes mortuaires les causes de décès. Nous avons donc les premiers éléments d'une statistique sur ce sujet important. Sans doute, puisqu'il a été difficile et même impossible dans les pays les mieux organisés de signaler les causes de mort d'une manière irréfutable, nous paraîtrions peu fondé à vouloir prétendre que nous avons atteint la perfection en ce genre. Nous devons, au contraire, nous empresser d'avouer que les moyens employés parmi nous pour arriver à classer nos décès sont extrêmement défectueux. Vous savez que ce classement se fait sur la simple déclaration de la personne qui se présente à la paroisse pour demander un bulletin d'inhumation. C'est donc le cas d'avouer que l'appréciation des causes de mort, à Mexico, est le plus souvent le fait de gens étrangers à la science. Nous avions longtemps cru qu'il n'en était pas ainsi dans les hôpitaux, mais dans une de nos dernières séances, notre distingué vice-président nous a as-

---

exemple, mais nullement sur l'existence ou la non-existence d'une organisation complexe.

Nous allons donc jeter un coup d'œil rapide sur les différents appareils qui font de ces animalcules, non plus un monde à part dans la série organique, trait-d'union entre le végétal et l'animal, mais des groupes naturels ayant des connexions plus ou moins intimes avec les autres invertébrés.

Le *système cutané*, par lequel nous débuterons, a été anatomiquement démontré par Cohn (1). Sous l'action de l'alcool, il vit la membrane externe de l'animal se détacher peu à peu et n'adhérer plus au parenchyme que par un petit cordon situé au niveau de la bouche. M. Claparède (2), qui répéta cette expérience avec l'acide chromique étendu, en constata la justesse et vit dans ce cordon un œsophage dont la surface est tapissée par une fine membrane, continuation de la *cuticule* générale.

Un certain nombre d'infusoires (3) possédant une carapace plus ou moins solide, élastique, mais ordinairement non contractile, plus ou moins adhérente au corps, qui les rapproche des mollusques et leur donne quelquefois une résistance considérable aux températures. Les appendices que présentent à la surface de leur corps les acinètes et les vorticellines, sont de même nature que le test.

Les microzoaires présentent tous les organes appendiculaires connus sous le nom de *cils* et de *flagellum* (1), et dont les fonctions se rapportent à la locomotion ou à la préhension des aliments. Les cils recouvrent toute la surface du corps ou sont limités à la face ventrale; ils rappellent au premier abord ceux des cellules vibratiles des animaux supérieurs, mais ces derniers sont en nombre fixe, ont un mouvement continu et ne sont pas comme eux soumis à la volonté. Nous rejetons donc l'assimilation que M. Claude Bernard (2) a voulu tout récemment encore établir entre les animaux inférieurs et les cellules vibratiles isolées.

On remarque souvent, autour de la bouche principalement, des cils plus forts que les autres, indépendants de ces derniers dans leurs mouvements et pouvant exister sans eux. Ces appendices, que l'on désigne sous les noms de cirrhes buccaux (3), marginaux (4) ou ventraux (5),

(1) F. Cohn, *Von Siebold und Koll. Zeitschr.* B. III, p. 257. V, p. 420.
(2) Ed. Claparède et Joh. Lachmann, *Études sur les infusoires et les rhizopodes*, t. V et VI de l'Institut génevois.
(3) Euplotes, Coleps, Cothurnies, Vaginicoles.

(1) D'où la division des infusoires en ciliés, flagellés et cilio-flagellés. Les microzoaires *ciliés* occupent le haut de l'échelle; les *flagellés* en forment le bas.
(2) Claude Bernard. *Des mouvements chez les êtres vivants*, (Revue des cours scientifiques), 1864, p. 472.
(3) Vorticellines, Stentor.
(4) Oxytriques.
(5) Oxytriques.

suré que presque toujours, dans les établissements hospitaliers, les désignations des causes de mort dépendaient de soins purement administratifs, sans intervention du diagnostic du médecin. On peut donc dire d'une manière générale que la qualification des causes de décès à Mexico n'est pas le fait d'une intervention compétente.

Il n'en est pas moins vrai que nos statistiques sur ce sujet renferment un fond de vérité irrécusable, car on ne saurait croire que, pour être faits sans les lumières suffisantes, les rapports du vulgaire ayant presque toujours leur source dans la sollicitude des parents du décédé, manquassent le plus souvent de renseignements plus ou moins motivés, sur la nature de la maladie qui a entraîné la mort. Il peut donc être très-utile de consulter les listes mortuaires, lors même qu'elles ont été effectuées d'une manière qui ne garantit pas absolument leur exactitude; mais nous ne sommes autorisés à demander leur appui qu'à la condition de faire l'aveu de leur imperfection. Notre distingué collègue M. Reyer, qui s'occupe avec un zèle louable du soin de recueillir ce que les relevés statistiques peuvent fournir de plus raisonnablement acceptable, nous présente le chiffre de 1,561 cas de mort pour la phthisie pulmonaire, sur un total de 27,759 représentant pour Mexico la mortalité de quatre années. (*Bulletin de la Société mexicaine de géographie et de statistique*, année 1863, p. 93.)

D'après ces données, la tuberculisation pulmonaire fournirait les 5,6 pour 100 des causes de mort. Ces recherches reposent sur les années 1845, 1852, 1858, 1859, qui représentent assez exactement la normale des mouvements sociaux et la mortalité générale la plus ordinaire de cette capitale. On peut très-raisonnablement croire que les observations auxquelles ces quatre années ont donné lieu se reproduiraient assez fidèlement dans des recherches plus étendues. Or le résultat qui se rapporte aux époques désignées par M. Reyer nous donne, comme nous venons de le dire, le chiffre de 0,056 pour désigner la part que prend la phthisie dans les causes de décès. Comme, d'ailleurs, la mortalité totale annuelle est en moyenne de 7,000 et la population la plus probable de la capitale de 185,000 âmes, nous pourrions croire, sur la foi de ces nombres, qu'il meurt annuellement à Mexico les $\frac{0{,}056 \text{ de } 7{,}000 \times 1{,}000}{185{,}000}$, c'est-à-dire 2,11 pour 1,000 habitants. Il n'est pas inutile maintenant de rappeler ce qui se passe en d'autres pays. Tandis que nous compterions à Mexico une mort par la phthisie sur 18 décès, on compte à Londres 1 phthisique sur 8 morts et à Paris 1 sur 5; cela s'élève donc, en moyenne pour ces pays, à près de 4 phthisiques morts annuellement pour 1,000 habitants. Les résultats constatés à Mexico pourraient donc être considérés comme satisfaisants; et cependant je crois, et vous croyez probablement comme moi, qu'ils nous représentent le nombre de nos phthisiques par des chiffres exagérés. Nos statistiques, en effet, ne font aucune mention de la pleurésie chronique qui cause pourtant la mort de plusieurs malades. C'est ici le moment de se reporter à la manière vicieuse dont ces statistiques sont établies et de faire remarquer l'habitude des gens qui n'appartiennent pas à notre profession de désigner comme *étiques* ou phthisiques tous les malades qui ont présenté pendant les derniers jours de leur vie quelques-uns des symptômes les plus saillants de la phthisie pulmonaire. En présence d'un tel état de choses, que deviennent les abcès du foie ouverts spontanément dans les bronches et produisant par une suppuration lente la consomption et la mort? Phthisie... Que sont les pleurésies chroniques dont nous venons de parler? Phthisie... Que sont les diarrhées chroniques, accompagnées de toux et suivies de marasme? Phthisie... J'arrête ici la nomenclature de cette confusion qui en réalité n'a pas de limites. Elle nous fait présumer justement que la tuberculisation pulmonaire est inscrite dans nos statistiques par un chiffre exagéré; voici d'ailleurs d'autres motifs pour appuyer cette conviction.

D'une manière générale, nous savons tous que nous ne voyons qu'un petit nombre de phthisiques dans notre pratique. Or en serait-il ainsi s'il mourait annuellement à Mexico 2,11 phthisiques pour 1,000 habitants? Evidemment, non. Les malades de ce genre vivent fort longtemps à Mexico. Pour quiconque a l'habitude de les observer, il devient fort probable que, en terme moyen, notre phthisie a une durée de trois ans. Il en résulterait que 1,000 habitants donneraient constamment sur place plus de 6 phthisiques vivants, et comme on ne peut pas admettre que la clientèle d'un médecin de renom s'exerce sur une population de moins de 2,000 sujets, nous nous verrions forcés de conclure que plusieurs d'entre nous voient constamment 13 phthisiques dans leur pratique, sinon en traitement actif, du moins pour pouvoir les signaler à l'attention. Or cette conclusion est si éloignée de la vérité que notre esprit la repousse même sans examen.

Et cependant il nous arrive, ce qui arrive partout, que les mêmes malades nous consultent; les affections chroniques, en effet, tombent dans le domaine commun des médecins les mieux famés. La somme de nos souvenirs ne représente donc pas fidèlement le nombre exact de nos phthisiques existants, puisque ceux qui s'inscrivent dans ma mémoire restent également dans les impressions d'autrui. Si donc chacun de nous avoue qu'il voit peu de phthisiques et si ce petit nombre que chacun de nous a vus repose bien souvent sur les mêmes sujets, ne sommes-nous pas autorisés à dire que la phthisie est rare parmi nous? Cette reproduction des mêmes malades contribue même à grossir indûment les listes de nos hôpitaux; car je sais, à n'en pouvoir douter, que des sujets inscrits en janvier à l'hôpital de Jésus se trouvent reproduits en juillet à San Andrès ou à San Juan de Dios.

Malgré ces causes d'erreur dans le sens d'une exagération, nous avons vu que le nombre proportionnel de phthisiques figure pour une part minime dans nos impressions, et pour une proportion très-basse dans les résultats statistiques qui nous ont été fournis.

On est donc autorisé à conclure que *la phthisie pulmonaire est rare à Mexico d'une manière générale.*

J'ai dit aussi que cette maladie est presque nulle dans la classe aisée de la population.

Je ne pense pas, messieurs, qu'il y ait personne parmi vous qui me demande la preuve de ce fait. Il s'agit seulement de réunir nos convictions pour le constater. J'admets que nous ayons pu différer d'opinion quant au nombre de phthisiques que nous comptons sur place d'une manière générale. Cette divergence vient de ce que nos occupations s'exercent sur des éléments sociaux différents; mais dès lors que nous faisons abstraction de la classe indigente et que notre attention se porte sur la clientèle de choix, nous serons d'accord pour

---

suivant leur situation, présentent des mouvements plus lents que les autres. D'un autre côté, on constate sur la face ventrale des microzoaires marcheurs, des appendices particuliers connus sous le nom de *crochets* et souvent aussi des extrémités aplaties en forme de rames, ordinairement immobiles, désignés par Ehrenberg sous le nom de *styles* (1) et dont la fonction est encore assez mal connue. Enfin, les infusoires sauteurs (2) sont munis de longs appendices ou *soies* qui n'entrent en mouvement qu'au moment où se produisent leurs bonds.

A l'intérieur de la cuticule ou membrane externe de l'animal se voit le *parenchyme*, constitué par une substance granulée ou présentant une structure réticulée, fibreuse. Ehrenberg avait déjà attribué les mouvements ciliaires à l'action de muscles particuliers; M. Balbiani reconnaît dans l'organisme des infusoires un grand nombre de granulations musculaires, et M. Claparède n'hésite pas non plus avec raison, selon nous, à admettre la nature musculaire de cette membrane que l'on voit se contracter et déterminer la rétraction de l'animal.

La présence d'une *cavité digestive* chez les infusoires n'est aujourd'hui à l'état de doute pour personne; les opinions varient seulement sur sa disposition exacte. Pour Ehrenberg et M. Pouchet, elle est ordinairement constituée par des estomacs vésiculaires plus ou moins nombreux, possédant une forme et une structure déterminées; le nombre de ces poches est fixe pour chaque espèce (1), leur diamètre invariable (2).

Contre cette théorie, Carus et Focke s'élevèrent en soutenant que les bols alimentaires étaient soumis dans le corps de l'animal à un mouvement de rotation incompatible avec la présence d'estomacs réunis par un intestin, mais M. Pouchet (3) a répondu à cette objection en montrant que la rotation de ces poches stomacales était due à une illu-

(1) Stylonichies, Euplotes.
(2) Mallomonas, Euplotes.

(1) Les vorticelles ont de trente à quarante estomacs; les colpodes de vingt à trente.

(2) On peut constater l'exactitude de cette assertion en plaçant, à l'exemple de M. Pouchet, des infusoires sur de la batiste très-fine, et, en pressant légèrement celle-ci avec le compresseur, on obtient alors des mailles de $0^{mm},10$ à $0^{mm},12$, dans chacune desquelles on n'emprisonne généralement qu'un seul animalcule. Il est facile alors de répéter l'expérience de Gleichen et d'étudier le mode d'introduction de substances alimentaires préalablement colorées avec du carmin, par exemple, leur accumulation dans les estomacs et enfin leur expulsion à l'état d'excréments.

(3) F. A. Pouchet, *Recherches sur les organes de la circulation, de la digestion et de la respiration des animaux infusoires* (COMPTES RENDUS DE L'AC. DES SC., 1848, 23 novembre, et 1849, 15 janvier). — *Hétérogénie*, 1859, p. 417.

proclamer que l'on ne voit qu'un petit nombre de phthisiques parmi les sujets dont le séjour est immuablement fixé sur les grandes hauteurs de l'Anahuac. Quelque évidente que puisse me paraître la vérité qui se traduit par cette manière de voir, je ne veux pas me limiter à la présenter comme l'expression intime de nos sentiments. Voici les chiffres que je vous propose comme preuve. Personne parmi vous ne sera certainement étonné que j'affiche la prétention d'avoir fait, de 1856 à 1860, le plus de visites qu'il soit matériellement possible d'entreprendre. Depuis le mois d'octobre 1855 jusqu'au mois de mars 1860 (quatre ans et demi), j'ai fait plus de 30,000 visites en ville. J'en possède la nomenclature fort nette dans un livre très-bien tenu que je pourrais, au besoin, mettre sous les yeux de mes collègues. J'y vois figurer les noms de 6 phthisiques seulement.

Or un médecin qui fait trente mille visites en quatre ans et demi, et qui ne peut nommer que six phthisiques dans sa clientèle de gens aisés, a bien le droit de dire qu'il n'y a pas à Mexico de poitrinaires dans la classe qui vit sans privations.

Permettez-moi maintenant de dire que quel que soit d'ailleurs le degré de malheur qui frappe les gens peu fortunés, l'immunité chez les sujets aisés est un fait des plus considérables; car il ne tend à rien moins qu'à prouver le triomphe presque absolu des soins d'hygiène contre la phthisie. Cela veut dire que si un avenir prospère parvenait à généraliser le bien-être, cette maladie serait des plus rares sur les grandes hauteurs de l'Anahuac. Nous ne saurions être indifférent à ces considérations; car malheureusement, dans des pays européens, les soins de l'hygiène publique, si efficaces pour augmenter le terme moyen de durée de la vie, n'ont pas empêché la phthisie de figurer pour 20 ou 25 pour 100 dans les causes de décès.

D'autres considérations d'un intérêt très-élevé gravitent autour de cette immunité. Si nous portons, en effet, nos regards d'une manière plus générale sur notre pathologie et sur l'état physiologique de nos clients, nous n'aurons pas de peine à reconnaître que la faiblesse y domine la vie, dans la santé comme dans l'état pathologique. L'homme du haut Anahuac est le moins robuste des habitants de ce vaste empire. Pour lui, la marche des maladies est souvent insidieuse; les inflammations vives sont généralement transitoires et font place à un adynamie redoutable. « Aussi peut-on affirmer en général, sans crainte d'exagérer la réalité, que la faiblesse avec laquelle les fonctions s'exercent présente un rapport parfait avec la mollesse qu'apporte l'organisme à activer les inflammations ou à leur offrir une résistance qui en assure la marche régulière. »

Dire que c'est au milieu de ces défaillances de la vie que l'homme trouve des garanties contre la tuberculisation pulmonaire, n'est-ce pas modifier les idées que le corps médical s'était dès longtemps formées sur les constitutions qui prédisposent à cette maladie? N'ajouterons-nous pas un nouveau sujet d'étonnement lorsque nous affirmerons que les habitants robustes de nos niveaux plus inférieurs sont décimés par la phthisie et qu'ainsi ses atteintes sont d'autant plus nombreuses, dans les diverses localités du pays, que l'on observe plus de vigueur dans l'ensemble des habitants; car on la voit parmi nous d'autant moins fréquente que les populations sont plus affaiblies par le climat? J'ose dire que ce sont là des vérités dont la logique présente le sujet de la phthisie pulmonaire sous un aspect tout nouveau qui le remet forcément à l'étude. Veuillez encore remarquer cette autre face éminemment saisissante de la question qui nous occupe: la pneumonie est une des maladies les plus fréquentes de Mexico. Comment se fait-il que les causes extérieures qui tendent et réussissent si souvent à enflammer le parenchyme pulmonaire dans la fluxion de poitrine soient impropres à alimenter l'inflammation lente qui accompagne le développement et préside à la marche du tubercule? Vous voyez donc, messieurs, que l'étude dont nous nous occupons prend des proportions inattendues par les considérations qui s'y rattachent. Envisagée isolément, l'immunité de Mexico au point de vue de la phthisie pulmonaire n'est qu'un bienfait climatérique qui se constate avec intérêt. Rapprochée de l'anémie générale qui atteint la population, mise en rapport avec le développement faible de l'organisme de la masse des habitants, en présence de la gravité et de la fréquence de nos pneumonies, l'immunité qui nous occupe contribue à donner à notre constitution pathologique un cachet d'originalité qui la distingue de toutes celles que des pays variés ont offertes à l'histoire de notre art.

Dans une prochaine séance, nous envisagerons cette heureuse influence au point de vue de ses effets sur la phthisie acquise en d'autres lieux.

La fin au prochain numéro.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LE RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; par MM. J. L. PREVOST et J. COTARD, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Ayant eu l'occasion d'observer un assez grand nombre de ramollissements du cerveau pendant notre internat à la Salpêtrière, et nos maîtres, MM. Charcot et Vulpian, ayant bien voulu mettre à notre disposition les observations recueillies dans leurs services pendant les années précédentes, nous avons pensé que de ce nombre considérable de faits observés avec soin, nous pourrions peut-être tirer quelques résultats intéressants au point de vue de la nature du ramollissement cérébral, de ses causes, de sa symptomatologie, de ses relations avec d'autres affections. Grâce aux conseils de M. le docteur Vulpian, nous avons pu instituer quelques expériences de physiologie pathologique, et reproduire artificiellement sur des animaux quelques-uns des symptômes du ramollissement cérébral, et cet ensemble de lésions multiples qu'on rencontre si souvent chez le vieillard (ramollissement cérébral, infarctus des reins, de la rate, de l'intestin, etc.).

Nous chercherons à rapprocher de ces données expérimentales un certain nombre de nos observations, et à montrer l'importance des troubles ischémiques des centres nerveux, troubles sur lesquels MM. Charcot et Vulpian ont souvent appelé notre attention.

Personne ne nie plus aujourd'hui le rôle des oblitérations vasculaires dans la production du ramollissement, et à ce point de vue nos observations ne présentent rien qui ne soit déjà connu; mais quelle

---

sion d'optique et qu'on avait souvent confondu avec elle la gyration du vitellus des œufs contenus dans le corps de l'animal.

La multiplicité de ces estomacs n'a rien qui doive nous étonner, elle n'est pas exclusive aux infusoires; la larve du *cousin commun*, par exemple, possède une disposition analogue, ainsi que M. Pouchet l'a constaté (1).

Toutefois, sans tomber dans l'exagération de Dujardin (2), qui considérait, on le sait, ces cavités comme de simples vacuoles creusées à volonté dans la substance de l'animal et dépourvues de paroi propre; le fait de la polygastricité est encore, je ne dirai pas discuté, mais nié par quelques auteurs. M. Balbiani, entre autres, regarde l'appareil digestif des infusoires comme formé par une seule grande poche simple et indivise, à parois distinctes et plus ou moins éloignées ou rapprochées de l'enveloppe générale du corps (3). Nos observations personnelles ne nous permettent pas de nous ranger de cet avis, et, pour nous, la multiplicité des estomacs est un fait incontestable, du moins chez les infusoires tels que les colpodes et les paramécies.

Pour terminer ce qui a trait à l'appareil de la digestion, disons que les microzoaires possèdent soit une bouche et un anus, soit un seul orifice pour l'entrée et la sortie des aliments et que la bouche, ciliée ou non, est située tantôt à la partie antérieure du corps, tantôt sur l'un des côtés, mais ordinairement dans sa moitié antérieure.

Le *système respiratoire* est, chez ces animaux, fort peu développé, inconnu chez un grand nombre. La peau seule en tient ordinairement lieu; d'autres, les vorticelles, par exemple, possèdent un appareil spécial décrit par M. Pouchet, une poche s'étendant dans presque toute la longueur du corps, véritable cavité branchiale couverte de cils vibratiles comme les branchies de certains mollusques (1). M. Claparède ne voit là, il est vrai, que le vestibule, la bouche et l'œsophage de l'animal, mais comment faire concorder cette hypothèse avec les dimensions de l'organe?

Comme les animaux élevés, les infusoires possèdent un appareil de circulation consistant en un organe central ou cœur, d'où rayonnent des vaisseaux contractiles. Cet organe, que Spallanzani rattachait à l'appareil respiratoire, Ehrenberg au système génital et que Dujardin confondait avec les poches stomacales, a enfin reçu de Wiegmann,

(1) « Chez ce diptère, l'intestin est enveloppé par une couronne de huit estomacs vésiculaires, ovoïdes, qui ne tiennent à celui-ci que par un canal imperceptible, et qui se remplissent de carmin, avec la même facilité que le font les vésicules stomacales des infusoires. — Pouchet, *Comptes rendus*, 1847. — *Zoologie classique*, t. II, p. 192, pl. XXI, fig. 1.

(2) Dujardin, *Zooph. inf.*, p. 70.

(3) Balbiani, *Recherches sur les phénomènes sexuels des infusoires*. JOURNAL DE LA PHYSIOLOGIE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX, t. IV, 1861.

(1) F. A. Pouchet, *Recherches sur les organes*, etc., fig. 2 A.

part doit-on faire à cette cause? Doit-on lui rapporter tous les cas de ramollissement? Existe-t-il des cas de ramollissement indépendants de toute lésion vasculaire? C'est ce que nous chercherons à élucider. Dans une première partie nous exposerons les expériences qui doivent servir de base à ce travail. La seconde partie sera consacrée à l'analyse et à la discussion des observations.

Qu'il nous soit permis de remercier nos maîtres, MM. Charcot et Vulpian, qui nous ont donné l'idée de ce travail et nous ont aidés de leurs conseils.

PREMIÈRE PARTIE.

EXPÉRIENCES PHYSIOLOGIQUES.

Il y a longtemps déjà que les physiologistes ont insisté sur le rôle important de la circulation du sang artériel dans les fonctions des différents organes, et ont institué de nombreuses expériences pour prouver ce fait fondamental de physiologie qui a fait naître l'idée de la transfusion du sang. Il nous suffira de rappeler les travaux de Morgagni, Cooper, Haller, Lorry, Lecat, Bichat, ceux de MM. Prevost et Dumas, ouvrage dans lequel ces derniers auteurs insistent sur l'importance du sang dans les fonctions des centres nerveux.

Plus récemment, cette question a été de nouveau étudiée par MM. Kusmaull et Tenner, Brown-Séquard, etc., (1).

Ces travaux avaient plutôt un but physiologique que médical; mais quand eurent paru les recherches de M. Virchow sur l'embolie, plusieurs auteurs instituèrent des expériences de physiologie pathologique; et parmi eux nous pouvons citer la thèse de M. Ehrmann (2), le mémoire de M. Panum (3), qui nous ont fourni des indications très-précieuses. Enfin il vient de paraître en Allemagne un ouvrage dans lequel M. O. Weber (4) étudie avec un grand soin la question de l'embolie, et nous avons eu la satisfaction d'y voir confirmées plusieurs des opinions auxquelles nous étions arrivés nous-mêmes.

(1) Morgagni, *De nat. et caus. morb.*, epist. 19.
Bichat, *Recherches sur la vie et la mort.*
Lorry, *Recueil périod. d'obs.*, etc., par Vandermonde, janv. 1757, t. VI.
Lecat, *Traité du fluide des nerfs et du mouvement musculaire*, Berlin, 1765.
Haller, *Mémoire sur le mouvement du sang*, trad., Lausanne, 1756.
Prevost et Dumas, *Examen du sang et de son action dans les divers phénomènes de la vie*. bibl. univ. de Genève, 1821, XVII.
Kussmaull et Tenner, *Untersuchungen über Ursprung*, etc., Frankfurt, 1857.
Voy. *Journal de physiologie* de M. Brown-Sequard, 1858.
Brown-Sequard, *Journal de physiologie*, I et V.

(2) Ehrmann, *Des effets produits sur l'encephale par l'oblitération des vaisseaux artériels qui s'y distribuent*, Paris, 1860.

(3) Panum, *Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Embolie, Transfusion*, etc., Berlin, 1864.
Ou *Archiv. v. Virchow's*, t. XXVII-XXIX.

(4) O. Weber, *Handbuch der Allgemeinen und speciellen chirurgie, redigirt.* v. Dr Pitha *und* Dr Billroth. Erlangen, 1865.

M. Vulpian (1) qui avait déjà étudié dans une de ses publications l'influence du sang sur la moelle épinière, insista de nouveau cette année, dans le cours qu'il fit au Muséum, sur l'importance de la circulation du sang artériel dans l'axe cérébro-spinal; et c'est en grande partie, à l'aide des expériences qu'il fit devant nous, que nous avons pu entreprendre cette partie de notre mémoire.

Le moyen le plus simple d'étudier l'influence du sang sur le système nerveux central, est certainement de suspendre l'abord du sang dans l'encéphale ou dans la moelle épinière, et d'examiner les phénomènes qui résultent de l'anémie de ces organes.

On peut arriver à ce but par plusieurs procédés :

1° Par des saignées blanches (moyen peu fidèle, car on ne peut localiser ainsi l'anémie; aussi n'est-ce pas celui-ci que nous examinerons);

2° Par la ligature des artères;

3° Par l'injection dans les artères d'un liquide (eau) tenant en suspension des corps étrangers ou des poudres inertes.

§ I. — LIGATURE DES ARTÈRES.

La ligature des artères carotides primitives et des vertébrales, n'est pas difficile à exécuter sur un animal de taille moyenne, tel que le chien ou le lapin par exemple, cette expérience déjà faite par Cooper, Kussmaull et Tenner, Ehrmann (2) et d'autres, n'offre pas chez le chien des résultats toujours les mêmes, la circulation, dans le plus grand nombre des cas, n'est pas, en effet, immédiatement suspendue par la ligature simultanée des quatre gros troncs cervicaux, pris même à leur origine, ce qui résulte d'anastomoses fréquentes que Cooper plaçait dans des branches œsophagiennes, que M. Panum croit exister plutôt dans des branches spinales volumineuses fournies par l'artère vertébrale. Chez le lapin, au contraire, cette opération amène, dans la plus grande majorité des cas, des symptômes immédiats et précis.

Un instant, quelques secondes après la ligature ou la simple compression, au moyen de serres-fines des quatre troncs cervicaux (carot. prim. et vertébrales), l'animal est pris généralement de quelques symptômes convulsifs, quelquefois peu prononcés; il se débat, presque en même temps et même quelquefois avant les convulsions, on voit la respiration et les battements du cœur s'accélérer, devenir même très-fréquents, et l'animal tomber dans un coma apoplectique qui le rend tout à fait étranger à ce qui se passe autour de lui : les membres tombent inertes, et souvent même tout phénomène de sensibilité cesse (3).

(1) Vulpian, *Sur la durée de la persistance des propriétés des muscles, des nerfs et de la moelle épinière après l'interruption du cours du sang dans ces organes.* GAZ. HEBD. DE MÉD. ET DE CHIR., 1861, t. VIII.

(2) *Loc. cit.*

(3) Les fonctions de la moelle se conservent cependant quelquefois séparées de celles du cerveau, et peuvent même subsister un certain temps, ce qui prolonge dans ces cas la vie; ce phénomène est arrivé une fois devant nous, au Muséum, dans une expérience que M. Vulpian fit à son cours, et sur la rareté et l'intérêt de laquelle il attira l'attention de ses auditeurs. Le lapin, sujet de l'expérience, était plongé dans le coma,

---

Pouchet, Claparède et Lachmann, sa véritable signification. Il consiste en vésicules contractiles situées ordinairement dans la partie du parenchyme voisine de la peau et est fort remarquable par ses mouvements de contraction et de dilatation séparés par des intervalles de repos variables suivant les espèces.

Ces vésicules, au nombre de une ou deux ordinairement (1), représentent le cœur unique ou multiple des animaux élevés. Déjà formées dans l'embryon, elles s'y manifestent comme le *punctum saliens* des embryons ovipares et il est souvent facile d'en étudier les mouvements au travers des enveloppes (2). Chez les *paramécies* les vaisseaux qui en émergent leur donnent une apparence stelliforme fort remarquable. Spallanzani, tout en méconnaissant la signification de ces organes, avait déjà parfaitement remarqué l'alternance de leur systole et de leur diastole avec celles de la vésicule cardiaque (1).

La circulation chez les infusoires s'opère d'une manière toute particulière. Elle consiste dans un mouvement de va-et-vient continuel. En se contractant le cœur chasse le liquide nourricier dans les vaisseaux alors en diastole et ceux-ci, venant à leur tour à entrer en systole, le renvoient dans l'organe central, et ainsi de suite. M. Claparède compare ce mode de circulation à celui des salpes, tout en faisant remarquer

(1) Chez les *vorticelles* elle est unique, à parois distinctes, offre ordinairement 0^{mm},02 de diamètre et présente en avant une sorte de conduit jaunâtre. Elle se remplit très-lentement, mais se vide subitement toutes les deux à six minutes. Dans les *colpodes*, où elle est unique également, elle a souvent 0^{mm},012, 0^{mm},015 et se contracte toutes les huit à dix secondes. Elles sont au nombre de deux chez les *dileptes*, où elles se contractent successivement et se présentent quelquefois en nombre plus considérable encore.

(2) M. Pouchet a étudié ce phénomène sur des œufs spontanés de *vorticelles*. Cette vésicule, dit-il, était proportionnellement moins volumineuse que sur les animalcules entièrement développés, et ses pulsations moins fréquentes. Ces œufs, alors totalement occupés par l'embryon, offraient 0^{mm},04 et la vésicule contractile, qui était placée vers leur centre, présentait dans son plus grand développement 0^{mm},005. — *Hétérogénie*, p. 420.

(1) Quelques savants, MM. Balbiani et Coste entre autres, ne voient dans ces organes qu'un appareil *aquifère*. S'il en était ainsi, lorsque la vésicule contractile, qui est souvent très-volumineuse, se contracte, on devrait remarquer un affaissement notable de l'animalcule, ce qui n'a pas lieu; mais ce qui est plus significatif encore, elle ne se contracterait pas dans l'œuf et constamment elle s'y manifeste par des mouvements successifs de systole et de diastole. Il est vrai que Schmidt crut découvrir que ces vésicules contractiles communiquent avec l'extérieur, mais rien de positif ne justifie cette assertion que les faits précédents privent, au contraire, de tout caractère sérieux.

La respiration qui s'était accélérée, devient bientôt plus embarrassée, quelquefois stertoreuse; les narines se dilatent à chaque inspiration; bientôt ces mouvements deviennent plus rares, les battements du cœur se ralentissent, il se produit des déjections alvines; les pupilles se dilatent; quelquefois de nouvelles convulsions se produisent à ce moment ultime, et l'animal meurt, tous ces phénomènes s'étant succédé dans l'espace de quelques minutes.

Si à ce moment ultime, au moment où les fonctions de la respiration vont cesser, on enlève les ligatures ou les serres-fines (l'opération faite avec des serres-fines est rendue beaucoup plus simple), si, disons-nous, on rend au sang son cours, les fonctions encéphaliques se rétablissent peu à peu dans un ordre inverse à celui dans lequel elles avaient disparu. Les mouvements respiratoires deviennent de nouveau fréquents, se régularisent, de même que les battements cardiaques; le coma apoplectique cesse peu à peu, l'animal exécute quelques mouvements volontaires, bientôt se remet sur ses pattes, et au bout de fort peu de temps (deux minutes environ) tout phénomène a cessé; les fonctions cérébrales se sont complétement rétablies, et cet animal, qui un instant avant pouvait presque être considéré comme mort, a récupéré ses fonctions encéphaliques et est pour ainsi dire revenu à la vie. Notons que l'expérience peut être répétée plusieurs fois de suite.

§ II. — Injection de poudres fines.

Un procédé plus simple encore que celui de la ligature est l'injection dans les artères de 7 à 8 grammes d'eau, tenant en suspension des poudres inertes telles, par exemple, que la poudre de lycopode, procédé déjà employé par M. Flourens et ensuite par M. Vulpian (1). Cette poudre impalpable formée de sporules, dont le diamètre atteint environ 5 à 6 fois celui des globules sanguins, pénètre facilement dans les artérioles et se répand dans les gros capillaires du cerveau, opposant ainsi un obstacle insurmontable au sang dont elle produit la coagulation; le lycopode offre en outre l'avantage de pouvoir être facilement reconnu, vu la forme très-caractéristique de ses sporules. En pénétrant dans l'arbre circulatoire, il y agit uniquement comme une poudre inerte, car toute autre poudre inerte joue le même rôle et jouit de la propriété remarquable de produire la coagulation du sang (2).

tout mouvement réflexe avait cessé dans la tête, les conjonctives étaient insensibles, mais les mouvements de la respiration continuaient presque intacts, et les mouvements réflexes étaient perceptibles au tronc et dans les membres.

(1) *Sur la durée*, etc., *loc. cit.*

(2) Plusieurs auteurs ont fait des expériences analogues en se servant d'autres corps étrangers. M. Panum (*loc. cit.*) a choisi de petites boules de cire, dont il sera mieux de parler à propos de nos expériences d'injections de corps plus volumineux. Cet auteur a aussi introduit dans la circulation du mercure, de l'air, etc., et est arrivé aux mêmes résultats. M. Bergmann, et après lui M. Weber (*Handbuch der alg. und sp. Chir.*, *loc. cit.*, p. 84 et suiv.) ont étudié l'effet d'injections d'air, de pus et de graisse, qui leur ont aussi donné des résultats plus analogues à ceux de notre seconde série d'expériences; aussi en parlerons-nous de nouveau plus tard.

Examinons les résultats auxquels donne lieu l'injection dans le bout périphérique d'une carotide de 7, 8 et 10 grammes d'eau tenant en suspension une petite quantité de poudre de lycopode, et l'expérience peut alors s'exécuter sur le chien aussi bien que sur le lapin, car les anastomoses sont ici parfaitement incapables de rétablir la circulation; les sporules sont en effet répandues immédiatement dans tout le réseau artériel encéphalique, comme le prouve l'autopsie.

Immédiatement après l'injection l'animal pousse généralement un gémissement, est pris de convulsions, et succombe en présentant les mêmes symptômes que dans les cas de ligature.

A l'autopsie on trouve la substance cérébrale sillonnée de lignes jaunâtres visibles à l'œil nu, qui proviennent de la pénétration du lycopode dans les artérioles, et si l'on place une parcelle de substance cérébrale sous le foyer du microscope, on peut voir que les sporules ont pénétré dans les petites artérioles et les ont obstruées.

Dans quelques cas nous avons observé çà et là des extravasations sanguines provenant probablement d'une rupture vasculaire produite par une trop forte pression de la seringue.

Injection d'eau tenant en suspension des spores de lycopode dans l'artère carotide droite d'un lapin (bout périphérique); mort par apoplexie après un quart d'heure.

Exp. I (19 juillet 1865) (1). — La carotide droite d'un lapin étant dénudée nous injectons dans le bout périphérique environ 10 grammes d'eau tenant en suspension de la poudre de lycopode. L'animal est pris de quelques convulsions, il tombe immédiatement après dans le coma; sa respiration s'arrête d'abord, mais bientôt après elle recommence et devient rapide et stertoreuse; coma complet, membres en résolution. Cependant la paralysie n'est pas générale; l'animal exécute quelques mouvements quand nous recousons sa plaie, sa sensibilité n'est pas complétement abolie. Bientôt après, un quart d'heure environ après l'injection, la respiration s'arrête, l'animal exécute quelques mouvements convulsifs légers et meurt. On a constaté au début de l'expérience quelques mouvements réflexes des membres inférieurs.

L'oreille gauche présentait avant la mort un vaisseau dur et gorgé de sang, ce qui manquait à droite.

Autopsie. *Cerveau.* — Quelques artères de la base paraissent injectées, et sur les parties latérales de l'encéphale (surtout à droite), on constate une coloration jaunâtre légère dans quelques points.

Des parcelles de ce cerveau portées sous le champ du microscope montrent des sporules de lycopode dans les petits vaisseaux capillaires, et cela dans toutes les parties du cerveau. On fait fort peu de préparations sans en retrouver; on en trouve surtout à la surface des hémisphères et à leur base, dans le bulbe, dans la moelle au tiers supérieur, dans les tubercules quadrijumeaux (des deux côtés), dans les corps striés, dans les hémisphères, dans le cervelet.

Quelques-unes de ces spores occupent des vaisseaux capillaires de petit calibre dans lesquels elles ont pénétré comme par pression et dont le calibre paraît moindre que le diamètre de ces spores.

Quelques-uns des vaisseaux injectés contiennent au delà des spores beaucoup de globules sanguins et sont gorgés de sang; d'autres sont vides.

(1) Cette expérience n'est que la reproduction de celles que nous avions vu faire par M. Vulpian à son cours, mais elle nous est personnelle.

avec raison que, chez ces animaux, le cœur bat plusieurs fois avant que le liquide nourricier revienne en arrière, tandis que chez les infusoires le liquide revient dans l'organe central après chaque contraction.

A l'exception des organes générateurs, on ne connaît aucune glande proprement dite chez les microzoaires; la peau paraît seule chargée des autres *sécrétions*.

Ehrenberg ne peut accepter que des organismes aussi complets que ceux dont nous faisons l'histoire, soient dépourvus d'un *appareil nerveux*, et, pour lui, il existe. Toutefois, sa présence n'ayant encore été anatomiquement démontrée par aucun observateur, nous nous maintenons sur ce point dans la même réserve que M. Claparède, tout en reconnaissant chez les infusoires des phénomènes parfaitement volontaires et, par conséquent, un système au moins analogue au système nerveux. Il en est de même, selon nous, relativement aux végétaux. N'exécutent-ils pas des mouvements manifestes, partiels ou en totalité, et n'ont-ils pas le pouvoir de réagir sur les liquides auxquels on les soumet? Bien plus, les poisons végétaux qui, dans les deux règnes d'êtres vivants, déterminent la mort sans laisser aucune trace de leur action, ne révèlent-ils pas chez les plantes un appareil correspondant au système nerveux des animaux?

Pour compléter cette esquisse d'anatomie microscopique, il nous reste à parler des organes reproducteurs des infusoires. Leurs moyens de propagation sont multiples, ce qui nous explique le rôle énorme que jouent ces animaux dans la nature et comment, malgré leur ténuité extrême, ils ont, avec les siècles, constitué à eux seuls une partie de l'écorce terrestre.

Dr Georges Pelletier.

La fin au prochain numéro.

— Le concours pour l'agrégation (section de médecine) ouvert devant la Faculté de médecine de Strasbourg, s'est terminé le 14 décembre par la nomination, à l'unanimité, de M. Feltz, chef de clinique.

— Un concours public pour deux places de médecins adjoints des hospices civils de Strasbourg s'ouvrira dans cette ville le 19 mars 1866.

Les candidats trouveront les conditions du concours au secrétariat de l'administration des hospices, 6, quai Saint-Nicolas, à Strasbourg.

— A la suite des concours pour l'internat (services civils et militaires) près les hôpitaux de Strasbourg, ont été nommés internes:

MM. Marvaud, Lereboullet, Claudot, Mégrat, Mabboux, Vigenaud et Feltz.

— Le concours de l'externat près les hôpitaux de Strasbourg s'est terminé, le 18 décembre, par la nomination de MM. Bressy, Czernicki, Duval, Gaulard, Gayda, Haas, Hirtz, Jacquin, Lacassagne, Legludié, Laveran, Molk, Pesme, Richard, Strauss.

Les phénomènes observés dans cette expérience présentent la plus grande analogie avec ceux qui résultent de la ligature des quatre troncs artériels, et nous paraissent aussi devoir être attribués à une anémie subite et complète de l'encéphale.

Cette expérience nous montre encore une fois, comme M. le docteur Vulpian le faisait remarquer dans son cours, le rôle du sang artériel dans l'exécution des fonctions de la vie. L'encéphale, comme tout autre organe, meurt dès que ses éléments anatomiques ne reçoivent plus un courant de sang artériel constamment renouvelé. Les fonctions de relation cessent immédiatement par l'anémie de la substance grise, et bientôt l'anémie de la base de l'encéphale produit la gêne de la respiration qui n'est que le début de l'agonie de l'animal.

Il ne nous paraît pas inutile de rapporter ici une expérience de M. Brown-Sequard (1), bien propre à démontrer l'action du sang sur les centres nerveux.

« Je décapitai un chien, nous dit cet auteur, en ayant soin de faire « la section au-dessous de l'endroit où les artères vertébrales pénètrent « dans leur canal osseux. Huit minutes après, le pincement de la peau « étant sans effet, j'appliquai un courant galvanique d'une intensité « assez considérable à la moelle allongée, mise à nu, en ayant soin « d'éviter le passage du courant par les parties voisines. Il ne se mani- « festa aucun mouvement. Les conducteurs appliqués à la protubérance « ne produisirent aussi aucun effet. Dix minutes après la cessation des « mouvements respiratoires des narines, des lèvres et de la mâchoire « inférieure, j'adaptai, aux quatre troncs artériels de la tête, des canules « qui étaient en rapport par des tubes de caoutchouc avec un cylindre « en cuivre, par lequel j'injectai du sang chargé d'oxygène, à l'aide d'une « seringue. En deux ou trois minutes, après quelques légers mouve- « ments désordonnés, je vis apparaître des mouvements des yeux et des « muscles de la face qui semblaient être dirigés par la volonté. Je pro- « longeai l'expérience un quart d'heure, et durant toute cette période, « ces mouvements, en apparence, volontaires, continuèrent d'avoir lieu. « Après avoir cessé l'injection, ces mouvements cessèrent et furent « bientôt remplacés par les convulsions des yeux et de la face, par des « mouvements respiratoires des narines, des lèvres et des mâchoires, « et ensuite par les tremblements de l'agonie. La pupille se resserra et « se dilata ensuite comme dans la mort ordinaire.

« Cette expérience démontre positivement la possibilité du retour « des propriétés vitales et des fonctions de l'encéphale sous l'influence « du sang chargé d'oxygène. »

Dans la moelle comme dans le cerveau, l'anémie consécutive à l'injection de poudre de lycopode par le bout central d'une crurale détermine la suspension immédiate et complète de l'innervation. C'est ce qui ressort avec évidence des expériences que M. Vulpian (2) avait décrites dans son mémoire sur l'anémie de la moelle et que nous lui avons vu répéter à son cours, expériences qui ont été faites aussi par M. Panum (3). Nous serons plus brefs sur ce sujet, qui ne regarde pas directement le ramollissement cérébral.

Nous rapportons cependant l'expérience suivante :

Injection d'eau tenant en suspension de la poudre de phosphate de chaux dans la carotide (bout périphérique) sans succès ; injection d'eau avec poudre de lycopode dans une crurale (bout central) ; infarctus d'un rein ; anémie de la moelle ; paraplégie.

Exp. II. (19 et 21 juillet 1865). — Le 19 juillet à deux heures, nous injectons dans le bout périphérique de la carotide droite d'un lapin de l'eau tenant en suspension du phosphate de chaux réduit en poudre. (Les grains de cette poudre offrent des dimensions variables et ont l'inconvénient de ne pas être facilement reconnaissables.) L'injection est faite doucement au moyen d'une seringue de Pravaz ; nous injectons 8 à 10 gouttes, aucun accident ne survient ; l'animal continue à être bien portant et mange bien.

Le 21 juillet, nous injectons dans la crurale droite (bout central) avec une seringue ordinaire de l'eau (8 à 10 gr.) tenant en suspension de la poudre de lycopode.

Immédiatement après l'opération, paraplégie de tout le train postérieur avec anesthésie complète ; pas de mouvements réflexes. L'animal traîne son train postérieur qui est dans une flaccidité complète, il agit bien des pattes de devant.

Paralysie de la vessie ; le lapin lâche immédiatement les urines que contenait sa vessie.

L'état général est bon, quoique la respiration semble s'être légèrement accélérée. La sensibilité et la motilité sont conservées dans le train antérieur. L'animal prend un peu de nourriture.

(1) *Journal de physiologie*, t. I, p. 119.
(2) *Loc. cit.*
(3) *Loc. cit.*

A six heures, l'état était encore le même quoiqu'il semblât y avoir un peu d'affaiblissement du train antérieur et de la gêne de la respiration. Mais l'animal marche encore avec ses pieds antérieurs, il semble avoir moins de force du côté gauche que du droit.

A sept heures et demie, mort. L'animal portait sa tête en arrière quand nous avons été le voir et faisait avec peine quelques inspirations. Au bout d'un instant il succomba.

Autopsie. *Cerveau.* — Ne présente rien d'appréciable. Nous avons cru retrouver dans certain points quelques parcelles de phosphate de chaux, mais ce corps n'est pas assez reconnaissable pour que nous en soyons certains ; pas de poudre de lycopode, pas de ramollissement.

Moelle. — A été trop altérée par l'ablation pour que nous sachions s'il y avait, oui ou non, un ramollissement. Les méninges rachidiennes et les parties de la moelle qui y correspondent contiennent de nombreuses spores de lycopode, et cela surtout dans la partie inférieure de la moelle, car dans la moitié supérieure nous n'en retrouvons pas.

Cœur. — Rien d'appréciable ; pas d'oblitération des artères coronaires.

Poumons. — L'un d'eux semble offrir un point fortement congestionné.

Aorte. — Remplie ainsi que ses branches jusqu'à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs par un caillot noirâtre, un peu blanchâtre par places, et contenant une quantité énorme de sporules de lycopode.

Rate. — Les artères du hile semblent légèrement jaunâtres, et sont remplies de sporules de lycopode ; pas d'infarctus bien net.

Péritoine. — Mésentère contient dans ses branches beaucoup de poudre de lycopode, pas d'altération manifeste de l'intestin.

Foie. — Rien.

Reins. — L'un d'eux présente à une de ses extrémités une partie anémiée très-pâle, offrant par places un pointillé qui répond à certains corpuscules de Malpighi gorgés de sang. Cette pâleur de l'organe tranche très-manifestement avec la coloration du reste de l'organe. Sur les limites de cette partie anémiée qui occupe le quart environ de l'organe, on remarque une tache rouge de la grosseur d'une lentille occupant la grande courbure de l'organe à sa partie moyenne. Cette tache est très-nette quand on a décortiqué l'organe. Le rein offre à sa coupe une congestion presque hémorrhagique à ce niveau. Les pyramides paraissent être assez généralement congestionnées, mais la congestion devient bien plus manifeste au niveau du point dont nous venons de parler qui a tous les caractères d'un infarctus récent.

Les glomérules à ce niveau sont rouge foncé de même que les vaisseaux qui s'y rendent. On retrouve dans plusieurs capillaires des sporules de lycopode.

L'artère rénale est oblitérée par un caillot rempli de lycopode.

Dans l'autre rein l'oblitération existe aussi, mais on y retrouve moins de poudre de lycopode et il n'y a pas d'infarctus type comme dans celui-là.

On retrouve encore de la poudre de lycopode dans les artérioles qui se rendent aux muscles des cuisses, qui ne paraissent pas d'ailleurs altérés.

Doit-on rapporter la paraplégie observée dans ce cas à l'anémie de la moelle ou à l'anémie des membres inférieurs ? On sait que lorsque l'on vient à anémier seulement les membres inférieurs par la ligature de l'aorte abdominale, comme l'ont fait MM. Schiff, Kussmaul, Tenner et d'autres, on n'abolit pas instantanément la sensibilité ni les mouvements réflexes ; c'est donc, comme l'a établi M. Vulpian, à l'anémie de la moelle qu'il faut attribuer l'abolition subite et complète de la sensibilité et de la motilité.

Dans l'expérience que nous venons de rapporter, nous avons observé de plus des infarctus des reins et de la rate ; mais nous reviendrons plus loin sur ces lésions.

L'injection de poudre de lycopode amène, comme nous venons de le voir, une mort très-prompte. A l'autopsie on ne retrouve pas de lésion bien nette, sauf la présence de sporules de lycopode dans les artérioles, et quelquefois un peu de stase sanguine.

Supposons qu'au lieu de lycopode, nous ayons eu de la graisse, des corps granuleux, des lamelles de cholestérine, ou quelque corps analogue, leur présence pourrait peut-être échapper à l'observateur, et on aurait un cas de *mort subite*, un *coup de sang*, une *apoplexie* sans lésion appréciable ; cas que l'on aurait anciennement désigné sous le nom d'*apoplexie nerveuse*.

Dans les cas d'embolies capillaires, la mort peut survenir trop promptement pour qu'il se produise un ramollissement cérébral qui n'est jamais, dans le cas de ramollissement par obstruction vasculaire, qu'un processus secondaire.

§ III. — Injections de graines de tabac.

Si l'injection de substances assez fines pour pénétrer jusque dans

les capillaires du cerveau n'amène généralement pas de lésions visibles, vu la promptitude de la mort, il n'en est pas de même de l'introduction de corps plus volumineux dans la circulation. Aussi avons-nous institué quelques expériences sur ce sujet. C'est surtout à cette catégorie de faits qu'appartiennent les expériences de M. Panum et celles plus anciennes de M. Virchow (1).

M. Panum (2) rapporte dans son travail un grand nombre de faits. Cet auteur injecta non-seulement des corps inertes, mais encore quelques matières putrescibles, et il crut remarquer que dans ce dernier cas les résultats n'étaient pas tout à fait identiques; il signala en particulier la fréquence de la formation d'infarctus purulents. Mais M. Weber (3) croit que cette opinion est un peu exagérée, et que les abcès emboliques peuvent se produire, quelle que soit la nature du corps étranger introduit dans la circulation, ces abcès dépendant pour lui plutôt de la nature du tissu et du rétablissement plus ou moins complet d'une circulation collatérale.

Comme corps inertes, M. Panum (4) a choisi des petites boules de cire qu'il teint au moyen de matières colorantes. M. Virchow, on le sait, s'était servi de parcelles de caoutchouc. Quant à nous, il nous a paru plus simple de prendre, comme nous l'avions vu faire par M. Vulpian, dans une expérience dans laquelle il obtint sur un chien un ramollissement du cervelet, des graines, peu volumineuses, et en particulier de la graine de tabac qui peut, comme toute graine, vu l'épiderme qui la couvre, être considérée comme un corps complétement inerte.

M. Panum, qui n'avait pas spécialement en vue le ramollissement cérébral, fit peu d'injections dans les carotides. Pour étudier l'embolie de la grande circulation, il opéra surtout sur les artères crurales (bout central), et il obtint des infarctus des différents viscères (rate, reins, foie, pancréas) et quelquefois un ramollissement de la moelle épinière (5); la mort de l'animal était survenue, dans ces cas, de cinq à dix heures après l'injection. Mais il serait trop long de rapporter en détail ces expériences variées, et nous renverrons nos lecteurs au livre de M. Panum.

Dans nos expériences nous avons cherché à obtenir non-seulement des ramollissements cérébraux, mais encore les lésions des viscères désignées sous le nom d'infarctus. Nous sommes même arrivé plusieurs fois à produire ces lésions concurremment avec un ramollissement cérébral; et comme nous pensons qu'au point de vue de la nature et de la genèse du ramollissement cérébral, il est important de considérer ces altérations simultanées des autres organes, dues probablement à une même cause, nous rapporterons tout au long nos expériences en les analysant.

La suite au prochain numéro.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LA MARCHE DU CHOLÉRA EN RUSSIE EN 1865 (6). (Extrait des rapports officiels des autorités russes, reçus au ministère de l'intérieur jusqu'au 1er décembre 1865. Communication du docteur EUGÈNE PÉLICAN, directeur du département médical civil (lue à l'Académie de médecine de Paris, dans sa séance du 2 janvier 1866).

Il résulte des rapports officiels reçus au ministère de l'intérieur, qu'on a observé à Odessa, au commencement du mois de juillet (les 2, 3, 4 et 5), quatre cas de choléra, dont un a été suivi de mort.

Mais ces cas ont été reconnus comme sporadiques; en effet, ils sont restés isolés. A partir du 29 juillet, des cholériques venus de Constantinople sur des bateaux à vapeur et sur différents autres navires, entrèrent en quarantaine. Ces malades présentèrent tous les symptômes du choléra asiatique et furent soignés au lazaret de la quarantaine.

Le 6 août, le premier cas de choléra épidémique a été constaté dans la ville même. Le douanier Gouline, se trouvant de service au port de la quarantaine, éprouva subitement un affaiblissement général accompagné de maux de tête et de vomissements; une demi-heure après ces premières atteintes, le malade fut amené chez lui, Slobodka Voronzow, près de Moldavanka, d'où on le transporta, le 6 août, réduit à l'agonie dans l'hôpital de la ville, et une heure après il expira. L'autopsie montra d'une manière évidente que le malade était mort du choléra épidémique. Bientôt après la mort de Gouline, sa femme, son fils et leur servante furent atteints de la même maladie, et cette dernière y succomba.

Le 22, le juif Dorfmann, demeurant rue des Juifs, et travaillant aussi au port de la quarantaine, tomba malade du choléra. Un autre ouvrier, son camarade et compagnon de chambre qui l'avait soigné pendant sa maladie, fut également atteint de l'épidémie; en même temps la femme du concierge de la maison voisine du logement de Dorfmann tombait malade; le 23 le mari, et le 24 leur fille furent frappés à leur tour. De tous ces malades, Dorfmann seul a survécu.

Le 23, l'ouvrier Bochinsky, revenant du port de la quarantaine dans son logement, rue Ouspenski, près des dépôts de goudron, tomba malade et mourut le lendemain. Le même jour succombèrent aussi son fils, âgé de 2 ans, et sa fille, âgée de 6 ans. Deux jours après, sa veuve fut atteinte et mourut le surlendemain. De la rue Ouspenski, le choléra passa au faubourg Moldavanka.

Dans ces quartiers, surtout au faubourg Moldavanka, la plupart des cas de choléra ont été observés. Dans les autres parties de la ville d'Odessa, quoique le choléra s'y soit aussi manifesté, le nombre des cas est resté cependant tout à fait insignifiant comparativement aux quartiers désignés plus haut. Il a été impossible de suivre la marche prise par le choléra pour s'introduire dans les autres parties de la ville; toutefois il est certain que les cholériques avaient été en rapport avec des personnes atteintes de cette maladie et les avaient même soignées.

Dans l'hôpital de la ville, se trouvant assez éloigné de la quarantaine et renfermant 800 personnes (malades et personnel), on constata, dans l'espace de trente-cinq jours, dix-huit cas de choléra survenus dans son enceinte même.

En somme, pendant la durée de l'épidémie à la quarantaine, il y a eu 16 cholériques, dont 7 succombèrent; dans la ville même, à partir du 6 août jusqu'au 14 septembre, 216 personnes tombèrent malades, dont 109 moururent. Ainsi, à Odessa, qui compte 118,000 habitants, il y a eu, cette année, 236 cas de choléra, nombre très-insignifiant en comparaison des autres années épidémiques.

D'après les observations des médecins de la ville, l'état hygiénique d'Odessa s'est montré moins satisfaisant que les années précédentes, et la mortalité y a été beaucoup plus grande. En effet, dans les premiers huit mois de cette année, on trouve dans les quatre quartiers de la ville, l'hôpital de la ville et celui des juifs non compris, 3,318 morts des deux sexes; tandis que durant la période décennale de 1851 à 1860 inclusivement, moururent, terme moyen, pendant les mêmes huit mois, 2,538 personnes des deux sexes, ce qui fait une différence de 780 personnes ou 30.7 p. 100.

Pendant les mois d'été de cette année, la mortalité a augmenté sensiblement, de sorte qu'en juin, juillet et août il est mort 1,765 personnes des deux sexes, ce qui fait 53.1 p. 100 de la mortalité entière; tandis que dans la période de 1851 à 1860, dans les mêmes trois mois, 1,210 personnes des deux sexes, ou 4.76 p. 100, terme moyen, seulement moururent. Ce grand accroissement de décès pendant les mois d'été est attribué, pour la majeure partie, à une affection du canal intestinal, qui a sévi en ville et qui a occasionné dans cet intervalle 641 cas de mort (36.5 p. 100).

Presque en même temps que le choléra apparaissait à Odessa, il se manifestait aussi dans le gouvernement de Podolie, district de Balta, dans le village de Borchi. Le 26 juillet arrivèrent de la Prusse à Borchi, pour être employées au chemin de fer, quelques familles allemandes qui séjournèrent le 23 à Galatz, où sévissait le choléra, et le 24 à Odessa. Tous ces Allemands paraissaient, à leur arrivée à Borchi, jouir d'une bonne santé; seulement, un enfant appartenant à la famille Jans, atteint de la diarrhée, mourut le 29. A partir de ce jour le choléra commença à sévir parmi les habitants du village, et violemment, avec tous les symptômes du choléra asiatique, parmi les Allemands arrivés. Après la mort de l'enfant Jans, sa mère tomba malade le 6 août et mourut le 8 au matin; bientôt après succombèrent encore deux enfants de celle-ci.

Le 7 août, à neuf heures du matin, la femme Glenberg fut prise d'une attaque de choléra violent; elle mourut douze jours après, dans la période typhoïde du choléra. Le 21 au matin, le fils de Glenberg

(1) Virchow. *Archives*.
(2) Panum, *loc. cit.*
(3) Weber, *Chirurgie de Pitha et Bisloth*, 1865, *loc. cit.* p. 97, § 107.
(4) *Loc. cit.*
(5) Panum, obs. 2, 3, 4, p. 89 et suiv.
(6) Nous ferons remarquer que la description de la marche du choléra dans les différentes localités du Caucase n'entre pas dans cet article.

tomba malade et mourut le soir du même jour. Le 12 août, Guillaume Exenberg fut atteint, il fut guéri en deux semaines.

De tout ceci il résulte que, sur 8 Allemands cholériques, un seul guérit (mortalité extraordinaire). A dater du 1er août, le choléra apparut aussi parmi les habitants de l'endroit, les paysans du village de Borchi. De cette localité le choléra se répandit jusqu'à Gavinossa. Le 25 août, quelques habitants de Gavinossa se trouvant ce jour à la fête d'église à Borchi, tombèrent malades du choléra le jour même. Dans ce dernier village le choléra continua jusqu'au 25 septembre. Sur les 558 habitants de cette localité, il y eut 65 cholériques, dont 33 moururent. Dans le village de Gavinossa, le choléra a duré jusqu'au 1er septembre. Cependant, après cette époque, il y a eu, entre le 1er et le 25 du même mois, encore trois malades, qui ont tous guéri.

Sur les 444 habitants de Gavinossa, 37 sont tombés malades, et il en est mort 22. Le 17 septembre, le choléra a paru dans la petite ville de Bogopol et a duré jusqu'au 3 octobre. Sur 2,275 habitants, 202 furent atteints de l'épidémie et 65 sont morts. Le 25 septembre, le choléra se manifesta au village de Pisarevka, et le 29 dans les villages de Chaousova et Podgoura, où tombèrent malades 9 personnes, dont 5 moururent. Le 19 septembre le choléra apparut dans la ville de district de Balta, presque uniquement parmi la population juive, composée de 2,300 personnes qui vivent très-pauvrement dans des logements très-petits, humides et sales, et généralement dans des conditions très-défavorables sous le rapport hygiénique. Du 19 jusqu'au 23 septembre, le choléra atteignit le plus haut degré de développement, de sorte que chaque jour tombèrent malades, terme moyen, 33 personnes, et qu'il en mourut 12. Après le 13 septembre, le chiffre quotidien des cas cholériques commença à varier entre 10 et 4, et le chiffre des morts entre 7 et 2. Du 19 septembre jusqu'au 8 novembre, à Balta, furent atteintes du choléra 416 personnes, dont 267 ont guéri et 147 sont mortes; il n'est resté que 2 malades en guérison. Le choléra apparut en outre dans les districts de Jampol, de Mohilew, d'Olgopol, de Vinnitzy et de Litinsk, gouvernement de Podolie. Dans le premier de ces districts tombèrent malades, du 26 septembre au 13 octobre, 7 personnes, dont 3 ont guéri et 4 sont décédées; dans le district de Mohilew, 3 personnes ont été atteintes, et l'une d'elles est morte. Dans les trois derniers districts il y avait, depuis le 1er jusqu'au 15 novembre, 29 malades du choléra, dont 7 sont morts. Depuis le jour de l'apparition de l'épidémie dans le gouvernement de Podolie, jusqu'au 15 novembre, il y a eu 1,361 cholériques, 844 guérisons et 426 décès; il est resté 91 convalescents. Le 17 août, on a remarqué des cas de choléra à Kertch; cependant le nombre en est insignifiant; de sorte que, jusqu'au 27 octobre, il y a eu 82 malades, 39 guérisons, 41 décès et 2 convalescents. Le 27 septembre le choléra fit son apparition dans le gouvernement de Kiew, dans la ville de Berditschew, aussi presque exclusivement parmi la population juive. Jusqu'au 14 novembre il y a eu 2,898 cas, dont 2,325 guérisons et 573 décès. Le 14 novembre le choléra a complétement cessé dans cette ville. Le 11 octobre, le choléra se manifesta à Radomysle, dans le district de ce nom, ainsi que dans le district de Taratscha; le 12 octobre au district d'Ouman, le 15 octobre à Kiew, et le 22 au district de Skvira. En tout il y a eu dans le gouvernement de Kiew jusqu'au 14 novembre, 3,243 cas de choléra, 2,604 guérisons, 587 décès et 52 convalescents.

A partir du 1er octobre, des cas de choléra se sont manifestés dans le gouvernement de Kherson, dans les districts d'Ananiew, Elisabethgrad, Tiraspol, et dans la ville de Novomirgorod; en tout on compte dans le gouvernement de Kherson, jusqu'au 23 novembre, 245 malades, 128 guérisons, 65 décès et 52 convalescents. Le 12 octobre, le choléra éclata à Taganrog et sa banlieue, et jusqu'au 15 novembre il y a eu 625 malades, 416 guérisons, 175 décès et 134 convalescents. Dès le 24 novembre le choléra a complétement cessé dans cette ville.

A Jitomir aussi le choléra se montra dans la seconde moitié d'octobre; jusqu'au 1er novembre il y a eu 644 cholériques, 237 guérisons, 226 décès, et il est resté, à cette date, 181 malades.

Un peu plus tard, le choléra parut dans les petites villes de Choudnow et Troïanow, et dans le village de Baranow du district de Jitomir; dans les deux dernières localités il n'y a pas eu de décès; mais à Choudnow du 23 au 25, sur 27 malades, 8 personnes moururent, 9 ont guéri et 10 sont restées malades. Dans les autres districts du gouvernement de Volhynie il y avait aussi dernièrement quelques cas de choléra; mais dans la ville de Jitomir, vers la fin de novembre, il n'y avait plus de nouveaux cas de cette maladie.

Dans son rapport du 30 octobre, le gouverneur de Kovno a communiqué que le 28 octobre un soldat était tombé malade du choléra sporadique et que la basse classe souffrait de la diarrhée. Quatre cas pareils de choléra sporadique ont été remarqués à Vichni-Volotchok, gouvernement de Tver, mais tous les malades ont guéri.

Le 17 novembre il a été reçu une dépêche télégraphique annonçant que le choléra avait paru à Zadonsk (gouvernement de Voronége), où il y a eu, le 14 novembre, 13 malades dont 7 sont morts. Une autre dépêche annonça 17 nouveaux cas, dont 3 étaient mortels; mais, d'après les renseignements recueillis sur place tous ces cas n'appartenaient qu'à une espèce de cholérine. L'administration a cru devoir demander des rapports plus circonstanciés sur cette maladie.

Un peu plus tard, à Vilna, il y avait un cas de choléra sporadique, et le 17 novembre est entré à Saint-Pétersbourg, à l'hôpital Oboukow, un ouvrier thypographe qui depuis deux ans habitait la capitale sans l'avoir quittée. Les symptômes du choléra s'étaient manifestés en lui au plus haut degré, et il succomba quatre heures après son entrée. A l'autopsie de son corps on a trouvé dans le canal intestinal tous les signes caractéristiques de l'envahissement du choléra; mais dans les autres organes on n'a pas remarqué de pareils indices. Cependant on ne peut pas considérer ce cas isolé comme le commencement de l'épidémie; il doit plutot être attribué à l'affection sporadique qu'on rencontre chez nous presque chaque année. Ce qui le prouve, c'est que depuis cette époque jusqu'au 1er décembre il n'a paru qu'un seul cas de choléra (le 22 novembre), qui cependant ne présentait pas tous les symptômes graves de cette maladie, et le malade s'est rétabli peu de jours après, quand les soins nécessaires lui ont été prodigués.

On voit, d'après ces données officielles reçues jusqu'aujourd'hui au ministère de l'intérieur que :

1° Le choléra (excepté dans la ville de Berditchew) ne s'est nulle part fortement développé en Russie:

2° Que la mortalité relative en a été considérable à Kertch, Odessa, Balta et quelques districts du gouvernement de Podolie; mais beaucoup moins à Berditchew et autres endroits;

3° Que dans le nombre des cas de choléra il faut compter plusieurs cas de cholérine, et que c'est de cette manière que l'on peut expliquer le peu de mortalité dans quelques localités;

4° Que quant au mode d'invasion du choléra, sa transmissibilité par les hommes atteints de cette maladie n'est marquée que pour deux localités, notamment Odessa et Borchi.

5° Nous ajouterons que presque partout on a remarqué (avant l'apparition du choléra) les prodromes de cette maladie, la diarrhée prémonitoire surtout, et enfin

6° Que quant au mode de traitement, les médecins russes ne sont pas plus avancés que lors des épidémies précédentes.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX DES DÉPARTEMENTS.

I. GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG.

Les numéros du deuxième semestre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Des resections longitudinales, comme procédé de la méthode d'évidement sous-périosté des os*, par M. le professeur Sédillot. 2° *Opération césarienne pratiquée dans deux cas de dystocie par étroitesse du bassin*, par M. le docteur Lach. 3° *Quelques cas exceptionnels de hernie*, par M. le docteur Eug. Bœckel. 4° *Rapport sur la variole qui s'est déclarée au mois de janvier 1864 dans le canton de Schiltigheim, et sur les revaccinations*, par M. le docteur Jacobi père. 5° *Vingtième assemblée générale de l'Association de prévoyance des médecins du Bas-Rhin et de la Société de médecine de Strasbourg, du 7 juillet 1864*. 6° *Quelques observations pouvant servir aux études ophthalmoscopiques*, par M. Feltz. 7° *De l'influence des fonctions sur la structure et la forme des organes*, par M. le professeur Sédillot. 8° *Documents pour servir à l'histoire de l'extirpation des tumeurs fibreuses de la matrice par la méthode sus-pubienne*, par M. E. Kœberlé. 9° *Rupture du canal de l'urètre; cicatrisation isolée des deux bouts; urétrotomie périnéale; rétrécissement cicatriciel consécutif; urétrotomie interne*, par M. Sarazin. 10° *Ataxie locomotrice; lésion de la moelle épinière; conservation de la sensibilité superficielle; abolition de la sensibilité profonde*, par M. Feltz. 11° *De l'avortement provoqué et de l'opération césarienne dans les cas d'excessive étroitesse du bassin*, par M. le docteur Marquez. 12° *Les vaccinomètres*, par M. le docteur Eissen. 13° *Évidement sous-périosté pratiqué avec un succès complet par M. le professeur Desgranges (de Lyon); supériorité de cette mé-*

thode sur les resections sous-périostées, par M. le professeur Sédillot. 14° *Notice topographique et médicale sur Neuf-Brisach*, par M. le docteur Chambé. 15° *Ostéite de la tête du tibia, avec nécrose et carie; évidement sous-périosté; guérison;* par M. Bœckel. 16° *De l'usage des huiles de pétrole*, par M. Hepp, pharmacien en chef des hospices civils de Strasbourg.

Documents pour servir a l'histoire de l'extirpation des tumeurs fibreuses de la matrice par la méthode sus-pubienne; par M. E. Kœberlé.

Des observations qu'il a rapportées dans son travail, l'auteur déduit les conclusions suivantes :

1° Les tumeurs fibreuses de la matrice, gênantes par leur volume, par leur siége, par les accidents qu'elles occasionnent, ou menaçant d'abréger rapidement la durée de l'existence, pédiculées ou interstitielles, peuvent être extirpées à travers la paroi abdominale.

2° Lorsqu'elles sont pédiculées étroitement, elles peuvent être excisées après la ligature préalable de leur pédicule. L'opération bien conduite présente la même gravité qu'une ovariotomie.

3° Lorsque la ligature du pédicule devra porter sur le corps de la matrice, ou lorsque cet organe renferme d'autres noyaux fibreux, on devra pratiquer son amputation sus-vaginale ou son extirpation complète.

Les ovaires et les trompes devront être enlevés simultanément :

1° Parce que ces organes ne sont plus d'aucune utilité et, partant, n'ont plus alors aucune raison d'être ;

2° Parce que leur conservation étant une cause de congestion périodique, de trouble de l'état général, peut donner lieu à des affections consécutives à l'opération;

3° Parce que l'opération devient plus facile et moins dangereuse;

4° L'extirpation des tumeurs fibreuses utérines est surtout indiquée chez les jeunes femmes chez lesquelles les tumeurs utérines prennent un accroissement rapide, menacent sérieusement la santé, donnent lieu à des hémorrhagies graves, tendent à abréger la durée probable de l'existence, ou rendent la vie insupportable aux malades par la gêne, par les accidents et par les infirmités qu'elles occasionnent.

L'opération devra être pratiquée, autant que possible, avant que la santé soit trop compromise, que la tumeur ait acquis un volume trop considérable, soit 25 à 30 centimètres de diamètre. L'opération est contre-indiquée lorsqu'il existe des adhérences étendues ou que la tumeur est jugée inextirpable, par suite de connexions trop étendues, surtout si elle s'est développée dans l'épaisseur des ligaments larges, lorsqu'il existe un épanchement ascitique qui tend à augmenter ou à se reproduire rapidement, lorsqu'il existe des affections concomitantes incurables, ou des circonstances qui peuvent influer d'une manière fâcheuse sur la marche de la guérison.

Évidement sous-périosté pratiqué avec un succès complet; par M. le professeur Desgranges (de Lyon); supériorité de cette méthode sur les resections sous-périostées; par le professeur Sédillot.

Après la relation de l'observation du chirurgien de Lyon, M. Sédillot résume son opinion sur la valeur comparative de l'évidement et des resections sous-périostées dans les propositions suivantes :

L'évidement, qui n'est en réalité qu'une resection sous-périostée médiate, a pour avantages :

1° La conservation du périoste, principal agent de la régénération des os, auquel on ne touche pas et qu'on laisse moulé et intact sur la couche osseuse subjacente.

2° L'intégrité des nouvelles couches d'os périphériques, capables, comme nous l'avons démontré, de fournir d'actifs éléments au travail d'ossification intérieur ou intra-osseux.

3° La forme des parties n'est pas altérée, et les cellules osseuses se multiplient dans un véritable moule, qui assure les dimensions et la régularité de l'os reproduit.

4° Les attaches musculaires, ligamenteuses et aponévrotiques sont ménagées.

5° Les extrémités articulaires sont également évidées sans danger, et l'opération, considérée dans son ensemble, est assez simple et exempte en général de graves accidents.

En examinant, d'un autre côté, les resections sous-périostées que l'on pourrait appeler immédiates ou complètes, M. Sédillot leur reproche des inconvénients trop sérieux pour ne pas les rejeter et en proscrire l'usage.

1° On dénude, on blesse et l'on altère plus ou moins profondément le périoste, quand il est possible de le conserver, et on le place dans des conditions de régénérations très affaiblies et parfois nulles ou excessivement retardées, si la suppuration n'est pas prévenue.

2° On enlève sans motifs et illogiquement des os sains.

3° On s'expose fatalement, au bras et à la cuisse, à des raccourcissements, que nous pouvons affirmer devoir être très-considérables dans l'immense majorité des cas.

4° Les os reproduits sont petits, irréguliers et difformes.

5° En définitive, on obtient mal ou l'on n'obtient pas les résultats qu'offre, avec des chances infiniment supérieures, la méthode de l'évidement, surtout si l'on ajoute à ces procédés les resections longitudinales, qui sont appelées à modifier profondément la pratique de l'art dans le traitement des lésions diaphysaires des os, et à conduire à des ressources inespérées.

II. Montpellier médical.

Les numéros de juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Note sur l'albuminurie*, par M. le docteur Castan. 2° *Kératotomie linéaire; opérations*, par M. le professeur Courty. *Réflexions*, par le docteur A. Jaumes. 3° *Recherches anatomiques et physiologiques sur les appareils musculaires correspondant à la vessie et à la prostate dans les deux sexes*, par le docteur A. Sabatier, chef des travaux anatomiques (avec quatre planches). 4° *De l'analyse en général dans les sciences médicales*, par le docteur Pastourel (suite). 5°. *Étude sur la fièvre pernicieuse tétanique et le tétanos essentiel*, par M. Coural, interne des hôpitaux. 6° *Clinique syphilitique*, service de MM. les professeurs Boyer et Benoit. 7° *Observations et réflexions*, par M. Cauvy, interne des hôpitaux. 8° *Constitution médicale du Rio-Congo*, par le docteur J. Auguiot, médecin de la marine. 9° *Étude médico-légale sur une blessure grave du pli du coude ayant intéressé l'artère brachiale, le nerf médian, les veines superficielles et la portion inférieure du muscle biceps*, par MM. René et Espagne. 10° *De la leucorrhée*, par M. le professeur Courty. 11° *Anévrisme de la portion descendante de l'aorte thoracique; observation et réflexions*, par M. Grynfeltt, interne à Saint-Éloy. 12° *Clinique chirurgicale de Montpellier*, service de M. le professeur Bouisson (suppléance de M. Moutet, agrégé). 13° *Sycosis parasitaire; observation, réflexions; nouveau traitement par la créosote*, par M. E. Masse, prosecteur de la Faculté. 14° *De la diathèse et des affections diathésiques*, par M. Jaumes. 15° *Considérations cliniques sur la rage humaine*, par M. Moutot.

Recherches anatomiques et physiologiques sur les appareils musculaires correspondant a la vessie et a la prostate dans les deux sexes; par le docteur A. Sabatier.

D'après l'auteur, toutes les descriptions qui ont été faites sur ces appareils musculaires renferment une part de vérité mêlée à des inexactitudes; mais elles ont *toutes* le défaut d'être incomplètes, et de laisser dans l'ombre la question des rapports des fibres vésicales et de la prostate. Voici à quels résultats ont abouti les recherches multiples de M. Sabatier.

En procédant de l'extérieur à l'intérieur, des parties superficielles aux parties profondes, on découvre :

1° Des fibres longitudinales superficielles. — Ces fibres forment, sur la surface antérieure de la vessie, une couche assez épaisse au niveau de la ligne médiane, mais qui sur les parties latérales s'amincit de plus en plus, et finit par n'être plus composée que de rares fibres isolées et séparées entre elles par des intervalles plus ou moins grands. Cette couche antérieure, que l'on retrouve toujours, a pourtant des dimensions très-différentes suivant les sujets. Tantôt elle ne forme qu'un simple ruban de 1 ou 2 centimètres de largeur sur la partie moyenne de la face antérieure; tantôt, au contraire, elle est assez large pour recouvrir toute la face antérieure de la vessie et une partie de ses faces latérales.

La plupart de ces fibres contournent le sommet de la vessie et vont se continuer avec celles du côté opposé, en formant ainsi une sorte de cravate en arrière de la base de l'ouraque. Quelques-unes, les plus externes, forment de petits faisceaux isolés s'entre-croisant à angle aigu sur la face postérieure de la vessie, et se jettent dans la seconde couche de fibres que nous aurons à décrire. Telle est la terminaison supérieure de ces premières fibres.

Quant à leur terminaison inférieure, la plupart d'entre elles vont s'insérer au bord postérieur de cette partie antérieure de l'aponévrose pelvienne qui a reçu le nom de ligaments pubio-prostatiques.

2° Fibres ovalaires. — Ces fibres, placées au-dessous des précédentes dans une partie de leur parcours, sont constituées par une série d'anses ovalaires qui embrassent dans leur grande concavité les faces antérieures et latérales de la vessie, et vont se terminer postérieurement et inférieurement de diverses manières. Elles présentent en avant une portion transversale, et leurs faisceaux postérieurs dirigés en bas et en arrière, se rapprochent d'abord pour former un faisceau rétréci, qui s'élargit de nouveau par la divergence des fibres qui se dirigent vers la base de la prostate; elles forment donc à la face postérieure de la vessie une sorte d'X.

Très-nombreuses, elles forment la plus grande épaisseur de la couche musculaire vésicale.

3° Fibres circulaires ou elliptiques. — Quand on a enlevé avec précaution la couche précédente, on trouve immédiatement une série de fibres qui décrivent des anneaux complets autour de la vessie. Aussi constantes que les précédentes quant à leur existence, ces fibres sont plus variables quant à leur nombre et à l'importance de la couche qu'elles forment.

En général, elles partent du sommet de la vessie, où elles décrivent de petits anneaux, et s'étendent en faisceaux plus ou moins gros et rapprochés jusqu'au col et même jusqu'à la portion prostatique du canal de l'urètre.

Placées dans des plans à peu près perpendiculaires à l'axe de la vessie, ces fibres ne forment point des circonférences régulières; mais leur partie antérieure, quart ou cinquième, s'infléchit en bas et décrit une courbe à concavité supérieure. Il en résulte que les anneaux inférieurs pénètrent dans la portion prostatique par leur partie antérieure, tandis que leurs quatre cinquièmes postérieurs sont au-dessus de cette région et font partie des parois libres de la vessie.

Dans la portion prostatique de l'urètre, cette couche peut être encore retrouvée; elle forme là une série d'anneaux enveloppant l'urètre et composant la couche de fibres circulaires propres de ce canal.

Autour de cette couche centrale se trouve une série de couches circulaires épaisses, qui constituent les cinq sixièmes ou les neuf dixièmes de la masse de la prostate proprement dite. Toutefois, les fibres propres de l'urètre se distinguent des fibres circulaires de la prostate assez facilement, car elles sont séparées de ces dernières par des fibres ovalaires que nous avons vues pénétrer à ce niveau dans la prostate; elles s'en distinguent aussi par leur direction, car, tandis qu'elles sont concentriques à la lumière du canal, elles sont concentriques aux fibres circulaires de la prostate.

4° Fibres longitudinales profondes. — Ces fibres sont comme la prolongation de l'ouraque, qui pénètre au sommet de la vessie dans un anneau limité en arrière par la courbe supérieure des fibres longitudinales superficielles, en avant par la concavité des fibres ovalaires et de tout côté par la lumière des fibres circulaires supérieures. Ces fibres, nées de l'ouraque, s'étalent en un éventail conique qui s'applique sur la face interne de la vessie.

Sur la paroi antérieure, ces fibres sont assez nombreuses pour former une couche continue, surtout dans les vessies hypertrophiées. Leur nombre va en diminuant sur la paroi postérieure jusqu'à la ligne médiane; aussi se séparent-elles en faisceaux de plus en plus écartés, qui laissent apercevoir dans leurs intervalles les fibres circulaires.

5° Fibres du trigone. — Ces fibres forment une couche triangulaire dont les angles sont placés aux embouchures des uretères et à l'ouverture du col. Toutes prennent naissance sur la terminaison même, sur la partie inférieure de l'uretère. Ce canal pénètre dans la vessie en traversant obliquement la couche musculaire. Selon que la couche des fibres ovalaires est plus ou moins étendue latéralement, elle est ou n'est pas traversée par l'uretère; ce canal s'enfonce ensuite entre les fibres circulaires, et arrive dans la couche longitudinale profonde, dans un point où les fibres postérieures de cette couche s'infléchissent pour devenir transversales et s'adosser à la base du trigone. Les uretères pénètrent à travers ces fibres au niveau même des angles qu'elles forment, et parviennent à la muqueuse vésicale. Ces conduits s'ouvrent enfin dans la vessie par une ouverture ovalaire, dont le grand diamètre est parallèle à l'axe du canal. C'est de la face postérieure de cette ouverture en bec de flûte et des parties de l'uretère qui la surmontent que naissent, dans un espace variable de 2, 3 et jusqu'à 5 ou 6 millimètres que naissent des fibres musculaires qui prennent des directions différentes. Les fibres postérieures sont dirigées transversalement d'un uretère à l'autre. Ces fibres réunissent les extrémités inférieures des deux uretères et tendent à les rapprocher.

En étudiant des coupes de la prostate, on trouve des parties profondes aux parties superficielles :

1° La muqueuse uro-génitale ;

2° Une couche de fibres longitudinales, les unes propres à la région, les autres provenant des fibres longitudinales profondes et du trigone;

3° Une couche de fibres circulaires profondes, concentriques au canal et formant la continuation de la couche circulaire vésicale;

4° Des fibres longitudinales placées en dehors de cette couche et n'existant qu'en arrière du canal. On sait que ces fibres sont la terminaison des fibres ovalaires vésicales qui pénètrent directement dans la prostrate ;

5° Autour de toutes ces parties est une couche très-épaisse de fibres circulaires superficielles qui composent toute la masse de la prostate. Ces fibres circulaires ne sont pas concentriques aux fibres circulaires de l'urètre ; elles leur sont circonscrites et tangentes par un point supérieur de leur circonférence. C'est dans l'épaisseur de cette large couche, et entre les fibres qu'elles séparent en faisceaux, que se trouvent les nombreuses glandules qui sécrètent le suc prostatique. Chacune de ces glandules est ainsi placée dans l'écartement de deux faisceaux musculaires. Les conduits éjaculateurs pénètrent dans l'intervalle qui sépare les deux couches circulaires urétrale et prostatique, et traversent la couche circulaire profonde. Les glandules se trouvent très-abondantes dans la partie inférieure de la prostate; sa partie supérieure en renferme quelquefois, mais rares et petites;

6° Enfin, autour de cette couche se trouve une couche de tissu fibreux qui lui sert d'enveloppe, mais qui surtout joue le rôle de tendon, soit par rapport aux fibres musculaires latérales, et qui font partie de la prétendue aponévrose pubio-rectale, soit par rapport aux fibres musculaires, verticales ou obliques, qui constituent la prétendue aponévrose prostato-péritonéale.

C'est autour de cette couche fibreuse propre de la prostate, entre elle et les divers faisceaux musculaires qui viennent s'y insérer, que se trouvent les plexus veineux prostatiques qui peuvent être considérés comme constituant une couche de la prostate.

Il résulte de cette analyse des parties constitutives de cette masse hétérogène que l'on nomme prostate, qu'elle est surtout constituée par des fibres musculaires qui sont presque toutes circulaires.

De ces fibres, les unes semblent appartenir surtout au canal de l'urètre, et les autres sont essentiellement propres à la prostate et en forment les parties constitutives particulières; sans elles, il n'y a pas de prostate.

Les parties glandulaires sont, à la masse musculaire, dans une proportion très-faible et qui ne va pas à plus de 1 : 10 ou 1 : 15.

La prostate n'appartient point à la sphère urinaire; mais, à cause de ses rapports avec les conduits éjaculateurs et avec les glandes prostatiques, il est évident que cet organe appartient à la sphère génitale; les fibres musculaires semblent avoir pour fonction d'exprimer les liquides prostatiques et spermatiques; leur contraction, provoquée par action réflexe à la suite des impressions voluptueuses des nerfs sensitifs du gland, vide les glandules et chasse leur contenu dans l'urètre.

Quant à l'étude des diverses parties de l'appareil musculaire vésical chez la femme, voici ce que les dissections minutieuses de M. Sabatier ont révélé :

1° Fibres longitudinales superficielles. — Ces fibres, appartenant exclusivement à l'appareil urinaire, et étant aussi éloignées que possible de la sphère génitale, n'éprouvent aucune modification spéciale chez la femme. Les unes s'insèrent par l'intermédiaire des ligaments ou tendons vésicaux antérieurs à la symphise des pubis; les autres, circonscrivant inférieurement le col vésical, comme chez le mâle, passent par conséquent entre le col et la paroi supérieure du vagin, auquel elles restent étrangères. Leur nombre et l'étendue de leurs insertions varient comme chez l'homme, je n'ai rien de particulier à signaler quant à leurs fonctions.

2° Fibres ovalaires. — Ces fibres présentent chez la femme une disposition qu'il est très-facile de comparer à celles qu'elles ont dans les organes mâles. Nous trouvons également ici les anses qui embrassent la face antérieure et les faces latérales de la vessie, pour se porter en arrière et s'y terminer de plusieurs manières.

3° Fibres circulaires ou elliptiques. — Nous leur trouvons la même disposition que chez l'homme. Elles forment autour du col vésical un anneau assez épais qui peut recevoir le nom de sphincter. Autour de la partie du canal de l'urètre qui s'est séparée du sinus uro-génital, se trouvent aussi des fibres circulaires, mais elles ne

correspondent pas entièrement aux fibres circulaires de la portion prostatique et membraneuse de l'urètre masculin. Elles ne représentent qu'un arc de cercle de ces fibres, ainsi que nous le verrons plus tard, quand nous rechercherons chez la femme les parties destinées à représenter les appareils musculaires prostatiques.

4° Fibres longitudinales profondes. — Ces fibres reproduisent exactement la disposition qu'elles ont dans la vessie de l'homme. Nées de l'ouraque, elles occupent surtout les faces antérieures et latérales de la vessie. Les unes forment des anses sur la paroi postérieure en arrière du trigone, les autres pénètrent dans le col vésical, appliquées à la face interne des parois antérieure et latérale de ce col.

5° Fibres du trigone. — Cette couche de fibres est moins développée chez la femme que chez l'homme. Les fibres transversales sont plus rares. Les fibres obliques naissant des uretères forment deux vaisseaux qui convergent et se réunissent sur la paroi inférieure du col, dans lequel elles pénètrent. Il nous reste, pour compléter cette étude anatomique, à y rattacher quelques considérations pathologiques.

1° La structure de la face postérieure de la vessie et la présence à ce niveau des faisceaux musculaires séparés et se coupant à angles droits expliquent la fréquence et le siége habituel des colonnes et des vacuoles.

2° La demi-circonférence inférieure du col étant entourée de fibres nombreuses qui dépendent des couches musculaires de la vessie, il n'est point étonnant de rencontrer les valvules du col constamment associées à une hypertrophie plus ou moins considérable de fibres vésicales.

3° Les rapports multipliés des appareils musculaires prostatiques et vésicaux permettent de comprendre la simultanéité presque constante de l'hypertrophie musculaire prostatique et de l'hypertrophie musculaire vésicale. Il n'est donc pas nécessaire, pour expliquer ce fait, d'attribuer, comme on l'a fait, l'hypertrophie vésicale aux efforts de contraction nécessités par l'obstacle nouveau que l'hypertrophie prostatique vient apporter à la sortie de l'urine. Cette dernière explication est du reste plus spécieuse que vraie, puisque l'hypertrophie musculaire vésicale se remarque aussi dans les cas où l'hypertrophie prostatique s'est manifestée plutôt par une incontinence que par une rétention d'urine.

4° Le trigone étant composé de couches musculaires plus épaisses et plus nombreuses que le reste de la vessie, une section lithotomique qui, dépassant les limites de la prostate, atteindrait la partie antérieure du trigone (comme cela arrive, du reste, souvent), produirait une plaie vésicale dont les lèvres auraient une épaisseur suffisante pour arriver à une prompte réunion.

De plus, une section faite sur la ligne médiane serait suivie d'un rapprochement rapide des lèvres de la plaie vésicale, à cause même de la direction à peu près antéro-postérieure à ce niveau des fibres ovalaires et des fibres du trigone.

5° Il faut bien distinguer, comme on l'a fait, les hypertrophies de la prostate en hypertrophies glandulaires et hypertrophies musculaires; mais il faut se rappeler que cette distinction n'a rien d'absolu, car les deux hypertrophies sont presque toujours mêlées à des degrés divers.

6° La constitution, presque exclusivement musculaire, du col de la vessie, des portions prostatiques et membraneuses du canal de l'urètre, rend compte des difficultés quelquefois insurmontables que rencontre à ce niveau une sonde introduite dans un canal qui ne présente du reste aucune lésion anatomique.

Étude sur la fièvre pernicieuse tétanique et le tétanos essentiel; par M. Coural.

Les cas de fièvre tétanique pernicieuse sont rares dans l'histoire de la médecine. Morton, Torti, Medicus, Borsieri et Alibert n'en parlent point. Valleix élève même des doutes sur leur existence. Toutefois M. Coural en rapporte trois cas observés par Storck, Gendron (de Vendôme) et M. Piorry, et il y ajoute une quatrième observation qu'il a recueillie en octobre 1863 à l'hôpital Saint-Eloi dans le service de M. Dupré.

De ces faits et de judicieuses considérations sur la nature et le traitement du tétanos, l'auteur déduit les conclusions suivantes :

1° Il existe réellement un tétanos intermittent, de nature paludéenne, véritable fièvre larvée, curable comme telle par le sulfate de quinine.

2° Cette maladie, considérée d'une manière absolue, est aussi grave que le tétanos essentiel, et sous ce rapport elle mérite la dénomination de fièvre pernicieuse au même titre que les fièvres syncopales et comateuses.

3° Il est des cas de tétanos très-intenses, survenus à la suite d'accidents traumatiques, qui n'étaient pas évidemment sous la dépendance de l'affection intermittente, et qui pourtant ont été guéris sous l'influence du quinquina.

On doit donc se hâter de recourir au sulfate de quinine dans les cas de tétanos survenus spontanément chez un individu déjà atteint de fièvre intermittente ou bien soumis à l'action des effluves marécageux, et ne jamais désespérer complétement du tétanos traumatique avant que ce précieux sel soit resté sans effet.

Sistach.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 26 décembre. — Présidence de M. Decaisne.

Quelques expériences négatives au point de vue de la transmission du choléra de l'homme aux animaux, faites à l'hôpital des cholériques de Varsovie en 1831; par M. Guyon.

I. *Expérience sur des lapins.* — A partir du 27 juillet, cinq lapins sont mis en liberté dans deux salles de cholériques : trois dans l'une, qui était celle des femmes, et deux dans l'autre, qui était celle des hommes. Celle-ci contenait environ moitié moins de malades que l'autre.

Le 3 août, un jeune lapin est réuni aux deux lapins de cette dernière salle. Deux jours auparavant, le 1er août, j'avais injecté dans l'abdomen du même lapin une once de sang tiré d'un cholérique algide (1).

Les animaux, dans les deux salles, couraient incessamment sous les lits, où ils se trouvaient souvent recouverts par les draps, les couvertures et autres objets qui glissaient des lits sur le sol, et il n'était pas rare de les voir tout maculés par les déjections des malades.

II. *Expérience sur des poules.* — A partir du 25 juillet, deux poules sont nourries en partie, l'une avec de la mie de pain trempée dans la matière blanche ou crémeuse de l'intestin grêle, avec addition de parcelles de muqueuse prises dans les parois du même intestin, l'autre avec de la mie de pain trempée dans le sang des cavités cardiaques de sujets cholériques.

Ces deux sortes d'alimentation devaient être interrompues assez souvent, les animaux s'en lassant assez vite, surtout de la dernière.

III. *Expérience sur des pigeons.* — A partir du 28 juillet, deux pigeons, chacun dans une cage, sont déposés dans la salle des morts, local tout à la fois étroit, peu éclairé et peu aéré, et les animaux se trouvent ainsi exposés, jour et nuit, aux émanations des cadavres, dont le chiffre était journellement de six à douze.

Comme on l'a vu précédemment, les expériences commencèrent du 25 au 28 juillet. Le 5 août, un lapin mourut accidentellement : il fut écrasé. Tous les autres, sans exception, ainsi que les poules et les pigeons, vivaient encore le 6 septembre, veille de la prise de Varsovie par l'armée russe. Nos observations sur ces animaux ne purent être poursuivies plus loin : le lendemain tous furent tués et mangés par les premiers soldats entrés dans l'hôpital, malgré les vives représentations de l'infirmier préposé à la garde des animaux, représentations fondées sur la destination à laquelle ils étaient affectés (2).

Les membres de la commission envoyée en Pologne, en 1831, par le ministre du commerce et des travaux publics, pour observer le choléra, parlent ainsi, mais incomplétement, comme on le verra, des expériences ci-dessus :

« M. le Dr Guyon, membre de la commission envoyée par le ministre de la guerre, a fait nourrir de jeunes poulets avec des portions d'intestin et divers lambeaux de cadavres de cholériques, en même temps qu'il avait fait placer de jeunes lapins dans les salles de l'hôpital de Bagatelle, consacré aux cholériques. Ces différentes expériences, suivies par plusieurs de nous, n'avaient encore amené, à l'époque de notre départ, aucun résultat, c'est-à-dire que les animaux ne s'en portaient pas mal. »

(*Rapport lu à l'Académie de médecine et remis à M. le ministre du commerce et des travaux publics, en décembre* 1831, par MM. Allibert, Boudard, Dalmas, Dubled et Sandras, p. 65; Paris, 1832.)

(1) Cette injection n'a été suivie d'aucune suite fâcheuse.

(2) L'infirmier devait pourtant leur inspirer toute confiance, car c'était un des leurs, qui avait été fait prisonnier par les Polonais dans la guerre qu'ils venaient de soutenir contre la Russie. On l'avait utilisé comme infirmier, en attendant le retour de la paix.

IV. *Expérience sur des sangsues.* — Des sangsues, en bon nombre, provenant, les unes de cholériques qui étaient morts, les autres de cholériques qui s'étaient rétablis, sont déposées séparément, au fur et à mesure qu'on les recueillait, dans des vases dont l'eau était souvent renouvelée. C'était dans la dernière quinzaine de juillet, et toutes vivaient encore dans les premiers jours de septembre, à l'exception de cinq ou six, tant des unes que des autres, dont la mort ne pouvait être rapportée à la nature de leur alimentation.

Je ne saurais clore les expériences que je viens de rapporter sans dire un mot de celles de M. Thiersch, rappelées dans une des dernières séances de l'Académie par M. Chevreul (1).

Il résulterait de ces expériences, faites sur des souris, qu'il se développerait « dans les déjections cholériques, dans l'intervalle compris entre le troisième et le neuvième jour de leur expulsion, un agent qui, introduit dans l'organisme des animaux sur lesquels il a expérimenté, a produit un mal souvent mortel et présentant des lésions intestinales et rénales semblables à celles que l'on rencontre dans le choléra. »

Mais si quelque agent susceptible de reproduire la maladie se développait dans les déjections cholériques, n'est-il pas vraisemblable que ce serait surtout dans les premiers moments de leur expulsion, alors qu'elles sont encore douées de cette force d'expansion qui leur échappe bientôt avec leur calorique? Or il n'en est rien, et cela pendant une durée de trois jours, et ce ne serait qu'à partir du troisième jour, entre le troisième et le neuvième, que se développerait un agent spécial en puissance de reproduire la maladie. Mais, je le demande, au lieu de voir un agent inconnu qui se développerait alors, un agent spécial en puissance de reproduire la maladie, ne pourrait-on pas voir tout simplement les matières elles-mêmes, produit toxique aussi par le seul fait de leur décomposition? Car je suppose que c'est dans cet état de décomposition que doivent se trouver des déjections cholériques abandonnées à elles-mêmes, depuis le troisième jusqu'au neuvième jour de leur expulsion. Et quant à la nature des phénomènes pathologiques (2), comme aussi des lésions cadavériques (3), observés sur les animaux qui ont été soumis aux expériences, ce pourrait être le sujet d'un examen auquel nous ne saurions, faute d'espace, nous livrer ici. Qu'il nous suffise de dire que des observations morbides et cadavériques faites sur des souris sont peu comparables avec de pareilles observations faites sur l'homme, et que d'ailleurs les affections ou maladies générales, c'est-à-dire s'étendant à tout l'organisme, les maladies de *toute la substance*, comme on dit, telles que les fièvres en général, donnent souvent lieu à certaines observations semblables, tant pathologiques que cadavériques. Des exemples de cette communauté d'effets dans des maladies d'origine ou de cause diverse ne nous manqueraient pas si c'était ici le lieu d'en produire.

FORCE MUSCULAIRE DES INSECTES.

M. F. Plateau fait hommage à l'Académie d'un opuscule qu'il vient de publier *Sur la force musculaire des insectes*.

La force musculaire des invertébrés, dit l'auteur dans la lettre d'envoi, semble n'avoir pas attiré l'attention des physiologistes. J'ai tâché de combler partiellement cette lacune par une suite d'expériences faites sur les insectes, dans la traction, la poussée des fouisseurs et le vol. Voici les principaux résultats que je déduis de mes expériences.

1° *A part le cas du vol, les insectes ont, par rapport à leur poids, une force énorme comparativement aux vertébrés.* Ainsi, tandis que le cheval de gros trait n'est capable d'exercer pendant quelques instants qu'un effort de traction équivalent aux deux tiers environ de son propre poids, j'ai trouvé que le hanneton commun peut tirer avec une force égale à quatorze fois son poids, et que cette force est considérablement dépassée encore par d'autres coléoptères; le plus vigoureux parmi tous ceux que j'ai essayés est la *donacia nymphea*, qui fait équilibre par sa traction à quarante-deux fois son poids.

2° *Dans un même groupe d'insectes, si l'on a soin de considérer deux espèces qui diffèrent notablement en poids, la plus petite, la plus légère, présente la force la plus grande.*

Enfin je cherche à prouver que ces deux faits sont le résultat, non de muscles relativement plus volumineux chez les êtres de petite taille, mais d'une énergie, d'une activité musculaire plus grande.

Théorie générale du choléra déduite de ses phénomènes primitifs et de son traitement; par M. G. Grimaud (de Caux).

I. Faits. — Le premier fait acquis désormais à la science consiste en ce que le choléra ne s'est point développé spontanément en France. Il a été importé d'outre-mer, il est entré par Marseille.

Le deuxième fait, que la science doit enregistrer au même titre, est relatif à la nature du principe cholérique. Ce principe n'est ni un venin, ni un poison. Un individu empoisonné ne communique point son mal à d'autres. L'arsenic, l'acide prussique, le champignon vénéneux, la piqûre du serpent, ne produisent point dans les individus qu'ils tuent des effets susceptibles de tuer d'autres individus.

L'élément cholérique agit d'une autre façon. Il s'insinue dans les organismes disposés pour le recevoir; il s'y développe comme une graine, comme un germe; il s'y multiplie et se transmet comme un de ces êtres infiniment petits, comme un microphyte ou un microzoaire.

La préparation du milieu est indispensable. Les faits abondent pour démontrer la nécessité du milieu spécial pour la conservation et le développement de l'élément cholérique. Sans le milieu toutes les personnes mises en rapport avec des cholériques seraient frappées sans exception.

II. Considérations dominantes. — Lorsque, dans le traitement d'une maladie, on en est réduit à ne considérer que le symptôme, c'est que la théorie de la maladie n'est pas connue. Le praticien alors fait de l'empirisme; il marche en tâtonnant, et le succès dépend de la netteté du coup d'œil guidé par l'expérience personnelle.

Quand on est en possession de la théorie, on a dans la main comme un flambeau éclairant la véritable cause du mal, et indiquant le remède radical qu'il faut lui opposer, s'il en existe.

Nous en sommes à ce point pour le choléra; l'épidémie de 1865 nous a donné un enseignement qui permet de définir la maladie et non pas seulement de la décrire.

Dans une étude de pathologie, il y a toujours deux objets à considérer: la maladie et le malade. Un même malade peut être atteint de plusieurs maladies à la fois; de même aussi une maladie spécifique peut frapper à la fois plusieurs individus dans un état de santé parfaite: c'est le cas des épidémies.

La santé parfaite s'entend d'une organisation dont les fonctions sont normales, accomplies par des organes bien équilibrés, sans faiblesse native et sans lésion. Quand une maladie spécifique envahit une telle santé, la maladie se développe d'une façon régulière. La fonction attaquée est suspendue, et, par une conséquence directe, le reste de l'économie devient le siége de phénomènes pathologiques retentissant de proche en proche dans les organes soumis à la dépendance, soit prochaine, soit éloignée, de cette fonction. Dans un pareil état de choses, il est facile d'observer et de noter les phénomènes, parce qu'ils se suivent sans perturbation, chacun à leur tour et dans l'ordre naturel de la dépendance physiologique.

Il n'en est pas de même quand le mal prend un caractère foudroyant, ou qu'il vient frapper des sujets luttant déjà contre d'autres affections. Les symptômes se confondent, se heurtent, se croisent, se contredisent; il devient difficile de les démêler, de les rapprocher de leurs causes immédiates, de les rapporter à leur origine et de donner à chacun sa véritable signification.

De là une confusion dans le diagnostic, et cette multitude d'observations disparates, représentant des cas particuliers, exceptionnels, dans lesquels l'observateur, étonné par un symptôme violent, estime que ce symptôme est capital, quoiqu'il soit le moins significatif. De là aussi cette infinité d'explications contradictoires qui embarrassent la science, et, s'appliquant à des côtés de la maladie, ne peuvent nous apprendre rien touchant son fond et son histoire.

Les cas où la cause du mal nouvellement introduite vient s'ajouter aux anciennes sont trop nombreux au début d'une épidémie, et les guérisons en sont d'autant plus rares. Ainsi s'expliquent les grandes mortalités qui signalent toujours la période dite *croissante*, le nombre des morts, dans une population agglomérée, se trouvant en raison inverse du nombre des individus qui jouissaient d'une santé régulière quand l'épidémie a débuté.

III. Théorie. — Cela posé, les faits observés donnent du choléra une théorie fort simple, dont le véritable mot a été dit au sein de l'Académie par M. Cloquet.

Le choléra consiste dans une *sidération* du système nerveux de la vie organique. Ce système est foudroyé; et, comme il tient tous les organes sous sa dépendance, l'action de ces derniers est supendue immédiatement.

La malade respire; mais son larynx n'émet que des sons imparfaits, et son poumon laisse passer le sang veineux sans l'oxygéner.

Le cœur bat en s'affaiblissant; mais il ne distribue plus de sang artériel: d'où le froid et la cyanose.

Les fonctions nutritives sont suspendues; le canal digestif n'absorbe plus rien; le foie ne sécrète plus de bile, les reins plus d'urine, etc; les intestins deviennent le siége d'une colliquation particulière: il n'y a pas diarrhée, il y a *diluvium, dénutrition*, comme dit encore M. Cloquet. Il y a fonte de tous les organes, amenant subitement, en quelques heures, un amaigrissement général qui enfonce l'œil dans l'orbite, qui fait saillir la pommette, qui effile le nez, qui prive enfin la peau de tout ressort, la mettant dans un tel état de flaccidité, qu'elle garde le pli quand on la pince, en quelque point que ce soit de la périphérie.

Le phénomène des crampes donne à cette théorie une nouvelle précision. La sidération provoque des douleurs dans les muscles, parce

(1) *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, n° 52 de l'année 1865.

(2) Selles aqueuses, disparition de l'odeur de l'urine et de l'urine elle-même, parfois roideur tétanique.

(3) Congestion des intestins, dépouillement de leur épithélium, dégénération graisseuse des reins et vacuité de la vessie.

que les nerfs moteurs sont seuls atteints; le système nerveux de la sensibilité est si peu intéressé, que, dans la plupart des cas, le cerveau demeure libre jusqu'au dernier moment.

Telle est la théorie du choléra. Où est le controle de cette théorie?

IV. Contrôle de la théorie. — Le contrôle de toute théorie médicale est dans le traitement qui en découle pour la maladie dont elle donne l'explication.

Le seul remède efficace, le remède qui, en aucun lieu, dans les cas simples et lorsqu'il a pu être administré à temps, n'a jamais manqué son effet, c'est l'opium. Les cas où l'opium a échoué doivent être rangés dans l'une ou dans l'autre des deux catégories suivantes:

Première catégorie. Les cas foudroyants, dans lesquels, selon l'expression pittoresque et si énergique de M. Velpeau, le malade est *tortillé* en peu d'heures, ce qui ne donne le temps ni au médecin d'arriver, ni au médicament d'agir.

Deuxième catégorie. Les cas où l'élément cholérique est venu s'ajouter à d'autres causes de mort imprégnant le sujet.

Quelle preuve plus manifeste que le système nerveux est le véritable siége du mal?...

V. Résumé et conclusions. — Nous possédons trois vérités d'où dérivent autant de conséquences pratiques:

1° Le choléra de 1865 est venu du dehors: j'ai découvert et signalé le point du sol où, en débarquant, il a touché *France*. Le devoir pour l'avenir est de lui fermer les voies que nous lui connaissons.

2° Le principe du choléra est d'origine organique. Pour la préservation on peut compter sur l'efficacité constatée des substances capables d'empêcher des produits organiques étrangers de s'implanter dans le corps humain.

3° La théorie véritable du choléra est trouvée. Elle se démontre par les effets primitifs qui signalent sa présence dans un corps vivant, et par la méthode de traitement qui conjure ces effets avec un infaillible succès.

Il résulte de là que, pour la solution complète du problème, il reste à dégager deux inconnues seulement:

Le principe par lequel la maladie est spécifiée est-il de nature végétale ou animale?

Quelle est la substance la plus propre à neutraliser immédiatement l'action de ce principe?

— L'Académie reçoit et renvoie à l'examen de la commission du prix Bréant diverses pièces adressées par les auteurs dont les noms suivent:

M. Doin, de Bourges. *Note sur l'épidémie cholérique de* 1865.

M. Fauconnet. *Mémoires sur la contagion et l'infection en général; sur les érythemes et l'intertrigo.*

M. Simon (Max). Lettre demandant l'admission au concours d'un opuscule sur la prophylaxie et le traitement du choléra, présenté dans la séance du 4 décembre.

M. Wallace. Lettre annonçant l'envoi de plusieurs exemplaires imprimés de la note qu'il avait précédemment présentée.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 JANVIER 1865. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet:

1° Des rapports d'épidémies, par MM. les docteurs Dehée (d'Arras), Magot (de Saint-Avauld), Chantreuil (de Cambrai) (Comm. des épidémies);

2° Les rapports sur le service médical des eaux minérales de Châteauneuf (Puy-de-Dôme), par M. Penissat, et de l'hôpital militaire thermal de Bourbon-l'Archambault, par le médecin-major chargé du service (Comm. des eaux minérales);

3° Une note sur le choléra, par M. le docteur Kunkler (de Plamville) (Comm. du choléra).

M. l'ambassadeur d'Autriche adresse, au nom de son gouvernement, la cinquième livraison de l'ouvrage du docteur Ébra « sur les maladies de la peau. »

La correspondance non officielle comprend:

Une lettre de M. le docteur Grisar (de Hasselt), accompagnant l'envoi d'une brochure « sur la fièvre puerpérale épidémique. »

— M. Larrey présente:

1° Au nom de M. le docteur Tigri (de Rome), une brochure en italien, « sur la pénétration de l'air dans l'opération de la thoracentèse; »

2° Au nom de M. le docteur Larivière, médecin principal, un compte rendu d'une épidémie de rougeole qui a régné dans la garnison de Bordeaux, pendant les mois de novembre et décembre 1865.

M. Larrey donne lecture d'une lettre de M. le docteur Tholozan sur l'état de la médecine et de l'assistance médicale en Perse.

— M. J. Guérin présente, au nom de M. le docteur Pélikan (de Saint-Pétersbourg), deux notes: l'une, sur la marche de la fièvre récurrente et du typhus en Russie; l'autre, sur la marche du choléra dans le même pays en 1865. (Voir plus haut la dernière note.)

La première de ces notes est renvoyée à la commission des épidémies, et la seconde à la commission du choléra.

— M. Gaultier de Claubry dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur d'Aquillon, une brochure intitulée: *le Hedjaz* (pèlerinage à la Mecque).

— M. le Président rend compte des visites officielles faites par une députation de l'Académie à l'occasion du jour de l'an. Il saisit cette occasion pour payer un tribut de regrets aux deux dignitaires que l'Académie a perdus dans le courant de cette année: son président, M. Malgaigne, et M. Gimelle, son trésorier. M. Bouchardat rappelle, en quelques termes, toute l'étendue de la perte que l'Académie a faite dans la personne de M. Malgaigne; il adresse des remercîments aux deux membres sortants du conseil, MM. Barth et Gosselin, et il termine en ces termes:

« Il me reste un devoir bien doux à remplir, c'est celui de vous témoigner la reconnaissance la plus vive pour l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à présider à vos travaux; par leur nombre, par leur importance, ils règlent et dominent le progrès médical, non-seulement par leur valeur, mais aussi en provoquant des recherches ou en consacrant leurs résultats.

« Nos successeurs diront que l'Académie a eu le rare bonheur, dans le premier demi-siècle de sa fondation, de voir s'évanouir sans retour, par suite des recherches de ses membres, des discussions qui ont rempli tant de belles séances, la domination des doctrines exclusives.

« Reprenant les voies fécondes de l'observation et de l'expérience, s'appuyant sur tous les moyens d'investigation que les sciences exactes ont mis dans ses mains, la médecine moderne s'avance d'un pas assuré.

« Si les progrès sont lents, ils sont accomplis sans retour; si la science médicale ainsi comprise est difficile, les résultats obtenus sont définitifs. »

Cette allocution est accueillie par les applaudissements unanimes de l'assemblée.

M. le Président annonce à l'Académie qu'il y a lieu de déclarer une vacance dans la section d'anatomie pathologique.

— L'ordre du jour appelle à la tribune M. Bouley, qui a demandé la parole dans la dernière séance, à l'occasion de la communication de M. Leblanc.

DU TYPHUS CONTAGIEUX DES BÊTES A CORNES.

M. Bouley rappelle qu'à son retour de la mission dont il a été chargé en Angleterre, il a fait, sur les ravages de l'épidémie de typhus qu'il y est allé observer, une prédiction qui ne s'est que trop réalisée. Ainsi qu'il l'avait prévu, faute d'une action unique et puissante de l'administration, les propriétaires et éleveurs anglais, n'obéissant qu'à la suggestion des intérêts privés, se sont hâtés, dès qu'ils ont connu le danger dont ils était menacés, de porter leurs bestiaux sur les marchés. De là une propagation et une extension rapide de la maladie et une effroyable mortalité dont le chiffre ne s'élève pas aujourd'hui à moins de 64,000 têtes de bétail. Encore ce chiffre officiel est-il très-probablement fort au-dessous du chiffre réel. L'Angleterre en est venue là parce qu'elle n'a pas eu confiance dans la science vétérinaire. Il faut dire, ajoute M. Bouley, que ce défaut de confiance n'est pas tout à fait immérité, car sauf quelques honorables exceptions, par suite de l'abandon de la profession de vétérinaire à une sorte d'industrie privée, la science vétérinaire n'existe presque pas chez nos voisins.

En Hollande, les pertes sont encore beaucoup plus considérables. En Hollande comme en Angleterre, l'action du gouvernement est restée impuissante.

En Belgique, où l'action du gouvernement s'est fait sentir, les pertes ont été beaucoup moins sensibles; moyennant le sacrifice de 5 à 600 bêtes, on est parvenu à arrêter le fléau.

Mais c'est surtout en France que l'intervention prompte, active et énergique de l'administration a été remarquable par ses résultats. Tandis que l'Angleterre n'en sera pas quitte à moins de 5 ou 600 millions le sacrifice de la France se sera borné à 43 bêtes, c'est-à-dire à une dépense insignifiante de 16 à 18,000 francs environ, grâce aux sages mesures préventives adoptées par l'administration, sur l'avis des hommes de science et à leur stricte exécution.

Ici, M. Bouley entre dans les détails de la petite épizootie du Jardin d'acclimation dont M. Leblanc a fait la relation dans la précédente séance, et il y trouve cet enseignement, savoir: que tandis que la généralité des vétérinaires croyait que le typhus contagieux n'atteignait que les grands ruminants, et que le décret rendu par le ministre du commerce ne portait prohibition qu'à l'égard de ces animaux seulement, il est établi aujourd'hui que la maladie peut atteindre des animaux d'espèces différentes et notamment des animaux qui se rapprochent davan-

tage de l'homme par leur organisation, tels que les pécaris, par exemple. Il en ressort, en outre, la confirmation de cette règle absolue, au point de vue étiologique, que la maladie est toujours importée dans nos pays par voie de propagation des pays où elle règne endémiquement. M. Bouley fait ressortir l'importance de ce fait au point de vue des mesures prophylactiques. C'est pour l'avoir méconnu, dit-il, que les Anglais se sont laissé envahir et ont éprouvé d'aussi énormes pertes.

M. Bouley termine par quelques considérations sur l'anatomie pathologique, qui démontrent la parfaite identité de la maladie observée au Jardin d'acclimatation par M. Leblanc, avec celle qu'il a observée luimême en Angleterre.

M. Leblanc : M. Bouley vient de dire que l'art vétérinaire laisse à désirer en Angleterre; je dois ajouter qu'en France il est mal enseigné. On fait des gens instruits, mais quand ils en sont à la pratique, beaucoup renoncent à leur état parce qu'ils ne sont pas suffisamment protégés. Aussi si le fléau avait envahi la France, il n'y aurait pas eu assez de vétérinaires. M. Bouley a dit encore que la contagion du typhus est à craindre pour l'homme parce qu'il a atteint un pécari; heureusement le pécari s'éloigne du cochon, et, par des dispositions anatomiques, se rapproche davantage des ruminants; il peut donc être sujet au typhus, et le cochon en rester exempt.

M. Guérin demande si l'on a noté exactement le jour où les premiers symptômes se sont manifestés chez les gazelles; dans le cas où elles auraient pris le virus en voyage, on aurait ainsi d'une manière précise la durée de l'incubation.

M. Leblanc : Les gazelles sont arrivées à Paris le 15; la première est tombée malade le 19 et a succombé le 24; nous ne l'avons vue ni M. Bouley ni moi; d'après ce qui nous a été rapporté, la diarrhée est le principal symptôme qu'elle ait présenté. La seconde est tombée malade le 25; nous l'avons vue le 30, elle présentait tous les symptômes du typhus. Les autres animaux ont contracté successivement la maladie; l'incubation a varié de trois à dix jours.

M. Guérin : La question que j'ai posée est importante et se rattache à d'autres faits. L'été dernier j'ai constaté dans un établissement agricole la mort d'environ 280 dindons qui tous ont présenté les mêmes symptômes : diarrhée séreuse, teinte violacée des parties rouges, terminaison fatale de la maladie en deux ou trois jours. Je n'ai rien trouvé dans les intestins.

M. Bouley répond que cette maladie est bien connue; c'est le choléra de la volaille, affection éminemment contagieuse, puisqu'il suffit de piquer successivement avec une aiguille un animal malade et un autre sain pour inoculer le mal à celui-ci et le tuer en quinze heures.

M. Guérin fait remarquer que la maladie dont il vient de parler s'est étendue si loin qu'on a défendu la vente de la volaille sur les marchés en Normandie. Elle a régné dans plusieurs départements; elle a précédé l'invasion du choléra en France.

M. Leblanc dit qu'il n'y a pas de rapport entre le choléra de l'homme et cette affection des oiseaux; elle est d'ailleurs très-commune, on l'observe tous les ans, et il n'y a jamais eu de cas de transmission à l'homme.

M. Guérin n'a pas parlé de contagion, il a simplement rapproché des faits pour montrer qu'il peut y avoir une inconnue à déterminer.

M. Bouley : La question soulevée par M. Guérin est importante; en effet, l'histoire des trichines a effrayé beaucoup de gens qui ne veulent plus manger du porc, surtout du jambon; si l'on croyait que les volailles malades peuvent communiquer leur maladie à l'homme, nous serions bientôt menacés de revenir à la frugalité de nos premiers pères. Heureusement il n'y a rien à craindre; quand on amène des volailles malades à Alfort, c'est une fête pour les palefreniers qui ne se privent pas de les manger, et n'en ont jamais souffert.

M. Bouillaud : Les communications que nous venons d'entendre sont si graves que je ne puis les laisser passer sans établir quelques réserves. Et d'abord je regrette qu'on se soit servi du mot *typhus* pour désigner la maladie des bêtes à cornes. En effet, cette maladie est endémique, tandis que nous faisons naître notre typhus où et quand nous voulons, ce fait est capital, et il ne saurait être détruit par quelques ressemblances dans les lésions intestinales. Plus tard sans doute on changera ce nom. D'un autre côté, il est pénible de voir la dissidence qui existe entre les vétérinaires français et anglais, et qui réaliserait ce mot de Pascal que ce qui est vrai au delà de la Manche est faux en deçà. Le rapprochement entre le typhus de l'homme et celui des bêtes à cornes est encore condamné par cette considération que le premier n'est point contagieux en dehors du lieu où il se développe. M. Bouley va un peu rapidement dans ses conclusions en disant qu'on est sûr d'éviter le typhus des bêtes en France; il faudrait avoir observé plus de faits que ceux des deux gazelles. Il en est de même pour le choléra des volailles; si l'on publie la puissance de contagion de cette maladie, on aura de la peine à lutter contre la crainte qu'on aura nécessairement d'en manger. Je crois en un mot que sur toutes ces questions il y a des réserves à faire.

M. Leblanc partage l'avis de M. Bouillaud concernant le mot *typhus* qu'il trouve mauvais. Quant à l'origine de cette maladie, les vétérinaires anglais sont d'accord avec les vétérinaires français; seulement les vétérinaires instruits sont peu nombreux en Angleterre. La contagion est la seule cause qui puisse expliquer le développement de la maladie chez les gazelles; il n'y avait ni encombrement ni aucune autre mauvaise condition. M. Leblanc a pu s'en assurer par lui-même dans ses visites hebdomadaires au Jardin d'acclimatation.

M. Bouley : Il ne m'est pas venu à l'esprit de comparer les deux typhus pour une bonne raison, c'est que je ne connais pas le typhus de l'homme. Nous n'avons pas créé le mot *typhus*, nous l'avons simplement conservé. M. Bouillaud dit que j'ai peu de faits, mais ce n'est pas d'aujourd'hui que le typhus est connu; je m'autorise de faits très-nombreux et de travaux extrêmement remarquables dus aux vétérinaires russes et allemands qui ont étudié le typhus dans les lieux mêmes où il est endémique. Or ces travaux constituent une véritable conquête, car c'est grâce à ce qu'ils nous ont appris que l'Europe occidentale est exempte du typhus depuis cinquante ans.

M. Bouillaud : M. Bouley n'a répondu à aucune de mes questions. J'ai dit seulement que le typhus tel qu'on l'a décrit ne mérite pas ce nom, parce qu'il diffère de celui de l'homme. Je maintiens ce que j'ai dit concernant le choléra des poules.

M. Louis : Ce qu'on appelle typhus chez l'homme diffère de la fièvre typhoïde; le typhus des bêtes à cornes n'est au contraire que la fièvre typhoïde de ces animaux.

M. Leblanc n'admet pas ce rapprochement entre le typhus des bêtes à cornes et la fièvre typhoïde; dans le typhus les lésions intestinales siégent dans le duodénum et n'atteignent pas les glandes de Peyer ni celles de Brunner.

M. Briquet partage au contraire l'opinion de M. Louis; dans un rapport qu'il a eu à faire l'an passé sur la contagion de la fièvre typhoïde, il s'est appuyé sur un travail de M. Renault concernant le typhus des bêtes à cornes. M. Reynal lui a dit avoir observé souvent à Alfort des lésions analogues à celles de la fièvre typhoïde.

M. Bouley est obligé de se séparer de M. Leblanc et de dire qu'il a vu, dans les autopsies qu'il a faites à Glascow, des plaques de Peyer malades. Il appuie donc l'opinion émise par M. Louis.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, publié sous la direction de M. Jaccoud.

La Gazette Médicale (année 1865, p. 96), en rendant compte de l'introduction à ce dictionnaire, a fait connaître d'une manière générale l'idée qui en a inspiré la rédaction, le plan suivant lequel il a été conçu et le programme que se sont tracé les auteurs. Nous ne reviendrons donc pas sur ce point; nous entrerons de suite dans l'analyse des différents articles qui ont été jusqu'à présent publiés.

Quatre volumes ont paru. La rédaction, au lieu de suivre scrupuleusement l'ordre alphabétique, a préféré réunir dans un seul chapitre tous les articles se rapportant à une même question; nous croyons que c'est avantageux pour le lecteur; mais pour nous, en transformant beaucoup d'articles en monographies complètes, parfois très-étendues, ce système rend l'analyse plus longue, partant plus difficile, puisque nous devons nous circonscrire dans de certaines limites. Nous ne pourrons donc pas, à propos de chaque article, en faire le compte rendu et entrer dans les discussions auxquelles il pourrait donner lieu; nous devrons nous borner le plus souvent à un résumé sommaire des questions qui y seront traitées. Nous consacrerons de plus longs développements à celles qui ont été nouvellement introduites dans la science, ou qui nous paraîtront présenter un intérêt tout particulier.

Le tome premier contient les articles suivants : *Abcès, Abdomen, Absorption, Acclimatement, Accommodation, Accouchement, Acides et acidules, Acné, Acrodynie, Age, Agglutinatifs, Agonie, Aine, Air, Aisselle, Albinisme, Albuminurie, Alcalins, Alcool, Alcoolisme, Aliments et alimentation, Allaitement, Alopécie, Altérants, Amaurose, Amblyopie, Ambulances.* Dans cette énumération ne sont pas compris différents articles de physique, de chimie, d'histoire naturelle, de matière médicale, etc., qui ont aussi leur importance, mais qui intéressent moins directement le praticien.

L'article *Abcès* est une étude classique de ce genre de lésion. Après des considérations générales sur la formation des abcès et de ce qu'on a appelé membrane pyogénique, sur leurs causes, leur marche, leur siége, leur terminaison, l'auteur les étudie au point de vue clinique et décrit successivement les trois divisions généralement ad-

mises : abcès chauds ou phlegmoneux; abcès froids idiopathiques et abcès par congestion. Il préfère, à l'égard de ces derniers abcès, et contrairement à l'opinion d'un grand nombre de chirurgiens, les larges incisions aux ponctions successives suivies ou non d'injections iodées; il fonde sa pratique sur cette considération que la ponction permet l'entrée de l'air dont le foyer, rend difficile l'écoulement du pus, et par conséquent favorise tous les accidents qu'entraîne l'altération du pus par l'action de l'air. Les larges incisions, au contraire, en ouvrant une libre issue au pus, ont plus de chances de prévenir ces accidents. Lisfranc avait pour habitude de joindre aux larges incisions de copieuses saignées locales, dans le but de modérer l'inflammation consécutive du foyer suppurant; l'auteur redoute l'emploi de ces saignées chez des malades déjà considérablement affaiblis; il s'est borné aux larges incisions, et il a eu lieu de s'en applaudir. Nous retrouvons ici, à propos du traitement des abcès froids symptomatiques, les mêmes divergences d'opinion et de pratique que nous avons vues s'élever dans la discussion académique sur l'opération de l'empyème. Dans l'un et l'autre cas, la question capitale est de savoir si la pénétration de l'air dans une cavité malade est toujours dangereuse, et si le danger est plus ou moins grand suivant que la cavité communique ou non librement avec l'air extérieur, question difficile, si l'on en juge par les résultats de la discussion que nous venons de rappeler, puisque malgré le talent et l'autorité des orateurs qui y ont pris part, on peut dire qu'elle est restée sans solution.

Un article très-long est consacré au mot *abdomen*; il comprend en effet l'anatomie chirurgicale de cette région; son développement, ses fonctions, ses anomalies; des considérations générales sur ses troubles fonctionnels et sur les signes qui peuvent fournir les différents procédés d'exploration, tels que l'inspection, la palpation et le toucher abdominal, la percussion immédiate et médiate, la mensuration, l'auscultation; enfin la pathologie médicale et chirurgicale.

Nous ne croyons pas cette division à l'abri de tout reproche, ou plutôt nous croyons qu'on a consacré à certains paragraphes des développements qui auraient mieux trouvé leur place ailleurs. Ainsi pour décrire le développement de la cavité abdominale et des viscères qu'elle contient, l'auteur est obligé de faire en entier un petit résumé d'embryogénie; si un autre collaborateur agit de même pour les viscères thoraciques, un troisième pour les viscères pelviens, etc., on aura ainsi d'autres aperçus sur le développemnt de l'embryon. Ces divers aperçus seront nécessairement incomplets, parce que chaque collaborateur s'attachera à décrire le développement des organes qui font l'objet de son article, d'une manière plus complète que celui des organes dont il n'a pas à s'occuper, et le lecteur n'aura ainsi que des tronçons d'études embryogéniques. Que si, au contraire, la question est traitée largement et d'une manière générale à l'article *Embryon* ou *Embryogénie*, les divers aperçus dont nous venons de parler sont inutiles, car une étude d'ensemble est toujours en pareil cas préférable à une étude scindée; or tout ce qui est inutile dans un dictionnaire doit être supprimé.

Nous ferons des réflexions analogues à propos de certains détails physiologiques qui devront être répétés à l'article *Digestion*, et d'autres détails de séméiologie qu'on aurait peut-être mieux fait de renvoyer aux articles *Palpation*, *Percussion*, *Auscultation*, etc. Il nous semble préférable de décrire d'une manière générale ces différents procédés d'exploration dans des articles spéciaux, que d'en tronquer la description à l'occasion de chaque région à l'examen de laquelle ils peuvent être employés.

Ces réserves faites, nous nous sentons plus libre pour rendre hommage au talent avec lequel la partie anatomique et la partie pathologique ont été exposées. Dans la première, l'auteur s'est attaché principalement à faire connaître l'anatomie des parois abdominales, la description des viscères devant être faite d'une manière complète dans les articles particuliers qui leur seront consacrés; mais il n'en a pas moins montré d'une manière générale les rapports ou connexions qui unissent les viscères les uns aux autres ou aux parois abdominales. Dans la description de ces parois il a eu soin de faire ressortir les dispositions anatomiques qui rendent compte des actes physiologiques, et de certains phénomènes pathologiques dont l'abdomen est plus spécialement le siége.

La partie pathologique comprend deux divisions relatives l'une à la médecine proprement dite; l'autre à la chirurgie. Nous ferons remarquer en passant que l'étude des épanchements abdominaux, du phlegmon et des hernies graisseuses des parois abdominales sont aussi bien, sinon mieux, du ressort de la pathologie externe que de celui de la pathologie interne. Mais ce n'est là qu'un point accessoire, et qui ne saurait en rien détruire l'intérêt des développements consacrés à l'étude de ces affections. L'histoire des contusions, des plaies, ruptures, corps étrangers et fistules de l'abdomen est aussi écrite avec un grand soin. L'auteur divise ces contusions en quatre groupes, suivant que l'agent contondant procède par fouettement, par choc direct, par pression, par choc indirect ou contre-coup. Les divers instruments qui peuvent blesser les parois abdominales ne produisent pas une grande variété de plaies; l'auteur les réduit à deux types, les perforations et les divisions. A un autre point de vue, il les divise en plaies pénétrantes et plaies non pénétrantes; les premières sont subdivisées en plaies pénétrantes péritonéales et plaies pénétrantes viscérales. Inutile de dire que toutes les complications de ces plaies sont longuement étudiées.

Les ruptures de l'abdomen peuvent se produire de quatre manières différentes : par un choc direct, par un choc indirect, par un effort musculaire, par une distension exagérée des réservoirs membraneux qui finissent par éclater; elles intéressent les parois abdominales ou les viscères; les premières seules sont décrites à l'article *Abdomen*.

L'auteur distingue trois classes de corps étrangers, suivant le point d'où ils ont pénétré dans la cavité péritonéale : les corps étrangers venus de l'extérieur, les corps étrangers venus des cavités viscérales, enfin les corps étrangers péritonéaux, formés dans la cavité même du péritoine, et analogues aux corps étrangers articulaires.

Les fistules abdominales comprennent également trois groupes suivant leur point de départ : les fistules pariétales, les fistules péritonéales, et les fistules viscérales; celles-ci sont externes quand elles s'ouvrent à l'extérieur, et internes quand elles font communiquer deux viscères entre eux. Pour les motifs que nous avons donnés en commençant, nous ne faisons qu'indiquer sommairement les principales divisions; nous ne pouvons entrer dans une analyse plus détaillée.

Absorption. L'auteur de cet article commence par limiter son sujet. Il y a lieu de distinguer l'*absorption externe* par laquelle les substances pénètrent du milieu extérieur dans le torrent circulatoire, et l'*absorption interne* par laquelle les substances introduites dans le sang, et plus ou moins modifiées, pénètrent dans les éléments anatomiques qui constituent les divers tissus. Mais ce n'est pas tout; les substances qui ont ainsi pénétré dans les parties les plus intimes de l'organisme subissent de nouvelles modifications après lesquelles elles doivent être expulsées; elles reprennent dans un sens inverse le chemin qu'elles ont parcouru. Cette seconde migration, pour le physicien, est identique à la première, et s'accomplit suivant les mêmes lois; le physiologiste est obligé d'y voir deux phénomènes différents, et de distinguer l'absorption interne de la *résorption*. L'auteur renvoie les développements relatifs à ces deux phénomènes aux mots *Nutrition* et *Résorption*, et ne traite par conséquent que de l'absorption externe. Il divise son article en deux chapitres; dans le premier, il étudie l'absorption en général; dans le second, il passe en revue les questions particulières que soulèvent les absorptions par les diverses surfaces ou grandes cavités du corps.

A propos de l'absorption en général, l'auteur fait connaître successivement : 1° les conditions physico-chimiques de l'absorption; il examine à ce point de vue la substance absorbable, le liquide intérieur et la cloison, c'est-à-dire les trois éléments qui sont en présence pour la production du phénomène, et il s'inspire des travaux de Graham sur la dialyse pour démontrer la nature des phénomènes d'osmose; 2° les circonstances générales et locales qui influent sur l'absorption; ces circonstances sont relatives à la nature des substances à absorber, à la nature de la membrane interposée (ici le rôle des épithéliums est très-important, et, s'il était bien connu, pourrait expliquer un grand nombre de phénomènes physiologiques ou pathologiques qui dépendent de l'activité d'absorption de telle ou telle membrane), à la pression tant extérieure qu'intérieure, à la rapidité de la circulation, etc.; 3° les voies de l'absorption, c'est-à-dire les capillaires sanguins et les capillaires lymphatiques.

Dans le second chapitre, l'auteur traite de l'absorption en particulier dans ses rapports avec les organes ou appareils qui en sont le siége; c'est ainsi qu'il l'étudie successivement dans l'appareil digestif, dans l'appareil respiratoire, à la surface cutanée dépouillée ou non de l'épiderme, dans les voies génito-urinaires, à la surface oculaire, dans les conduits et sur les surfaces glandulaires, dans les cavités séreuses, dans le tissu cellulaire, à la surface des plaies : il suffit d'énumérer ces divers points pour faire comprendre l'intérêt des développements qu'ils comportent, et il est de toute justice de dire que l'auteur est resté toujours à la hauteur de son sujet.

Dr F. DE RANSE.

(La suite au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— Le *Moniteur* publie le texte de l'arrêté suivant pris par le ministre de l'instruction publique :

ARRÊTÉ.

Le ministre de l'instruction publique,

Vu le décret impérial en date du 5 décembre 1865, ainsi conçu :

« Il sera accordé aux étudiants en médecine qui seront signalés à notre ministre de l'instruction publique, par les préfets des départements, pour leur dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra, la gratuité totale ou partielle des droits qui leur restent à acquitter pour l'achèvement de leurs études médicales et l'obtention du diplôme auquel ils prétendent; »

Vu le rapport du sénateur préfet de la Seine, du sénateur chargé de l'administration du département du Rhône, des préfets des départements du Var et de l'Hérault, du vice-recteur de l'Académie de Paris et des recteurs des Académies d'Aix et de Montpellier;

Considérant que, pendant l'épidémie cholérique qui a sévi à Marseille, à Toulon, à Arles et à Paris, un grand nombre d'étudiants appartenant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille, à la Faculté de médecine de Montpellier, à la Faculté de médecine et à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, ont fait preuve d'un dévouement digne d'éloges; qu'il appartient à l'administration de l'instruction publique d'honorer leur conduite par un témoignage public;

Considérant que si tous ont prodigué leurs soins aux victimes du fléau, l'abnégation des étudiants de la Faculté de médecine de Montpellier, qui, à l'époque des vacances, ont quitté leurs familles pour aller au loin s'exposer au danger, compte une mention exceptionnelle;

Considérant que M. Jacquemet, agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier, s'est spontanément rendu à Toulon pour diriger et partager le dévouement des élèves;

Arrête :

Art. 1er. Est nommé officier de l'instruction publique, M. Jacquemet, agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier.

Sont nommés officiers d'Académie :

MM. Massol, étudiant de la Faculté de médecine de Montpellier; Brière, étudiant de la Faculté de médecine de Paris.

Art. 2. Des ouvrages scientifiques, portant la mention qu'ils sont donnés à titre de souvenir des services rendus pendant l'épidémie de 1865, seront décernés au nom du ministre de l'instruction publique,

1° A M. Jacquemet, agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier;

2° Aux étudiants dont les noms suivent :

Services rendus à Toulon. — Etudiants de la Faculté de médecine de Montpellier.

MM. Gayat, nommé chevalier de la Légion d'honneur par décret du 5 décembre 1865; Massol; Hippolyte; Girard; Jausion; Ferran; Autar; Azémar; Miran.

Services rendus à Arles. — Etudiants de la Faculté de médecine de Montpellier.

MM. Benoît, Watering, Fanton.

Services rendus dans les hôpitaux de Paris.

MM. Legros et Lelion, étudiants de la Faculté de médecine de Paris, nommés chevaliers de la Légion d'honneur par décret en date du 5 décembre 1865. — M. Brière, étudiant de la Faculté de médecine de Paris.

Art. 3. La gratuité des droits qui leur restent à acquitter au profit du Trésor, à partir du 1er janvier 1866, pour l'achèvement de leurs études (inscriptions, examens, thèse, certificat d'aptitude, diplôme), est accordée aux étudiants dont les noms suivent :

Services rendus à Marseille. — Etudiants de l'Ecole préparatoire de pharmacie de Marseille.

MM. Jailleu; d'Hurlaborde; Marcorellès; Coste; Boutan; Eyriès; Nicolas; Garcin.

Services rendus à Toulon. — Elèves de la Faculté de médecine de Montpellier.

MM. Gayat; Massol; Hippolyte; Girard; Jausion; Ferran; Louisel de Saulnays; Autar; Azémar; Miran; Cambon; Falc; Masse.

Services rendus à Arles. — Etudiants de la Faculté de médecine de Montpellier.

MM. Benoît; Watering; Fanton; Olier; Dutrénit; Vallat; de la Chataigneraie.

Services rendus dans les hôpitaux de Paris. — Etudiants de la Faculté de médecine de Paris.

MM. Legros; Lelion; Brière; Choyaux; Legroux; Lemattre; Boussard; Spiess; Lévêque; Zaepffel; Jaubert; Gorski; Caresme; Hallopeau; Duprat; Carrière; Meuriot; Besnier; Roques; Hayem; Anger (Théophile); Derlon; Drouin; Paris; Fortin; Jolly; Bergeron; Briançon; Fredet; Michelet; Tardieu.

Etudiants de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

MM. Byasson; Jungfleisch; Bonnefon; Géraudel; Gindre.

Fait à Paris, le 1er janvier 1866.

V. Duruy.

— Par décret en date du 23 décembre 1865, ont été promus dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. Maisonneuve, médecin-professeur de la marine; Leclerc, médecin-principal de la marine.

— Par décret en date du 29 décembre 1865, ont été nommés au grade de chevalier dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

MM. le docteur Cosson, président de la Société botanique de France; Dru, médecin à l'hôpital civil d'Alger. — Ridreau, Aspol, Martres, Licardy, Rogues et Duval, médecins-majors de 2e classe; Laffargue et Courbe, vétérinaires en 2e.

— Par décret en date du 30 décembre 1865, ont été nommés au grade de chevalier dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

MM. Héraud, pharmacien-professeur de la marine; Castel, Auvély, Gestin, médecins de 1re classe de la marine; Vialet, Coural, médecins de 2e classe; Mansot, médecin auxiliaire de 2e classe; Peyraud, chirurgien auxiliaire; Ramonet, chirurgien de 1re classe de la marine à la Guyane.

— Par décret en date des 9 et 20 décembre 1865, MM. Romand et Bucquet, inspecteurs généraux des établissements de bienfaisance, ont été nommés membres du comité consultatif d'hygiène et du service médical des hôpitaux.

— Par arrêté en date du 29 décembre 1865, ont été nommés :

Officiers de l'instruction publique : MM. Béhier, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Daviers, directeur de l'Ecole de médecine d'Angers; Noulet, professeur à l'Ecole de médecine de Toulouse; Allibert, médecin du lycée Saint-Louis; Moulin, chirurgien du lycée Saint-Louis.

Officiers d'académie : — MM. Bonamy, professeur à l'Ecole de médecine de Toulouse; Houzé de l'Aulnoit, professeur à l'Ecole de médecine de Lille; Leudet fils, directeur de l'Ecole de médecine de Rouen; Milne-Edwards fils, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

— M. le docteur Antonio Vio Bonato vient d'être décoré, par le roi d'Italie, de l'ordre de Saints-Maurice et Lazare, pour soins donnés à la colonie italienne, demeurant à Paris, pendant la dernière épidémie cholérique.

AU RÉDACTEUR.

Bordeaux, 3 janvier 1866.

Monsieur et très-honoré confrère,

Il existe à Bordeaux une Société impériale de médecine que l'on peut considérer surtout comme l'écho des faits constatés dans la clientèle privée. Mais il nous manquait une Société ayant ses racines dans les hôpitaux de Bordeaux et ayant pour but de centraliser et de vulgariser le riche apport scientifique de cet ordre d'établissements. C'est pour combler une lacune si regrettable, à tous égards, que vient de se constituer la Société *médico-chirurgicale des hôpitaux et hospices civils de Bordeaux*.

Tout ce qui traduit la décentralisation intellectuelle, ou tout au moins un véritable réveil dans les esprits en province, étant digne d'encouragements et d'éloges, seriez-vous assez bon pour faire annoncer par votre journal la création de notre Société et le but qu'elle se propose?

Agréez, etc.

Paul Dupuy.

— La marine anglaise est en ce moment tellement à court de chirurgiens, par suite de la mort d'un grand nombre d'entre eux, que le *Western daily mercury* mentionne un fait, jusqu'ici sans précédents. Un chirurgien, attaché à un vaisseau en rade dans la Mersey, a dû offrir jusqu'à trois fois sa démission avant de pouvoir obtenir de l'amirauté son congé définitif. (*Medical Times and Gazette.*)

— Empoisonnement par le tabac. Le *Manchester gardian* signale la mort d'un jeune garçon, employé dans une manufacture de tabac de cette ville. L'autopsie du corps, faite par le docteur Braddon, et suivie d'une enquête minutieuse, a constaté que la mort résultait d'une absorption de nicotine. On attribue cet empoisonnement à l'usage immodéré de la chique que faisait ce garçon et à la mauvaise habitude qu'il avait de casser avec ses dents les tiges du tabac. (*Id.*)

— L'ouverture du cours de M. Claude Bernard, au Collége de France, qui devait avoir lieu le vendredi 5 janvier, est ajournée pour cause d'indisposition.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LA VACCINATION ANIMALE. — TRAITEMENT DES ABCÈS PAR CONGESTION SUIVANT LES DEUX NOUVEAUX DICTIONNAIRES : LA SCIENCE QUI MARCHE ET LA FACULTÉ QUI RECULE.

Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE n'ont peut-être pas oublié que lors du rapport de la commission de vaccine, nous avons fait quelques réserves, au sein de l'Académie d'abord, puis dans ce journal, contre l'adoption officielle un peu prématurée de la vaccination animale, comme moyen de prévenir les dangers attribués à la vaccine humaine, et comme moyen de rendre la vaccination plus efficace. L'expérience ne nous avait pas paru suffisante, soit pour proclamer les avantages de cette substitution, soit pour en garantir l'immunité. Depuis cette époque nous n'avons pas cessé de nous préoccuper de la question, et nous nous sommes enquis des résultats obtenus soit dans les vaccinations de l'Académie, soit dans celles de la pratique particulière.

A l'Académie on a expérimenté sur une assez vaste échelle. Si nous sommes bien informé, les événements n'auraient pas répondu aux espérances de M. le directeur de la vaccine ; si bien que l'on aurait fini par renoncer à la vaccination animale pour en revenir purement et simplement à l'ancienne méthode. Il convient de laisser à M. Depaul le soin de communiquer lui-même à l'Académie les résultats de ses essais. Des inoculations comparatives ont été faites aux deux bras d'un certain nombre de sujets avec la vaccine humaine et le cow-pox. A-t-on mieux réussi avec la première qu'avec le second? L'éruption de l'une a-t-elle été plus constante que celle de l'autre? Leur marche a-t-elle été plus régulière avec l'ancienne vaccine et plus compliquée avec la vaccination animale? C'est ce qu'on saura bientôt. Il sera moins facile de connaître les résultats observés dans la clientèle de la ville. Cependant il nous a été cité des cas dans lesquels l'éruption a eu des périodes irrégulières; d'autres où elle a dépassé de beaucoup la durée ordinaire; d'autres enfin où l'éruption a été accompagnée de gonflement douloureux, érysipélateux, au point d'exiger l'intervention de la médecine. Enfin nous avons été témoin d'un cas où une pustule unique a produit une excavation profonde, accompagnée d'une tuméfaction érysipélateuse, et qui ne s'est cicatrisée que sous l'influence de cataplasmes émollients et après plus d'un mois de suppuration.

Nous n'insisterons pas sur ces circonstances, qui seront sans doute mises dans tout leur jour par M. le rapporteur de la commission de vaccine. Nous nous contenterons de présenter quelques remarques sur le mode d'expérimentation employé et sur la portée qu'il peut avoir.

Le mode d'expérimentation est celui-ci. On inocule des veaux ou des génisses avec le produit de l'inoculation pratiquée sur d'autres génisses, et c'est avec le contenu des pustules ainsi produites et reproduites artificiellement que l'on vaccine les enfants ou les adultes. Cette manière de faire change évidemment les termes de l'expérimentation jennérienne. Jenner et ceux qui ont reproduit le cow-pox n'ont pas vacciné avec le produit d'une inoculation *artificielle*, c'est-à-dire avec le pus provenant des pustules d'inoculation artificielle, mais ils ont inoculé du virus fourni par une éruption varioleuse *spontanée* de la vache, avec le virus de la picote, et c'est avec ce virus, transporté de la vache à l'homme, qu'ils ont ensuite opéré leurs vaccinations. Cette manière de procéder ne saurait être comparée avec celle qui est employée tous les jours à notre porte; et il est superflu d'ajouter que l'éruption provoquée par une inoculation artificielle ne saurait avoir les mêmes propriétés que celle de l'éruption spontanée. Cette assertion tire ses preuves du fait général de l'affaiblissement des virus par l'inoculation.

Mais ce n'est pas tout. Nous avons déjà insisté sur la prétendue immunité absolue de la vaccination animale. Or a-t-on songé seulement à la différence des saisons, à la différence d'alimentation des animaux vaccinifères, à leur différence de force, de tempérament, de santé? Il n'est pas plus indifférent que la source du cow-pox soit parfaitement pure chez les animaux vaccinifères que chez l'homme.

Tout ce qui précède peut n'être accepté que comme de simples conjectures; car nous ne parlons que d'après les bruits qui circulent autour du centre des vaccinations académiques et d'après les communications de quelques confrères de la ville. Mais cela suffit pour appeler l'attention de ceux qui ne veulent pas s'aventurer dans une route encore trop peu connue, si ce n'est hérissée de dangers imprévus. N'y eût-il qu'incertitude et variation dans les résultats observés, que cela suffirait pour montrer que les conditions du problème n'ont pas été suffisamment étudiées; et dans ce cas il serait prudent de renfermer la vaccination animale dans le cercle d'une expérimentation scientifique avant de la livrer aux populations comme une restauration efficace et suffisamment démontrée de la vaccine.

— Nous abordons un sujet mieux connu, mais qui est loin d'avoir le bénéfice des solutions que l'expérience et le temps semblaient lui avoir assuré : nous voulons parler du traitement des abcès par congestion.

Les deux nouveaux dictionnaires ont rencontré sur leur route alphabétique l'article *Abcès*, et cet article a été traité dans chacun des deux dictionnaires par un professeur de la Faculté : par MM. Denonvilliers et Laugier. Il était permis d'espérer que ces deux vulgarisateurs officiels oublieraient, pour prononcer leurs jugements, leurs rancunes professionnelles, et qu'ils s'inquiéteraient plus du salut des malades et de l'instruction de leurs élèves que des hommes dont ils auraient à reconnaître les services. C'est ce qu'ils n'ont fait ni l'un ni l'autre, et ils nous ont donné par la légèreté, si ce n'est par la partialité de leurs jugements, le droit de leur parler avec cette sévérité.

La question des abcès par congestion a eu assez de retentissement dans les vingt dernières années pour qu'on soit dispensé de rappeler ce que tout le monde sait. Disons seulement que l'oracle dont la tombe a été récemment illustrée par des amis qui ne sont pas les nôtres, nous lançait naguère ce défi solennel devant la justice : « Vous n'avez jamais guéri d'abcès par congestion et vous n'en « guérirez jamais. » On n'en avait jamais guéri en effet; mais nous en avions guéri, et nous avions cru naïvement qu'il nous suffirait d'en guérir encore, sous les yeux d'hommes compétents, pour relever la

---

FEUILLETON.

LES MICROSCOPIQUES.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Dans le mode de reproduction regardé comme le plus général, l'animalcule se divise, et chaque moitié devenue indépendante constitue autant d'infusoires nouveaux. Les micrographes qui ne voient dans les protozoaires qu'une sorte de gelée animée, ou, tout au plus, des organismes dont la structure n'est guère plus compliquée qu'une cellule, leur attribuent naturellement un procédé de multiplication dont l'existence est parfaitement démontrée pour la plupart des éléments anatomiques. Ceux, au contraire, qui reconnaissent en eux une organisation complexe, voient la plupart mille impossibilités à la réalisation générale de ce phénomène, le restreignent énormément et donnent de ce qu'on vu les observateurs une toute autre explication.

La multiplication par division spontanée ou *scissiparité*, décrite d'abord par Abr. Trembley (1), a fait dans la suite l'objet de nombreux et importants travaux (2). Chacun des individus qui résultent de la scission longitudinale, transversale ou oblique de l'infusoire parent, se trouve dans cette théorie posséder une partie de ses organes et créer de toutes pièces ceux qui sont échus en partage à son frère. Les organes de la génération seuls font exception à la règle ; ils se divisent et chacun en prend une partie.

L'animal qui a le plus souvent figuré dans les observations de fissiparité, la *vorticelle* (1), est aussi celui sur lequel ont porté les recherches de ceux qui croient pouvoir la nier absolument comme phénomène normal (2). M. Pouchet reconnaît avoir observé, quoique rarement, de

(1) Trembley, *Philos. transact.*, t. XLIII, p. 169, 1746.

(2) Nous signalerons comme étant les plus importants ceux de Leuwenhoek, de Spallanzani, de Beccaria, d'Ehrenberg, de Stein (*die infusionsthiere*, 1854), de Lieberkuhn (mémoire présenté à l'Institut, 1858), de Cienkowsky, de Claparède et Lachmann (*Muller's arch.*, 1856, p. 340). — Note sur la reproduction des infusoires (*Ann. des sc. nat. zool.*, 4e série, t. VIII, 1857. — Etudes sur les infusoires et les rhizopodes, 1858-61), de Balbiani (Etudes sur la reproduction des protozoaires, du rôle des organes générateurs dans la division spontanée des infusoires ciliés. *Journ. de la physiol. de l'homme et des animaux*, janvier 1860). Parmi les auteurs qui ont regardé comme fort rare, mis en doute ou nié la fissiparité, nous rappellerons Ellis, Gleichen, J. Muller, de Blainville et Pouchet (Observations sur la prétendue fissiparité de quelques microzoaires, *Comptes rendus*, 1864, t. LVIII, p. 1079).

(1) Stein, *loc. cit.*

(2) Pouchet, *loc. cit.*

science et le savant de cette sentence impitoyable. De plus, nous avions pensé que cette démonstration une fois donnée, et bien donnée, assurerait à l'art, si ce n'est à l'artiste, la possession d'une vérité d'autant plus sûrement qu'on avait eu plus de peine à l'établir. Mais voici comment MM. les professeurs de la Faculté s'expriment :

« L'ouverture des abcès par congestion a été depuis quelques an« nées l'objet de plusieurs modifications, portant, soit sur le mode « d'incision, soit sur le mode d'évacuation du foyer... C'est ainsi « qu'en 1841 M. J. Guérin proposait, sous le *nom nouveau* de ponc« tion sous-cutanée, une opération analogue à celle du docteur Alliot « (M. Alliot n'est pas docteur, et il n'avait rien imaginé d'analogue), « dans laquelle l'instrument perforateur est un trocart aplati. Ces « modifications, qui ont pour but sans doute de prévenir plus sûre« ment l'accès de l'air, ne me *paraissent pas très-heureuses*, et *je leur* « *préfère* le procédé de Boyer toutes les fois que l'état des parties s'y « prête, parce qu'en même temps qu'il est plus simple, il *expose* « *moins à l'inflammation* consécutive, et à la suppuration du trajet... « L'opération de M. J. Guérin est l'opération d'Abernethy et de Boyer, « plus parfaite dans quelques-uns de ses points, *plus défectueuse* « *dans quelques autres;* aussi a-t-elle produit entre ses mains, et « quoiqu'il en ait secondé l'emploi par un traitement bien dirigé, des « *résultats qui ne diffèrent pas sensiblement* de ceux qu'avaient ob« tenus ces illustres chirurgiens. »

Voilà ce qu'écrit M. Denonvilliers. Voici ce que dit M. Laugier :

« Il serait beaucoup trop long de décrire ici les divers instruments « dont on s'est servi pour la ponction des abcès par congestion en « s'opposant à l'entrée de l'air extérieur. Le point de départ de « ces instruments est celui de M. J. Guérin... Mais comme en défini« tive le but qu'on se propose *n'est point atteint*, puisque, après deux « ou trois ponctions, une ou plusieurs d'entre elles restent fistuleu« ses, il *devient superflu* d'insister sur ces procédés, qui ont puisé « d'ailleurs leur principe dans la MÉTHODE SOUS-CUTANÉE DE BOYER. »

Autant d'erreurs que de mots. Puis l'auteur ajoute en terminant :

« A nos yeux la conduite à tenir est donc la suivante : 1° attendre « aussi longtemps que possible avant d'ouvrir l'abcès, et ne s'y déci« der que si l'ouverture spontanée est menaçante ; 2° PRATIQUER UNE « LARGE INCISION pour éviter la stagnation du pus, etc., etc. »

Que dire de pareilles énormités, si ce n'est que nous aurions bien dû employer les quinze ou vingt années de luttes, de fatigues, de tourments, de sacrifices de toute espèce — que nous a coûté la démonstration d'une vérité contestée avant et déniée après — à la recherche d'autres vérités qui nous auraient épargné des mécomptes et donné des satisfactions nouvelles ? C'est ce que nous conseillait alors le célèbre Biot, plus expérimenté des choses et des hommes. Mais ne voulant pas recommencer aujourd'hui ce que nous avons fait dans le passé, nous nous bornerons à dire à nos contradicteurs :

1° Nous vous portons le défi de produire un cas, un seul cas de guérison d'abcès par congestion bien et dûment établi, obtenu par les méthodes et procédés en usage avant nous, et que vous dites être identiques aux nôtres.

2° Le RAPPORT DE LA COMMISSION DES HÔPITAUX renferme deux cas de ces guérisons parfaitement établies.

3° Après avoir été témoin des observations et expériences mises sous ses yeux, cette commission a présenté les conclusions suivantes :

« Ces cas nous paraissent de nature à confirmer *de tous points* « les conclusions présentées par M. J. Guérin, savoir :

« 1° Que l'opération à l'aide de laquelle il extrait le pus des abcès « par congestion est exempte de tout danger;

« 2° Qu'à l'aide des ponctions sous-cutanées, secondées des moyens « internes convenables, on peut parvenir à faire disparaître les abcès « par congestion, et simplifier d'autant la maladie tuberculeuse des « vertèbres dont ils constituent une complication grave;

« 3° Que chez les malades dont la commission a suivi le traitement, « c'est bien à la méthode sous-cutanée, et en particulier aux procé« dés et appareils employés par M. J. Guérin, qu'il faut attribuer les « résultats qui ont été obtenus. »

Demandez donc des commissions, passez cinq années à chercher des malades, à les guérir à vos frais, à faire constater leur guérison par une réunion de médecins et de chirurgiens, l'élite de la profession, dont le dévouement a égalé la persévérance de l'inventeur, et tout cela pour obtenir que MM. les professeurs de la Faculté fassent reculer la science et l'art de toute la distance dont nous les avions fait avancer.

JULES GUÉRIN.

CLIMATOLOGIE MÉDICALE.

DE LA PHTHISIE PULMONAIRE SUR L'ANAHUAC AU POINT DE VUE DE LA STATISTIQUE (mémoire lu à la Société de médecine de Mexico, juin 1865); par le docteur JOURDANET.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

DEUXIÈME PARTIE.

Messieurs,

Votre assentiment unanime donné à mes paroles de l'une de nos précédentes séances, me paraît avoir jugé la question qui nous occupe au point de vue de l'influence favorable du climat de Mexico sur la phthisie pulmonaire. Les voix autorisées des estimables collègues qui se sont fait entendre ont toutes opiné dans ce sens, et aucun membre de notre société n'a cru convenable d'énoncer un avis contraire. Il est donc bien entendu qu'*à Mexico la tuberculisation pulmonaire n'est pas commune d'une manière générale, et qu'on l'observe surtout avec une extrême rareté dans la classe aisée de la population.*

J'ai déjà eu l'honneur de vous faire observer qu'indépendamment de l'intérêt humanitaire qui se rattache d'une manière directe à cette question d'étiologie, on en peut faire découler des considérations dont nos confrères d'Europe et d'Amérique nous sauront gré, j'en suis sûr. Cette préservation de l'Anahuac, en effet, résulte bien d'une action directe sur la nature du mal lui-même, car les causes qui agissent d'ordinaire en d'autres lieux, de manière à engendrer la phthisie, restent presque absolument sans effet parmi nous. Il n'est pas dou-

---

microzoaires inférieurs, paraissant se partager en deux parties ; mais il assure que ce phénomène ne joue aucun rôle notable dans le peuplement des macérations récentes, et que mieux étudié, on reconnaîtra qu'il est fort rare. Jamais, en vingt années d'observation, il n'a pu rencontrer une seule vorticelle en train de se diviser.

Relativement au sectionnement de ces microzoaires, deux ordres de faits ont, selon lui, égaré les savants : les monstruosités et le parasitisme. Il croit que l'on a pris pour un commencement de scissiparité l'accolement tératologique de deux vorticelles, et pour une fin du même phénomène l'existence de deux vorticelles entièrement séparées et situées à l'extrémité de la même tige. Mais, pour lui, ce que l'on rencontre bien plus fréquemment, c'est le parasitisme de petites vorticelles libres cramponnées par leurs cils à la naissance du funicule d'individus adultes. Il n'en a toujours rencontré qu'une pour un de ceux-ci ; et la grande différence de volume entre les deux individus ne permet pas, dit-il, de soupçonner là une scissiparité. Jamais il n'a pu découvrir un seul de ces microzoaires à moitié divisé.

Nous avons insisté sur ce point parce que nos observations personnelles nous portent à croire que l'on a considérablement exagéré l'importance de ce phénomène, et qu'il est plus que téméraire de l'élever à la hauteur d'un fait général. M. Balbiani, du reste, a considérablement restreint le cercle de la scissiparité, en soutenant que la division spontanée longitudinale avait le plus souvent été confondue avec un état d'accouplement.

Une autre variété de division spontanée, la reproduction par *gemmes* ou bourgeons, est également fort rare et restreinte à quelques groupes isolés d'infusoires (1), les vorticelles, par exemple. Elle a constamment lieu sur le corps même de l'animal et nullement sur leur pédicule, comme on l'a souvent prétendu. Ces bourgeons qui, au début, ne sont qu'un appendice du corps de leur parent, se munissent bientôt des organes propres à leur espèce, et, de cette existence presque végétative, passent enfin à la vie indépendante.

Nous n'avons pas épuisé les divers modes de reproduction que peuvent nous présenter les infusoires; ils se propagent également par des œufs, des embryons internes, et ce point de leur histoire est pour nous un des plus intéressants à connaître. Mais nous devons auparavant signaler les théories de Perty (2), de Stein (3) et de Steenstrup (4).

(1) Siebold, *Manuel d'anat. comp.*, trad. par Spring et Lacordaire, 1850, p. 22. — Claparède et Lachmann, *Etudes sur les infusoires et les rhizopodes*, troisième partie, p. 236.

(2) Perty, *Zur Kenntniss der Kleiensten Lebensformen*, Berne, 1852, p. 67.

(3) Fr. Stein, *Die infusionsthierchen auf ihre Entwicklungsgeschichte untersucht*, Leipzig, 1854.

(4) Steenstrup, *Traité de la génération alternante. — Uber den generationswechsel, oder Fortplanzung und Entwickelung durch abwechselnde generationen*, Copenhague, 1842.

teux que cela ne soit parfaitement exact en fait de température. S'il est vrai, en effet, que la chaleur s'y fasse remarquer par son uniformité stationnaire, il n'est pas moins incontestable qu'elle a des écarts subits, inconnus en d'autres pays. Nous ne pouvons ignorer, par exemple, que la différence de température entre le soleil des rues et l'ombre de nos domiciles dépasse souvent 30 degrés centigrades. Nous avons encore les refroidissements subits par l'évaporation rapide qui est la conséquence de la légèreté et de la sécheresse de l'atmosphère. Nous connaissons aussi ces abaissements nocturnes de température qui vont jusqu'à produire de la glace, et geler nos moissons après des journées brûlantes. Tous ces phénomènes, communs dans la localité où nous résidons, sont les causes les plus redoutables de nos pneumonies, et il est sans doute du plus haut intérêt de constater leur existence au milieu de l'immunité dont nous jouissons au point de vue de la phthisie.

Cette immunité, d'ailleurs, n'est pas le fait d'une latitude, car nos villes du littoral et des niveaux intermédiaires ne partagent pas avec Mexico le privilége d'en jouir. Nous pouvons donc constater une préservation réelle au milieu de circonstances thermométriques, et sous une position équatoriale qui, ailleurs, sont justement reconnues comme étant funestes.

Il n'est pas, en outre, sans intérêt de faire observer que nous avons constamment parmi nous deux maladies qui, en Europe, ont souvent pour conséquence la formation de tubercules : le typhus et la rougeole. Elles sont impuissantes à neutraliser l'action bienfaisante de notre atmosphère, tant est grande cette action s'exerçant, comme nous l'avons vu, d'une manière générale sur l'ensemble de la population.

Il s'agit maintenant de rechercher si cette influence heureuse a le pouvoir de modifier ou même de guérir la phthisie acquise en d'autres lieux moins favorisés. Il s'agit surtout de savoir si notre climat peut éteindre le germe de cette maladie à l'état de prédisposition individuelle chez des sujets étrangers.

Je n'ai pas besoin de vous rappeler que les moyens de détruire la tuberculisation pulmonaire par l'hygiène des voyages et d'un lointain séjour, sont le rêve des thérapeutistes de la moderne Europe et du nord-Amérique. C'est la pierre philosophale de notre époque médicale. Ce sera toujours surtout le thème favori des malades qui nous occupent dans cette étude, car, vous le savez par expérience, les phthisiques vivent d'illusions; ils aiment à calmer leurs souffrances par l'espoir d'un avenir meilleur. Quelle que soit leur douleur présente, leur pensée y met un terme par le séjour imaginaire de lieux qu'ils ne connaissent pas. Leur dire que l'Anahuac est un remède à leurs maux, c'est flatter leur idée favorite, c'est ouvrir aussi aux praticiens aux abois une voie nouvelle vers des espérances déjà trop souvent déçues dans d'autres localités vainement prônées. Avons-nous le droit de faire naître cet espoir? Dans quelle mesure croyons-nous pouvoir le remplir? C'est ce que je vais examiner avec le désir le plus sincère de ne pas m'écarter de la vérité.

Pourrait-on croire que, malgré l'intérêt qui domine ce point de la question qui nous occupe, nous manquions de documents pour en préciser le degré d'importance? Quelles que puissent être les nombreuses applications qui en découlent et les avantages pratiques qu'on en doive retirer, cette étude s'entoure d'un tel caractère de nouveauté que nous sommes extrêmement pauvres d'observations en fait de phthisie acquise en d'autres localités, et dont le développement ainsi que la terminaison ait eu lieu parmi nous. Beaucoup de phthisiques cependant ont été amenés à Mexico par le hasard ; quelques-uns nous sont venus dans l'intention de consulter des praticiens de cette capitale. J'ai le regret de dire que des idées préconçues, au point de vue des influences de température, ont fait oublier les conditions complexes qui se rattachent à la légèreté de notre atmosphère. Il en est trop généralement résulté qu'on a donné aux malades le conseil du retour à des localités d'un niveau inférieur. Nous nous sommes ainsi volontairement privés des éléments d'observation que les déserteurs de nos côtes et des niveaux intermédiaires du pays nous auraient fournis en grand nombre.

Dans la position qui nous est ainsi faite par ces déplorables antécédents, nous en sommes réduits à porter nos regards sur nos actualités et sur quelques souvenirs de pratique récente. Les ressources de l'écrivain se trouvent donc forcément limitées. J'ai cependant pu, dans une de nos précédentes séances appeler votre attention sur des étrangers dont les noms sont connus de vous, et qui, venus jeunes à Mexico dans un état de phthisie avancée, y ont guéri et ont atteint une heureuse vieillesse. Les cas, même avec des souvenirs portant sur l'imprévu, sont assez nombreux pour qu'aucun pays, je pense, n'en puisse présenter un égal chiffre. Ce n'est pas ici le lieu d'écrire leur histoire; nous devons nous borner à constater que ni la nature de leur maladie diagnostiquée par des hommes de renom, ni leur guérison absolue et durable ne peuvent offrir l'ombre d'un doute. Mais ces cas heureux se sont-ils à ce point répétés qu'ils doivent juger forcément cette question, pleine d'intérêt, de la curabilité des phthisiques étrangers sur l'Anahuac? Je ne me hasarderais pas à l'affirmer. Mais quand on réfléchit au peu de malades de ce genre qui, venus du dehors, sont restés irrévocablement parmi nous, on est frappé du chiffre que des souvenirs récents permettent d'inscrire à titre de rétablissements non démentis.

A côté de ces résultats enviables, il est certain que les déceptions sont nombreuses, et ici les noms ne manquent pas pour indiquer que, même dans les circonstances les plus heureuses, la curabilité de la phthisie par le changement de résidence est un fait d'une obtention difficile. Mais, en même temps, je ne pense pas que l'attention portée sur ce qui se passe parmi nous enlève à personne la conviction que le climat de Mexico agit favorablement, en général même sur les cas malheureux. A cet égard mon expérience comme la vôtre a porté sur deux genres de malades : sur les habitants des niveaux inférieurs de la Cordillère et sur les arrivants d'Europe ou des Etats-Unis du Nord.

La première catégorie de nos malades, je veux dire ceux de nos terres chaudes ou tempérées, nous présente en général des phthisies plus ou moins aiguës d'une marche rapide. Vous aurez observé comme moi que presque tous ressentent un soulagement marqué dès leur arrivée parmi nous. La chaleur intérieure qui les dévorait au départ leur paraît maintenant moins ardente; la sueur qui tourmentait leur nuit entière est actuellement modérée; la toux est moins tenace et les insomnies font place à de longues heures d'un sommeil

---

M. Perty admet chez les infusoires ciliés des corpuscules ou germes comparables aux spores des végétaux cryptogames et auxquels il donne le nom de *blasties*. Ces corps deviendraient libres après la mort de l'animal, lorsque la décomposition en dissocie les éléments.

Cette hypothèse peut être fort ingénieuse, mais elle ne repose sur aucune base. On reconnaît un embryon à des caractères certains; à sa vésicule contractile, au mouvement de ses cils vibratiles, par exemple, et M. Stein, dans ses corpuscules, n'a rien vu de semblable; il avoue n'y avoir jamais aperçu même la plus petite trace de mouvement.

La théorie de la génération par *acinètes* (1), émise par Stein, a joui d'une plus grande célébrité. M. Pineau (2), en 1845, avait déjà admis une parenté entre les acinétiniens et les vorticellines; M. Stein, dix ans plus tard, décrivit leur métamorphose les uns dans les autres. Selon lui, les *vorticelles*, à un certain moment de leur existence, se contractent en boule et s'enkystent. Elles se transforment alors en *acinètes* qui donnent successivement naissance à un nombre plus ou moins grand d'*embryons*. Ces derniers, formés un à un, déchirent le kyste qui entoure leur mère, nagent en liberté, finissent par s'attacher à quelque plante, et là se transforment en vorticelles. Cette prétendue métamorphose, admise encore par MM. Carter et d'Udekem, a été réfutée par MM. Cienkowski, Claparède et Lachmann, et est aujourd'hui considérablement modifiée par son auteur lui-même. Les vorticelles ont un mode de développement spécial et les acinètes sont des animaux complets, leurs embryons deviennent des acinètes.

Dans l'hypothèse de Steenstrup, *la génération alternante*, il n'y a pas seulement métamorphose dans laquelle l'individualité subsiste sous ses formes différentes, mais production d'animaux ne ressemblant en rien à leurs parents et qui, eux ou leurs descendants, engendrent à leur tour des individus semblables au type primitif.

Un animal produit un œuf, de cet œuf sort un organisme différent du premier qui ne parvient pas à l'état adulte et donne, par gemmiparité, naissance à un nouvel individu qui ne ressemble à aucun de ceux qui l'ont précédé. Celui-ci peut en produire un troisième à organisation également spéciale, et ce dernier enfin reproduire immédiatement ou par métamorphoses le type primitif sexué (1). De nouveaux œufs surviendront alors, de nouvelles générations asexuelles leur succéderont, et ainsi de suite. Il résulte de cette alternance de générations qu'un individu donné dans la série ne ressemble ni à sa mère ni à ses enfants,

(1) Les *acinétiniens* sont des animaux qui, dans leur jeune âge, sont libres et pourvus d'organes de locomotion, mais qui, adultes, restent immobiles, fixés à des corps étrangers et sont munis de suçoirs.

(2) Pineau, *Ann. des sc. nat.*, troisième série, t. III, 1845.

(1) Steenstrup a donné le nom de *nourrice* et Van Beneden celui de *scolex* à l'individu agame qui produit l'animal sexué. De même ils nomment *grand'nourrice* ou *procolex* l'organisme dont la nourrice est issue; exactement comme on dit mère et grand'mère.

réparateur. Je ne sais pas si je rends ici par cette peinture la pensée de tous mes collègues; mais je ne doute pas que je n'aie l'assentiment de ceux qui peuvent comparer ce que nous voyons à Mexico avec ce qui s'observe sur les terres chaudes du pays. L'atmosphère de nos hauteurs est réellement un calmant d'un effet immédiat pour les phthisiques des côtes. Plusieurs d'entre eux en ressentent un grand bien-être. Si ce soulagement, souvent considérable, n'est pas toujours indéfini, c'est que la maladie n'est pas éteinte dès les premiers moments; mais il est bien permis de traiter de maladresse la conduite du médecin qui, à l'aspect d'une recrudescence dans le mal, oubliant l'influence favorable du début, conseille le départ vers des localités moins bien partagées et, d'habitude, funestes. C'est cependant ce qu'on a la coutume de faire, obéissant en cela moins à ses propres convictions qu'aux impatiences de nos malades qui, presque tous, nous échappent et vont mourir où le mal avait débuté. Permettez-moi donc, à propos de nos malades des terres chaudes, de constater deux faits : 1° leur soulagement immédiat parmi nous, c'est-à-dire le passage de leur maladie à une marche plus lente; 2° leur retour prématuré à des localités dont le séjour leur est funeste, circonstance fâcheuse qui nous enlève presque toujours l'occasion d'être témoins d'un résultat définitivement heureux.

Une plus grande prolongation de séjour nous permettrait sans doute de constater des effets meilleurs. Nous en avons, du reste, la preuve dans la catégorie de malades qui nous viennent d'Europe et des États-Unis. J'en ai connu qui vivaient sans guérir un nombre considérable d'années avec des alternatives d'exacerbations et de soulagements, mais le plus souvent dans un état qui leur permettait de vaquer à leurs occupations professionnelles; si bien que j'ai pu puiser auprès d'eux la conviction d'une influence climatérique produisant une lenteur extrême dans les progrès de la phthisie acquise en d'autres lieux toutes les fois que le climat a été impuissant à amener la guérison absolue. En dehors de nos conseils, beaucoup de malades savent déjà cette influence, et j'en connais que leurs inspirations personnelles et leur expérience ramènent périodiquement sur nos hauteurs. Si je ne les désigne pas ici nominativement, c'est parce que le défaut d'attention a rendu jusqu'aujourd'hui cette nomenclature trop pauvre et peu en rapport avec la fermeté de mes convictions sur la généralité des effets que je crois pouvoir proclamer.

Nous avons maintenant à rechercher si cette action climatérique bienfaisante a le pouvoir de détruire les prédispositions à cette maladie provenant de localités moins favorisées.

On pourrait croire que nous assistons en ce moment à une grande leçon sur cette face intéressante de la question qui nous occupe. 40,000 ou 50,000 hommes d'Europe transportés tout à coup au Mexique nous semblent, au premier abord, présenter un vaste champ d'observation utile à notre étude. Il en serait, en effet, ainsi si ces hommes, continuellement sédentaires ou fixes dans leurs mouvements sur les plus grandes hauteurs du plateau, ne descendaient jamais à des niveaux que l'expérience de ce pays nous indique comme dangereux pour les affections chroniques de poitrine. Mais quel enseignement pourrions-nous retirer de ces marches subites sur Jalisco, sur le Michoacan, sur Oajaca, sur Tamaulipas, sur Huejutla, si nous y ajoutons surtout les nuits fraîches passées sous la tente ou au grand air après des marches forcées sous un soleil brûlant, si nous avons encore à porter notre attention sur des fatigues incessantes, avec une alimentation que la rapidité du parcours ou l'exiguïté des ressources oblige souvent à rendre défectueuse? En outre que, dans de semblables conditions, l'élément dominant de notre étude, la fixité du niveau, disparaît de l'étiologie dont nous avons à tenir note, nous voyons à tout instant l'action de causes insolites intervenir comme des dangers imprévus sans cesse renaissants. Sans doute si, malgré ces circonstances défavorables, la phthisie s'observe rarement parmi des hommes ainsi tourmentés, nous pourrons dire avec grande raison que les climats variés du Mexique leur sont favorables au point de vue de cette maladie. Mais en constatant ce bienfait, nous nous écartons du sujet qui nous occupe; car nous devons nous borner à une étude dont l'élévation de 2,000 mètres, soit la limite la plus inférieure. Je ne dis pas que, ramenée à ces conditions, l'observation n'aura jamais lieu de porter sur les hommes du corps expéditionnaire. Beaucoup d'entre eux resteront peut-être dans les limites où notre étude doit se renfermer, et les employés de l'administration surtout, par leurs occupations, par leurs habitudes et par la fixité de leur séjour, des sujets du plus haut intérêt pour la question. Je n'en crois pas moins devoir faire observer que le corps expéditionnaire, considéré d'une manière générale, n'est pas le meilleur élément d'étude pour le sujet qui est en cause. Malgré ces restrictions, nous trouverons, j'en suis sûr, dans le zèle et dans la compétence éclairée de nos excellents confrères de l'armée, une base nouvelle d'instruction dans le but qui nous occupe en ce moment, et nous aurons un jour, sans nul doute, à leur rendre grâce pour les lumières que nous devrons à la sagesse de leur concours.

Bien avant que nous possédions cet élément actuel d'observation, les siècles écoulés de domination espagnole ont concouru pour nous instruire. Malheureusement pour notre sujet, nos devanciers sont restés sans voix, et nous ne devons ni les condamner, ni rester surpris pour leur silence. En outre que les vrais progrès sur le diagnostic des maladies de poitrine sont absolument de notre époque, on comprend que les médecins qui nous ont précédés dans la pratique de l'Anahuac se soient occupés des maux qu'ils avaient à soulager à l'exclusion de ceux dont leurs clients n'avaient pas à souffrir. Malgré le défaut de guide, le passé n'est pas inutile à notre étude. Nous y voyons, en effet, l'établissement sur l'Anahuac d'une race dont le berceau nous est connu, et si l'Andalous, l'Asturien, etc., ne sont pas exempts de la phthisie pulmonaire dans leur patrie, il faut bien admettre que plusieurs émigrants de cette nationalité apportèrent en Amérique les prédispositions acquises dans leur pays. Si elle s'éteignit pour eux-mêmes et s'il était vrai qu'elle eût disparu chez leurs descendants, de manière que nous n'eussions jamais occasion de voir à Mexico des familles entières entachées du vice tuberculeux, force serait bien de reconnaître que les prédispositions à cette maladie s'effacent sur le haut Anahuac. Or, je vous le demande, la descendance créole qui chaque jour réclame nos soins, je veux dire celle qui conserve le type originaire ou qui s'en est à peine écartée, nous offre-t-elle l'occasion d'observer la diathèse qui décime encore ses frères de

---

mais est semblable à son aïeul et à ses neveux. Toutefois, l'un quelconque de ces individus agames peut donner naissance à des rejetons semblables à lui et ceux-ci seulement, ou leur fils, produire le type suivant.

Un grand nombre d'animaux sont regardés par les partisans de la digénèse comme se reproduisant par génération alternante. Les biphores, les ascidies composées, les naïs, un grand nombre d'entozoaires, d'échinodermes, d'acalèphes et de polypes sont dans ce cas, et suivant M. Bory Saint-Vincent, de Blainville et Paul Gervais entre autres (1), beaucoup de formes rangées parmi les infusoires ne sont probablement que des états particuliers de certaines espèces à métamorphoses ou à individus polymorphes (2). MM. Cohn et Carter croient avoir rencontré ce mode de génération chez les volvox.

Un mode de multiplication beaucoup plus général que les précédents et qui complète l'analogie que nous avons signalée entre les microzoaires et les autres classes animales, c'est la *génération sexuelle*. Un grand nombre d'infusoires possèdent, en effet, les organes reproducteurs des animaux élevés : des glandes séminales, des ovaires.

Ehrenberg soutient qu'elles sont hermaphrodites dans le sens réel du mot, c'est-à-dire peuvent se suffire à eux-mêmes pour la fécondation; les recherches nouvelles de M. Balbiani tendent à prouver, au contraire, qu'un accouplement est de rigueur, et il décrit les phases diverses du phénomène.

A côté des organes dont nous avons déjà fait l'histoire, les infusoires ciliés possèdent dans le voisinage de leur tégument externe deux petits corps arrondis qui, sous le nom de noyau (*nucleus*) et de nucléole, ont attiré depuis Ehrenberg l'attention des micrographes. Le nucléus, regardé par lui comme une glande séminale, et, dans la théorie unicellulaire, comme un simple noyau de cellule (1), est décrit par Stein comme produisant les germes par bourgeonnement, gemmiparité, et par Balbiani, comme l'organe producteur des œufs, l'ovaire (2).

Mais la présence de petits vivants dans l'intérieur de certains infu-

(1) Paul Gervais, *De la métamorphose des organes et des générations alternantes*, in-8°, Montpellier, 1860.

(2) Le phénomène de l'alternance n'est pas spécial au règne animal, il est étendu aux plantes : V. Steenstrup, Van Beneden, Owen, Dana, Lankaster, Thuret, Decaisne, Pringsheim, Tulasne, Leveillé, de Barry, Cœmens, P. Gervais, etc.

(1) Siebold, *Lehrbuch der vergl. Anat. der Wirbellosen Tiere*, 1845.

(2) Balbiani, *Note relative à l'existence d'une génération sexuelle chez les infusoires*, COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, séances des 29 mars et 30 août 1858, et JOURNAL DE PHYSIOLOGIE, n° 11, avril 1858, p. 347-52, pl. IV.

l'ancien monde? Evidemment non; vous le savez. On voit à la vérité sur nos côtes les suites fécondées de ce triste héritage, mais ce malheur ne se groupe jamais sous nos yeux à Mexico. De sorte que si le germe n'a fait que s'accroître sur la race européenne de nos niveaux inférieurs, si au contraire nous n'en voyons que rarement les fruits sur cette race au delà de 2,000 mètres d'altitude, comment oserions-nous dire que les prédispositions à cette maladie ne doivent pas leur diminution parmi nous à un effet de niveau?

Mais nous n'avons pas besoin de chercher si loin de notre époque les preuves de cette heureuse influence sur les sujets prédisposés; nous en trouvons la confirmation évidente sur les européens natifs qui résident actuellement dans cette capitale. Notre attention à cet égard porte sur environ 8,000 résidents antérieurs aux événements politiques actuels, Français, Espagnols, Allemands, Anglais, Anglo-Américains, etc. Parmi ces étrangers de diverses nationalités, un grand nombre de jeunes gens laborieux de 16 à 30 ans encombrent nos magasins. Se peut-il que le séjour d'Europe, s'ils y fussent restés, n'eût pas réveillé chez un grand nombre d'entre eux, par des accidents funestes, des prédispositions individuelles ou héréditaires? Quelles sont cependant ici les conséquences de ces prédispositions? Quelques-uns de ces jeunes gens acquièrent l'aspect de nos anémiques; d'autres sont victimes de nos typhus ou de nos pneumonies, mais deviennent-ils jamais tuberculeux? Leur état présent et le souvenir de ce qu'ont été nos résidents de longue date répondent résolument par la négative.

J'ai voulu rendre plus minutieuses mes investigations sur les sujets de nationalité française. Le commis principal de la chancellerie de la légation a eu la bonté de faire, à ma prière, le relevé de la mortalité de nos compatriotes pendant les dix années de 1850 à 1860. Nous avons constaté une moyenne annuelle de 20 morts. Je ne pense pas que ce soit là le chiffre bien exact de la mortalité de notre colonie, parce qu'il pourrait bien être vrai que plusieurs de nos résidents omissent de faire inscrire les décès de leurs plus jeunes enfants. Mais il est certain que cette faute n'est pas commune, et l'on peut conséquemment penser que le chiffre constaté représente fort approximativement la vérité.

J'ai voulu établir un rapport entre ce nombre de morts et la classe de population qui l'a fourni. Cela ne m'a pas été possible, car les Français inscrits à la légation ne représentent pas exactement le nombre de sujets de cette nationalité présente à Mexico. Pour me rapprocher le plus possible de la vérité, j'ai fait appel aux convictions de tout le personnel, et c'est sur la moyenne des opinions émises que je crois pouvoir fixer à 1,200 le nombre de résidents français pour les dix années dont il s'agit dans nos calculs. Notre mortalité française à Mexico aurait donc été de 0,016, tandis qu'elle est en France de 0,023. Cela ne veut pas dire que nous mourions moins sur le haut Anahuac, mais bien que notre population est mobile et fournit un contingent de mortalité hors du Mexique. Il n'en est pas moins vrai que nos morts inscrits sont en général d'un âge qui présente, en d'autres pays, le plus de cas de phthisie. Il ne serait donc pas déraisonnable de s'attendre à y trouver le même nombre de phthisiques, au moins, que dans la mortalité générale du pays d'origine. Or, à Paris, nous avons un cas de phthisie pour 5 décès, et pour toute la France environ 4 morts par phthisie pour 1,000 habitants. Un calcul de parité nous donnerait donc pour Mexico de 4 à 5 phthisiques français morts annuellement, et comme nous ne pourrions guère admettre que leur maladie dure moins de trois ans en moyenne, nous aurions dû être témoins constamment, dans notre colonie, pendant les dix ans ci-dessus, des souffrances de 12 sujets, au moins, atteints de phthisie. Or, toutes ces conclusions sont si éloignées de la vérité qu'il ne nous est pas permis d'arrêter un seul instant notre pensée sur ces résultats.

Il nous est donc permis de penser que beaucoup de Français prédisposés à la phthisie perdent cette prédisposition par leur résidence sur le haut Anahuac, résultat que nous avions déjà indiqué d'une manière générale pour tous les immigrants européens. Si cela ne se prouvait pas par des observations individuelles, ce n'en serait pas moins évident par les résultats d'ensemble, ainsi que nous venons de le faire voir. Mais les individualités elles-mêmes attirent déjà l'attention assez pour qu'on puisse commencer à sortir des généralités en citant des personnalités comme je l'ai fait dans cette enceinte. Ces citations, du reste, deviendront communes et faciles lorsque notre esprit, par un examen soutenu, se sera appesanti sur une étude qui attire maintenant nos pensées pour la première fois.

Avant donc de savoir si la phthisie acquise en d'autres lieux s'éteint sous l'influence du ciel de l'Anahuac, nous pouvons proclamer un fait que l'expérience dégage de toute espèce de doute: c'est que l'atmosphère de nos plus hauts plateaux neutralise les effets d'une prédisposition qui aurait pris naissance dans des contrées moins favorisées. Cette vérité est un fait d'une portée immense. Il existe dans le monde un nombre considérable de jeunes hommes autour desquels la mort a produit l'isolement de la famille. Au milieu de l'indépendance qui leur est faite par le deuil, ils sont prêts à porter leurs pas partout où l'on pourrait offrir quelques garanties à leur existence prématurément menacée. Disons-leur que sur la Cordillère, où les destins politiques attirent aujourd'hui l'attention du monde, plusieurs d'entre eux passeraient leur vie sans trouble au milieu du progrès social qui se prépare et auquel ils pourraient contribuer avec le calme d'une santé rassurée. Ils y trouveraient le bénéfice de vivre sans souffrir jusqu'au terme habituel de la carrière humaine.

Disons surtout cette influence heureuse à ce père de famille, quel qu'il soit, que des malheurs successifs et prématurés ont privé d'une épouse phthisique et de plusieurs enfants victimes d'un déplorable héritage. Un fils lui reste, un seul, son unique espoir, mais aussi l'objet de ses angoisses les plus vives, car il a tous les dehors de sa mère et de ses frères regrettés. De grands intérêts, un avenir de splendeurs s'attachent à cette frêle existence. Eh bien! disons à ce père justement attristé que la Cordillère peut assurer sur la tête de cet enfant devenu homme la réalisation de tous ses rêves de future prospérité.

Personne ne peut méconnaître que la situation qui nous est ainsi faite par notre atmosphère est empreinte d'un doux intérêt. C'est avec la conviction sincère d'un service à rendre que je l'ai proclamé en Europe il y a plus de trois ans. Je suis heureux aujourd'hui d'ajouter à mes efforts l'autorité des paroles qui se sont fait entendre dans nos réunions. J'en suis heureux surtout à cause de l'attention que les

---

soires ciliés, constatée récemment par Siebold (1), Focke (2), Eckhard (3), F. Cohn (4), Oscar Schmidt (5), Stein (6), Lieberkühn (7), Claparède et Lachmann (8), ne pouvait s'expliquer que par un bourgeonnement interne, des phénomènes sexuels ou le parasitisme.

En parlant des embryons de l'*urnula epistylidis*, MM. Claparède et Lachmann émettent la pensée qu'ils peuvent aussi bien être rapportés à un végétal parasite (9), et M. Balbiani, dans son dernier mémoire,

(1) De Siebold (Mémoire sur le Monostomum mutabile. *Wiegmann's, arch.*, 1835, t. I, p. 73).

(2) Focke (*Amtl, Bericht der Naturforscherversamml, zu Bremen*, 1844, p. 110).

(3) Eckhard *Wiegmann's archiv.*, 1846, B. 1, p. 227).

(4) F. Cohn (*Von Siebold u. Koll. Zeitschr*, t. III, p. 277).

(5) O. Schmidt (*Froriep's Notiz.*, 1849, III, R., B. IX, p. 7).

(6) Stein (*Die Infusionsthiere auf ihre Entwickelungsgesch, untersucht*. Leipzig, 1854, p. 244).

(7) Lieberkuhn (*Uber Protozoen von Siebold u. Koll, Zeitschr*, 1857, B. VIII, p. 307).

(8) Claparède et Lachmann, *Muller's Archiv.*, 1856, p. 340-398. — *Note sur la reproduction des infusoires. Ann. sc. n. zool.*, 4e série, 1857, t. VIII, p. 221-244.

(9) Claparède et Lachmann, *loc. cit.*, p. 257.

regarde comme des vibrions étrangers les filaments articulés qui se remarquent dans les organes reproducteurs *en dehors de l'époque de l'accouplement*. Il reconnait les avoir à tort confondus pendant quelque temps avec des spermatozoïdes (1).

Les auteurs qui ont accepté la multiplication des infusoires par des embryons internes ont tous reconnu au nucleus un grand rôle dans ce phénomène. MM. Claparède et Lachmann émettent à ce sujet trois hypothèses: ou le nucleus, disent-ils, est un utérus dans lequel les embryons se développent, ainsi que Focke l'a prétendu, ou bien c'est un ovaire dans lequel les œufs se développent avant de le quitter; ou bien, enfin, c'est un *embryogene* avec ou sans relation avec des fonctions sexuelles. Les récents travaux de M. Balbiani sont venus jeter un grand jour sur cette importante partie de l'histoire des microzoaires.

Muller, Gleichen et Ehrenberg avaient déjà signalé la présence d'œufs chez ces animaux, mais l'auteur des *Recherches sur les phénomènes sexuels des infusoires* rapporte ce qu'ont vu ces observateurs, à des corpuscules de toute nature avalés par l'animal ou au nucleus lui-même. et, reconnaissant dans ce dernier organe le véritable ovaire, il le décrit communiquant au dehors par un oviducte et signale les phénomènes dont il est le siége. D'un autre côté, voyant dans le nucléole une glande

(1) Balbiani, C. R., t. XLVI, 1858, p. 628-632, et *Recherches sur les phénomènes sexuels des infusoires*. JOURNAL DE PHYSIOLOGIE, t. IV, 1861.

événements de notre temps attirent sur les hauts plateaux de la Cordillère, car j'espère que, grâce à ce mouvement actuel des esprits, ma voix ne sera plus perdue et j'aurai pu dire avec vérité de ce séjour ce qu'un littérateur distingué a dit de sa patrie : « Un jour viendra sans doute où l'on entreprendra le voyage au Mexique pour y trouver la santé, comme on y court chercher la fortune. »

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LE RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; par MM. J. L. PREVOST et J. COTARD, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

PREMIÈRE SÉRIE D'EXPÉRIENCES.

Dans une première série d'expériences n'ayant pour but que d'obtenir des ramollissements cérébraux, nous avons opéré sur le bout périphérique d'une des carotides. Voici le procédé que nous employons :

Nous plaçons une certaine quantité de graines de tabac dans de l'eau, si ces graines ne se précipitent pas, il suffit de les chauffer jusqu'à un degré voisin de l'ébullition pour obtenir ce résultat, et, dans ces cas, nous avons la précaution de changer l'eau pour nous mettre à l'abri de tout phénomène qui pût être attribué à l'intoxication par le tabac.

L'injection ainsi préparée, nous mettons à nu une des carotides et nous passons au-dessous d'elle trois fils à ligature.

Nous faisons la ligature du fil inférieur, c'est-à-dire de celui qui est le plus rapproché du cœur; puis ouvrant l'artère, nous introduisons dans son intérieur une canule aussi grosse que possible, canule que nous fixons au moyen du second fil d'attente. Cette canule est munie d'un robinet que l'on a préalablement fermé. Si elle en manquait, on pourrait le remplacer par l'application d'une serre-fine sur la partie libre de l'artère; précaution qu'il est d'ailleurs bon de prendre dans tous les cas pour empêcher le sang de pénétrer dans l'extrémité de la canule et de s'y coaguler.

Ce premier temps de l'opération terminé, l'un de nous maintient en place la canule, tandis que l'autre charge une seringue de l'injection et a soin de remuer souvent cet instrument avant de l'introduire afin que la graine soit bien en suspension dans l'eau et n'oblitère pas la canule.

Le bout de la seringue placé dans la canule, nous poussons avec peu de force une quantité de liquide que nous évaluons à 8 ou 10 grammes environ. Immédiatement la ligature du bout périphérique de l'artère est exécutée, le fil qui maintient la canule enlevé, la plaie rapidement recousue et l'animal délié.

Voici les quatre expériences qui ont été faites par ce procédé :

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS LA CAROTIDE GAUCHE (BOUT PÉRIPHÉRIQUE); HÉMIPLÉGIE DROITE INCOMPLÈTE; MORT EN VINGT ET UNE HEURES; RAMOLLISSEMENT PULPEUX DE L'HÉMISPHÈRE GAUCHE.

EXP. III. (31 juillet 1865) — Chien épagneul de grande taille.

A quatre heures une injection d'eau, tenant en suspension des graines de tabac, est poussée dans le bout périphérique de la carotide gauche.

Au moment même, cris, accélération des mouvements respiratoires, grand soupir. La plaie est recousue et le chien est délié; il fait alors quelques pas sans que l'on constate de paralysie; mais six minutes environ après l'injection la motilité s'affaiblit dans les membres droits, surtout dans le train postérieur. L'intelligence subsiste, le chien fait des efforts pour venir quand on l'appelle; il remue la queue en signe de connaissance.

La motilité s'éteint de plus en plus dans le côté droit, sur lequel le chien retombe constamment.

Sensibilité conservée.

Mouvements réflexes quand on lui marche sur la patte postérieure droite.

Vingt minutes environ après, évacuation d'urine et de matières fécales.

Le chien est plus prostré, mais manifeste cependant son intelligence.

Rien d'appréciable à la face; yeux non déviés; pupilles égales, contractiles.

A cinq heures le chien est laissé très-abattu, mais ayant encore de l'intelligence.

Le lendemain matin le chien est dans l'agonie, n'entend point quand on l'appelle; résolution complète des membres, coma, respiration stertoreuse. Mort à une heure et demie de l'après-midi, 1er août 1865.

AUTOPSIE à deux heures. — *Artères*. Obstruction de la cérébrale moyenne gauche par plusieurs graines de tabac; quelques-unes ont aussi pénétré dans ses branches; on peut en compter une dizaine environ.

Deux ou trois graines sont disséminées (sans être agglomérées) dans la cérébrale moyenne droite.

Rien dans les autres branches du cercle de Willis ni dans les vertébrales.

Cerveau. Ramollissement pulpeux blanc rosé occupant une grande partie de l'hémisphère gauche (partie moyenne surtout).

Les circonvolutions à ce niveau sont comme confondues les unes avec les autres.

Ce ramollissement gagne la profondeur et atteint le corps strié et la couche optique. Le corps strié est rouge et diffluent.

Hémisphère droit. Pas de ramollissement, non plus que dans les autres parties de l'encéphale.

L'examen microscopique montre des débris de tubes nerveux dissociés, des globules sanguins, mais pas de corps granuleux.

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS LA CAROTIDE GAUCHE (BOUT PÉRIPHÉRIQUE); ROTATION DE GAUCHE A DROITE; DÉVIATION DES YEUX A DROITE; RAMOLLISSEMENT DES HÉMISPHÈRES, SURTOUT PRONONCÉ A DROITE.

EXP. IV (16 octobre 1865). — Jeune chien de taille moyenne.

A trois heures et demie nous injectons dans la carotide gauche (bout périphérique) environ 8 grammes d'eau tenant en suspension des graines de tabac. Immédiatement après l'opération, le chien est délié et nous constatons les phénomènes suivants :

---

sexuelle mâle, un testicule pourvu également d'un conduit excréteur, et, comme l'ovaire, s'ouvrant dans le voisinage de la bouche, il figure les zoospermes qui le remplissent à l'époque du rut. D'abord simple cellule à contenu granuleux, le nucléole en engendre bientôt un grand nombre dans lesquelles se développent ces animalcules fécondants (1).

Dans l'opinion de cet auteur, les infusoires s'accouplent pour se féconder et se servent à la fois et réciproquement de mâle et de femelle (2). Cet accouplement, pendant lequel ils se trouvent dans l'impossibilité absolue de prendre aucune nourriture, durerait de vingt-quatre heures à cinq ou six jours et davantage; le temps, en un mot, que le noyau et le nucléole qui, en dehors du rut, sont atrophiés au point souvent de devenir invisibles, se transforment en appareils reproducteurs sexuels, et amènent leurs produits à maturité. Pendant la durée de ce phénomène les animalcules se placeraient parallèlement l'un à l'autre, bouche contre bouche, et l'exsudation d'un liquide glutineux les viendrait en quelque sorte souder plus intimement encore. L'ovaire se compose d'abord d'une enveloppe membraneuse et d'un contenu granuleux; celui-ci se transforme ensuite en ovules qui, après avoir acquis leur complet développement, se présentent sous la forme de petites sphères dont le volume est fixé et déterminé dans chaque espèce. Une fois fécondés et l'accouplement terminé, ces œufs sont émis au dehors, se développent et éclosent.

Toute séduisante que puisse paraître cette théorie, elle a rencontré un puissant adversaire dans M. Stein (1). Les travaux de ce savant ont, il est vrai, rendu encore plus évident le rôle testiculaire du nucléole, mais, ayant constaté également la présence de zoospermes dans le noyau, il émet l'opinion qu'une fois développés dans le nucléole, ces animalcules spermatiques se rendent dans cet organe pour le féconder, disparaissent et sont suivis d'une segmentation de l'organe qui détermine la formation des ovules.

Naturellement M. Stein ne voit dans le prétendu accouplement des

(1) Il refuse de voir en eux les bâtonnets que John Muller, Lieberkuhn, Claparède et Lachmann avaient eux-mêmes figurés. Toutefois, ces deux derniers observateurs font remarquer que les planches de M. Balbiani concordent tellement avec les leurs, publiées antérieurement, qu'on pourrait les échanger les unes avec les autres. Si donc, ajoutent-ils, M. Balbiani réussit à nous montrer, comme il l'annonce, que nos prétendus filaments spermatiques sont des parasites, il aura par le même coup démontré la nature parasitique des siens.

(2) L'état d'accouplement, dit-il, est celui qui est généralement décrit comme une division spontanée longitudinale.

(1) Stein, *Der organismus der infusionsthiere. I. Abth. Allg. Theilu. Naturgesch, der hypotrichen infusionsthiere*. Leipzig, 1859.

Rotation de gauche à droite de l'animal qui exécute un mouvement de manége dans un très-petit cercle. Ce phénomène est passager et dure au plus trois minutes, après lesquelles l'animal tombe à terre. Les yeux regardent tous les deux à droite; pupille gauche très-dilatée, 7 à 8 millimètres; pupille droite contractée, 2 à 3 millimètres. L'animal pousse des cris plaintifs.

Au bout de cinq minutes environ, le chien cherchant à se relever, nous croyons remarquer que la patte droite antérieure est plus faible que la gauche; mais il ne se manifeste pas de symptômes précis d'hémiplégie.

Au bout d'un quart d'heure l'animal reste étendu à terre, et ce n'est que quand on l'excite et qu'on le remet sur ses pattes qu'il marche en chancelant; il se jette alors sur les objets qu'il rencontre en paraissant ne pas les voir.

Quatre heures. Vomissements bilieux.

L'animal tombe dans un demi-coma dont on ne peut le sortir qu'en l'excitant; il fait alors quelques pas en chancelant, il tombe tantôt d'un côté, tantôt de l'autre et pousse de temps en temps des cris de souffrance.

Battements du cœur réguliers, peut-être un peu précipités.

Cinq heures. L'animal est dans le même état; nouveaux vomissements bilieux; il continue à pousser fréquemment des cris; sa démarche est toujours chancelante; la vue paraît toujours abolie; le côté gauche semble plus faible; dans sa démarche chancelante l'animal porte la tête basse, le museau appliqué contre le sol, et à plusieurs reprises il exécute une culbute complète (ce que nous avions déjà remarqué au commencement de l'expérience.)

Sensibilité obtuse, mais conservée des deux côtés.

L'animal est laissé dans cet état; on le trouve le lendemain mort et en état de rigidité cadavérique.

Autopsie. — *Artères de la base.* Accumulation des graines de tabac dans les deux artères sylviennes également des deux côtés, environ 8 à 10 grains dans chaque.

On en retrouve aussi dans la communiquante antérieure.

Dans la cérébrale postérieure droite, qui contourne les pédoncules, cette artère est oblitérée. L'artère cérébrale postérieure gauche, au contraire, est libre et ne contient aucune graine.

Lésions. Le lobe moyen de chaque hémisphère présente à sa surface une coloration rosée et une diminution de consistance manifeste avec coloration grisâtre de la substance cérébrale; ce ramollissement devient plus manifeste au niveau de la scissure interhémisphérique.

Ramollissement violacé occupant le pilier postérieur *droit* de la voûte à trois piliers; ce pilier est pulpeux et infiltré de sang.

Les tubercules quadrijumeaux droits sont recouverts d'une bouillie gris rosé, composée du tissu cérébral ramolli, adhérant à la première, et qui n'est probablement qu'une partie du pilier réduite en bouillie et qui est restée adhérente aux tubercules quadrijumeaux. Cette bouillie est infiltrée de sang. Après son ablation, nous constatons que les tubercules quadrijumeaux sont sains.

Corps striés. Ramollissement rouge, légèrement pulpeux à la surface, occupant le noyau ventriculaire des deux corps striés, mais plus accusé du côté droit, où nous trouvons une partie pointillée rouge d'apoplexie capillaire. Couche optique, pédoncules, cervelet, pilier postérieur gauche sains.

INJECTION DE GRAINES DE TABAC (CAROTIDE GAUCHE, BOUT PÉRIPHÉRIQUE); RAMOLLISSEMENTS MULTIPLES PORTANT SURTOUT SUR L'HÉMISPHÈRE GAUCHE.

Exp. V (17 octobre). — Jeune chienne de taille moyenne. A trois heures cinq minutes, injection dans la carotide gauche, bout périphérique, d'environ 6 grammes d'eau tenant en suspension des graines de tabac; l'injection est poussée assez violemment.

L'animal délié pousse des cris et même des hurlements de souffrance.

Faiblesse générale, légère; tendance à tourner de droite à gauche autour du train postérieur.

Evacuation de selles solides.

L'animal exécute des mouvements locomoteurs réguliers, mais ne peut se tenir debout si on le soulève; il peut cependant se soutenir sur ses pattes postérieures.

Pas d'hémiplégie notable.

Trois heures un quart. L'animal continue à pousser des cris, se dirige toujours vers la porte, se dresse contre elle et la gratte de ses pattes antérieures comme pour sortir de la chambre; éloigné de cette porte, l'animal y retourne et exécute les mêmes mouvements. Légère tendance à tourner de *gauche à droite*, battements du cœur réguliers.

Trois heures vingt-cinq minutes. L'animal tombe dans le coma; la sensibilité de la jambe postérieure droite paraît un peu moindre que celle de la gauche; quand on marche dessus il ne la retire pas comme la gauche.

Cinq heures. Coma profond; battements du cœur plus faibles, mais réguliers. La résolution des membres est presque complète.

Le matin, à neuf heures, le chien est trouvé mort et encore chaud. Mort probablement à sept heures du matin environ.

Autopsie. — L'artère carotide gauche est oblitérée par un caillot noirâtre dans lequel on retrouve quelques graines de tabac.

Pie-mère injectée.

Artères de la base. La plus grande partie des artères du cercle de Willis contiennent des graines de tabac, mais particulièrement les deux sylviennes et surtout à gauche, où l'on retrouve une agglomération de graines au niveau de la bifurcation de l'artère.

Oblitération des communiquantes antérieures. Caillots dans les communiquantes postérieures, surtout dans la gauche qui est distendue par un caillot noirâtre.

Les deux artères cérébrales antérieures dans la partie qui longe la face supérieure des corps calleux sont obstruées par des graines de tabac rangées en série à la suite les unes des autres.

Lésions de l'encéphale. Ramollissement rouge de la partie moyenne de l'hémisphère gauche, s'enfonçant dans la profondeur jusqu'à la surface du ventricule, en un point même rapproché de la surface le ramollissement devient pulpeux, piqueté de rouge, ressemblant à l'apoplexie capillaire. Pas de ramollissement dans la partie antérieure de l'hémisphère; en arrière il n'a pas une limite bien tranchée, et l'on retrouve à la partie tout à fait postérieure du lobe occipital un foyer de ramollissement blanc pulpeux de la grosseur d'une petite noisette, dont la substance s'est même répandue sur les corps quadrijumeaux auxquels elle est adhérente.

Corps striés, couches optiques, tubercules, voûte à trois piliers sains.

Cervelet. On constate que le *vermis inferior* est rouge, congestionné, un peu ramolli jusqu'à son centre.

Quelques points rouges d'apoplexie capillaire sur le plancher du quatrième ventricule.

---

infusoires qu'une division spontanée, une scissiparité et nie les phénomènes de copulation décrits par M. Balbiani. MM. Claparède et Lachmann, tout en se déclarant favorables à l'opinion de M. Stein, ne nient pas complétement l'accouplement, mais le regardent comme exceptionnel ainsi que la marche décrite par M. Balbiani dans les phénomènes de la copulation.

La mort, chez les infusoires, se produit de plusieurs manières. Tantôt les éléments qui les constituent se désagrégent subitement, entrent en *diffluence*, pour employer l'expression de Dujardin (1); tantôt ils *s'enkystent* avant de mourir, ou plutôt paraissent s'enkyster, car ils ne font simplement que changer de forme. Peu à peu l'animalcule s'immobilise, se contracte en boule, son cœur cesse de battre et son enveloppe cutanée se déchire.

De tous les modes de multiplication des infusoires que nous avons passés en revue, le mieux constaté jusqu'ici est incontestablement la reproduction sexuelle. Toutefois, les auteurs qui en ont étudié les phases sont tous d'accord qu'elle exige des conditions multiples. Ces conditions sont loin d'avoir toujours lieu et l'apparition des animalcules peut avoir une tout autre origine; nous voulons parler de leur genèse sans ascendance, de la *génération spontanée*, comme on a coutume de l'appeler, de la *genèse spontanée hétérogénique* comme il faudrait dire pour être exact.

La matière organique, soumise à un certain ensemble de circonstances peut, dans cette théorie, donner naissance à des ovules, ceux-ci se développer en présentant les mêmes phénomènes que dans la génération sexuelle, éclore et se manifester sous des formes aussi diverses que les conditions de leur apparition peuvent être variables.

Lorsque la fermentation ou la putréfaction s'est manifestée au sein des substances en macération et qu'un dégagement de gaz, résultat de la décomposition, s'est produit et *a donné la mort aux infusoires qui pouvaient s'y trouver*, un autre phénomène apparaît; une pellicule, d'une minceur extrême d'abord, mais qui prend ensuite de la consistance, se forme à la surface du liquide. C'est la *pellicule proligère* de M. Pouchet, véritable cimetière où se trouvent bientôt entassés des myriades de cadavres et d'où surgit spontanément tout un monde. La membrane proligère des infusoires est l'analogue de l'ovaire; c'est à même ses molécules que se forment les premiers linéaments de l'ovule spontané; il est facile, avec quelque habitude, de suivre alors le groupement des granules vitellins, de voir ensuite les enveloppes de l'œuf apparaître et, par leur transparence, de reconnaître l'embryon à ses mouvements gyratoires, aux battements de son cœur, et ensuite aux mouvements instinctifs, embryonnaires qui précèdent son éclosion. La membrane proligène est donc à l'ovule spontané ce que le tissu ovarique est à l'ovule maternel.

(1) Dujardin, *Hist. nat. des infusoires.* Paris, 1841. Introduction.

L'*examen micrographique* des parties ramollies ne fait voir que des fibres nerveuses, les unes saines, les autres fragmentées et en débris. Pas de leucocytes ni de corps granuleux.

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS LA CAROTIDE DROITE (BOUT PÉRIPHÉRIQUE); MOUVEMENT DE MANÉGE DE GAUCHE A DROITE; HÉMIPLÉGIE GAUCHE INCOMPLÈTE; RAMOLLISSEMENT PURULENT DE L'HÉMISPHÈRE DROIT.

Exp. VI (19 octobre). — Chienne jeune de taille moyenne. La veille nous avions cherché à lui introduire dans la carotide droite, par l'intermédiaire d'une collatérale, quelques graines de tabac, mais sans succès. Aucun accident ne se produisit; les graines n'avaient pas pénétré.

Le 19, quatre heures un quart. La plaie est rouverte et nous injectons dans le bout périphérique de la carotide droite une fort minime proportion d'eau tenant en suspension des graines de tabac un peu plus volumineuses que celles qui ont servi dans les expériences précédentes. Immédiatement, cris de l'animal qui se débat. Quand il est délié, nous remarquons les symptômes suivants : la chienne retombe sur le côté gauche et fait de violents mouvements de ses membres gauches pour se relever, puis retombe.

Remis sur ses pattes, l'animal décrit bientôt un mouvement de manége de gauche à droite et dans un petit cercle, la tête est constamment tournée à droite, les yeux regardent aussi de ce côté. Pupilles égales, contractiles.

Ces symptômes deviennent bientôt encore plus manifestes, et en quittant l'animal à cinq heures, nous constatons une *hémiplégie incomplète du côté gauche*, le mouvement de manége de gauche à droite, la déviation des yeux et de la tête à droite persiste. L'animal retombe toujours sur son côté gauche, le mouvement des pattes gauches est difficile; très-souvent il les traîne à demi, et ne pouvant alors les appliquer sur la face plantaire, il appuie la face dorsale des pattes gauches contre le sol et tombe; souvent alors les pattes gauches (surtout l'antérieure) s'écartent à angle droit et l'animal ne peut les rapprocher qu'avec difficulté. Les mouvements du côté droit paraissent normaux.

Intelligence conservée; l'animal cherche même par instants à se défendre et à mordre quand on veut le saisir.

On le muselle, et il cherche à enlever la corde qui le muselle.

Sensibilité. Moindre à gauche qu'à droite, mais pas éteinte.

Les cris continuent de temps en temps, mais beaucoup moins que dans les précédentes expériences.

20 octobre, dix heures et demie. L'animal est à peu près dans le même état que la veille, quoiqu'il puisse mieux se soutenir sur ses pattes gauches. Intelligence nette. Pas de coma. Le mouvement de manége, la déviation de la tête et des yeux à droite subsistent, mais le cercle du manége paraît plus grand qu'hier.

23 octobre. L'animal est resté dans le même état qui est décrit ci-dessus, marchant avec plus de facilité cependant que les jours précédents, mais conservant toujours une tendance à la rotation; il continue à paraître triste et malade, son poil est hérissé; il mange cependant un peu, boit beaucoup. Pas de perte de l'intelligence.

24 octobre. L'animal tombe dans le coma et meurt à quatre heures.

Autopsie. — *Artères cérébrales.* On retrouve trois graines de tabac dans l'artère sylvienne droite.

Hémisphère droit. Paraît tuméfié et s'étale quand on place le cerveau sur sa base; au toucher il est fluctuant et paraît diffluent. Une tache rouge pointillée d'apoplexie capillaire au niveau de la partie externe du lobe moyen. A la coupe on trouve toute la substance blanche du centre ovale ramollie et diffluente jusqu'au ventricule latéral. Ce foyer de ramollissement est rempli d'une substance verdâtre, un peu filante et ayant l'apparence de pus mêlé à de la substance cérébrale. L'examen microscopique y fait découvrir des débris de fibres nerveuses, des granulations graisseuses isolées et en groupe, et un grand nombre de corpuscules pyoïdes montrant l'existence d'une encéphalite qui était déjà visible à l'œil nu.

Corps strié. Présente à sa partie moyenne un petit foyer de ramollissement grisâtre diffluent gros comme une lentille.

Couche optique saine.

Hémisphère gauche sain.

Cervelet. Ramollissement rouge avec quelques points d'apoplexie capillaire au niveau du vermis inférieur.

Analyse de ces expériences. — Le premier symptôme de pénétration de l'injection dans les artères cérébrales est la douleur : l'animal pousse des cris; phénomène que nous avons presque toujours remarqué et qui était même pour nous, dans nos dernières expériences, un signe de la pénétration de l'injection dans le cerveau. (Voir les exp. III, IV, V, VI et VIII.)

Quelquefois l'animal tomba dans la prostration et dans un demi-coma, sans que nous puissions voir de phénomènes hémiplégiques. C'était dans les cas où l'oblitération était trop générale, cas qui se rapprochaient des effets produits par la poudre de lycopode; c'est même là une des causes qui nous ont fait choisir un autre procédé expérimental, comme nous le dirons plus loin.

Cependant dans trois expériences de cette première série (III, IV, VI), nous avons observé des phénomènes qui se rapprochent de l'hémiplégie. L'hémiplégie par lésion cérébrale est un symptôme que l'on n'observe jamais que d'une manière incomplète chez les animaux. C'est ce que fait remarquer M. Vulpian (1) dans son cours, quand il dit : « Chez les animaux il est extrêmement difficile de produire « une hémiplégie *complète* par une lésion de l'encéphale, et l'on peut « même dire, d'une façon générale, que l'on ne peut y arriver. »

Mais si l'on n'observe pas l'hémiplégie complète avec flaccidité, on peut observer du moins des phénomènes qui s'en rapprochent, une faiblesse d'un côté du corps, par exemple, une diminution de la sensibilité et surtout des phénomènes de rotation. Nous avons eu, en particulier, plusieurs fois l'occasion d'observer un mouvement de manége (exp. III, IV, VII). Dans ce mouvement l'animal exécutait un cercle à diamètre plus ou moins considérable, en tournant, comme il est de règle, vers son côté non paralysé; le côté paralysé ou affaibli étant au contraire placé en dehors du cercle; mouvement de *gauche à droite*, par exemple, si la lésion se trouve dans l'hémisphère *droit*, et le côté affaibli étant par conséquent le côté *gauche*.

Ce mouvement s'accompagne généralement d'une déviation de la tête et des yeux du côté opposé à la paralysie, les deux yeux étant tournés du côté de la lésion cérébrale. Ces phénomènes de déviation des yeux et de la tête s'observent assez fréquemment chez l'homme frappé d'hémiplégie, comme l'un de nous l'a déjà fait remarquer dans une publication précédente (2). Chez les animaux, cette déviation des yeux et de la tête accompagne ou précède la rotation; chez l'homme, ne serait-elle pas une ébauche de ce mouvement?

(1) *Revue des cours scientifiques*, 1865, n° 27, p. 454.
(2) *Gaz. hebdom.*, 1865, n° 41, p. 649.

Spectacle imposant, de voir sous ses yeux un animal se former de toutes pièces, de voir ainsi le mouvement et la vie surgir de la matière morte et inanimée!

Pineau, Nicolet, MM. Pouchet, Joly, Musset, Wymann, Mantegazza entre autres, ont vu cette genèse spontanée s'opérer sous leurs yeux; nous-même, nous l'avons plusieurs fois suivie dans toutes ses phases et nous pouvons, avec M. Schaaffhausen, affirmer qu'on peut voir les infusoires se produire aussi sûrement qu'on voit des cristaux se former dans une solution qui en contient les éléments.

Un savant cependant a protesté, M. Coste (1). Mais ses objections, répétition de ce qu'avait dit avant lui M. Claparède, ont été réfutées par l'auteur du *Traité de l'hétérogénie.* Nous demandons à l'illustre physiologiste la permission de l'y renvoyer ainsi que ceux qui ont, jusqu'ici, ajouté foi à ses opinions sans examen suffisant.

« Observations erronées, » avait bien également dit, incidemment, M. Pasteur (2); mais s'il s'était contenté de cette affirmation, il n'a jamais dit avoir regardé et n'avoir point vu; nous lui laissons toute la responsabilité d'une assertion lancée aussi légèrement.

(1) Coste, *Développement des infusoires ciliés dans une macération de foin.* C. R., 1864, t. LIX, p. 149.
(2) Pasteur, *Mémoires sur les corpuscules organisés qui existent dans l'atmosphère*, in-8°, 1862, p. 105.

Toute la discussion est aujourd'hui réduite au diagnostic différentiel de l'ovule spontané et du kyste; qu'on veuille donc bien ouvrir les yeux et regarder attentivement, il est impossible en effet de s'y méprendre et de confondre comme on le fait l'animal qui s'apprête à l'existence avec celui qui s'éteint et s'anéantit.

Le premier a une teinte pâle, transparente; une enveloppe fine, à peine visible, régulièrement sphérique; il présente une gyration régulière et de longue durée parfois avant l'apparition du *punctum saliens*, autrement dit, du cœur, et jusqu'à cette apparition seulement; enfin, il est dépourvu de cils locomoteurs.

Le microzoaire enkysté, au contraire, présente des mouvements désordonnés, mais de quelques instants de durée seulement et produits par des cils, son cœur va cesser d'agir et ses derniers battements accompagnent les dernières contractions de l'animal; sa peau lui forme une coque épaisse, à contour irrégulier et munie de cils; le kyste, enfin, présente une teinte plus foncée, beaucoup moins homogène, beaucoup moins transparente.

Que de différences! Comment la confusion est-elle possible? Elle l'est en effet parfois au premier abord, nous l'accordons; mais un peu d'habitude suffit pour éclaircir tous les doutes.

Avec ces quelques mots sur l'oologie hétérogénique des infusoires, nous terminons l'exposé succinct de leurs phénomènes biologiques.

La nature de ce mémoire ne nous permet pas d'énumérer ni de discuter les faits nombreux et de divers ordres qui tous concourent à la

Puisque nous parlons maintenant des yeux, ajoutons que nous avons observé une fois une inégalité pupillaire (exp. IV) et deux fois une perte évidente de la vue, sans que nous ayons trouvé à l'autopsie, dans ce dernier cas, la raison de ce symptôme; mais nous devons dire que nous n'avons pas fait de recherches minutieuses à cet égard. (Exp. IV et VIII.)

Les animaux que nous opérions ainsi n'ont pas survécu longtemps, ils mouraient ordinairement après six à dix heures; cependant l'un d'eux (exp. VI) a survécu trois jours (cas dans lequel nous avions fait une très-faible injection).

Généralement après avoir gardé quelque temps (une heure et quelquefois davantage) sa connaissance et son intelligence, car l'intelligence a toujours subsisté pendant quelque temps d'une manière manifeste, l'animal tombe, tantôt dans un demi-coma, tantôt dans un carus complet, la respiration devient stertoreuse (exp. III) et il meurt par asphyxie comme les apoplectiques.

Malgré le peu de temps de survie, nous avons toujours trouvé à l'autopsie des lésions évidentes du cerveau.

En premier lieu, nous pouvions constater l'oblitération artérielle qui dans les expériences les mieux réussies était plus limitée (ce que nous cherchions à obtenir). L'oblitération par la graine de tabac est en effet très-facile à constater dans les artères cérébrales, car la couleur noire de cette graine tranche avec la couleur de la substance nerveuse.

Très-souvent (comme chez l'homme) l'oblitération avait lieu dans l'artère sylvienne et la graine s'arrêtait sur la partie externe de l'hémisphère à l'endroit où l'artère se subdivise. L'oblitération habituelle de l'artère sylvienne dans nos expériences est un fait curieux à observer, d'autant plus que chez l'homme également, l'embolie se produit très fréquemment dans cette artère; mais ne pouvant donner l'explication de ce phénomène, nous nous contentons de la signaler (exp. III, IV, V, VI, VIII et IX). Souvent il est vrai cette oblitération existait aussi dans d'autres artères cérébrales, mais nous avons remarqué alors une plus grande quantité de graines dans l'une des cérébrales moyennes; quelquefois même l'oblitération a été limitée aux artères sylviennes (exp. III et VI).

Dans un seul cas (exp. IX) l'oblitération de l'artère sylvienne manquait avec un ramollissement, mais nous devons dire que ce ramollissement très-limité n'a été découvert qu'après la section du cerveau et nous n'avons pas pu déterminer exactement la branche oblitérée qui était peut-être une branche de la sylviene. Quoi qu'il en soit la fréquence de l'oblitération des sylviennes est manifeste dans nos expériences et c'est là un fait assez remarquable.

Dans ces cas de mort, même rapide, nous avons toujours trouvé une lésion de l'encéphale (1); c'était ordinairement la partie moyenne d'un hémisphère, quelquefois tout un hémisphère qui était ramolli, ce ramollissement pénétrant dans la profondeur et atteignant même quelquefois le ventricule et un des corps striés.

L'aspect que présentait la substance ramollie était tout à fait analogue à celui du ramollissement récent de l'homme.

L'hémisphère était quelquefois comme diffluent à sa surface, la substance blanche, pulpeuse, et présentant par places des taches rouges comme ecchymotiques et souvent un pointillé d'apoplexie capillaire. Nous insisterons d'ailleurs dans un paragraphe spécial de ce mémoire, sur cette congestion tout à fait analogue à celle que l'on rencontre dans les infarctus des autres viscères et nous chercherons à nous en rendre compte.

A l'examen microscopique, ces parties frappées de ramollissement offrent aussi un aspect tout à fait analogue à celui que présente le ramollissement récent observé chez l'homme; on voit des tubes nerveux dissociés, comme brisés, dans quelques parties de la moelle nerveuse en gouttelettes, des globules sanguins rassemblés par place; en un mot, un tissu dissocié et comme réduit en bouillie, très-comparable aux infarctus récents des viscères.

Dans une de nos expériences (exp. VI), nous avons observé un ramollissement qui contenait du pus. L'accumulation de pus autour d'infarctus du rein a aussi été observée par nous dans les expériences que nous rapporterons plus loin. Cette altération qui ne se rencontre pas généralement chez l'homme, doit attirer notre attention et peut être un exemple de l'inflammation consécutive et éliminatrice formée autour de parties frappées de nécrobiose.

Cette opinion, qui avait déjà été émise par M. Virchow, a été de nouveau soutenue par MM. Hasse (1), Leubuscher (2), Cohn (3) et Bergmann (4), par M. Wagner (5) qui pense de plus que les abcès métastiques ont pour cause une embolie graisseuse.

Mais M. O. Weber (6) qui insiste aussi sur la possibilité de la sup-

(1) De riches anastomoses, pourrait-on dire, n'existent-elles pas à la base du cerveau, et le cercle de Willis ne permet-il pas une communication très-facile entre les diverses branches qui lui donnent naissance? Loin de repousser ce fait, loin de le regarder comme contraire à l'opinion que nous avançons, nous dirons même qu'il en est une confirmation. En effet les oblitérations artérielles qui siégent en deçà du cercle de Willis sont beaucoup moins graves dans leurs conséquences que celles qui sont situées au delà de l'hexagone artériel. C'est pour cela que la ligature d'une carotide et même des deux carotides a pu ne pas produire de mortification du tissu encéphalique, la circulation s'étant rétablie dans le cercle de Willis par l'intermédiaire des vertébrales. Mais si l'oblitération dépasse le cercle et se fait dans une sylvienne, par exemple, le segment cérébral qui en dépend subit bientôt un trouble de nutrition et se ramollit. MM. Lancereaux (*De la thrombose et de l'embolie cérébrales*, Paris, 1862, p. 28), Hasse (*loc. cit.*, p. 513) insistent tous deux sur ce fait, qui avait déjà frappé M. Ehrmann (*loc. cit.*, p. 63) quand il dit : « L'oblitération qui siége au delà des communicantes « rendant la circulation collatérale très-difficile devra être presque « nécessairement suivie de lésions profondes du tissu cérébral. »

(1) *Handbuck der speciellen pathologie und therapie.* Erlangen, 1855, *redigirt von Virchow.* Vol. IV, 1re partie, p. 516.

(2) *Die pathologie und therapie der gehirn krankheiten.* Berlin, 1854, p. 301.

(3) *Klinik der embolischen gefaess krankheiten.* Berlin, 1860.

(4) *Die Lehre von der Fetten embolie.* Dorpat 1863.

(5) *Die capillaren Embolie mit flussigen Fett. eine Ursache der Pyaemie. Archiv. der Heilkunde*, 1862, III.

(6) *Handbuch der allgemeinen und speciellen chirurgie, red. von Pitha und Billroth.* Erlangen, 1865, p. 98.

---

démonstration de la genèse spontanée hétérogénique; nous devons ici nous borner à signaler ce mode d'apparition des microzoaires que nous nous proposons d'établir dans un travail spécial (1).

Par l'hétérogénie, nous avons assisté au passage de l'état organique de la matière à l'état organisé; il nous reste, pour être complet, à signaler le passage de sa forme primitive, brute, inorganique, à l'état organisable.

Le passage de la matière brute à l'état organique, par le seul jeu des forces chimiques, est aujourd'hui surabondamment démontré par les belles expériences de MM. Wœhler et Berthelot (2). L'urée avait déjà été obtenue artificiellement par le premier de ces savants, lorsque, trente ans plus tard, M. Berthelot parvint, à l'aide des corps simples qui les constituent, à se procurer de l'acide formique, de l'alcool, des éthers, des corps gras, etc., jusqu'à des corps même inconnus dans la nature organique. De son côté, M. Smée, en Angleterre, obtint dernièrement des substances organiques, de la fibrine et de la chondrine, par des procédés artificiels (3).

Un coin du voile qui nous cache l'origine de la vie sur notre planète se trouve donc soulevé, l'apparition de la matière organique expliquée. Aussi, M. Phipson avait-il raison d'affirmer que *toute la matière organique existant en ce moment sur notre globe a été dérivée de la matière minérale, et que longtemps avant l'apparition d'êtres organisés des composés organiques ont pu déjà se former* (1).

La matière sous ce nouvel état peut, ainsi que nous l'avons vu, s'organiser; nous pouvons donc concevoir scientifiquement comment la vie a pu apparaître sur le globe.

Le caractère le plus saillant, le seul nécessaire de toute parcelle de substance organisée, est d'être constituée par des principes immédiats, nombreux, appartenant aux trois groupes suivants: des principes minéraux cristallisables ou volatils sans décomposition, comme l'oxygène, l'eau, la silice, les carbonates; des principes tenant à la fois de la matière minérale et de la substance organique proprement dite, comme l'acide urique, les alcaloïdes, les graisses; des principes enfin non cristallisables, mais coagulables, comme la fibrine et l'albumine. Or ceux du premier groupe existent tout formés dans la nature; ceux de la deuxième classe peuvent, ainsi que nous l'avons vu, dériver de la ma-

(1) Georges Pennetier, *De la genèse spontanée hétérogénique*, 1 vol. in-8.

(2) Marcellin Berthelot, *Chimie organique fondée sur la synthèse.* Paris, 1860.

(3) H. Smée, *Proceding of the royal society.* 1864, n° 65.

(1) T. L. Phipson, *Protoctista, ou la science de la création au point de vue de la chimie et de la physiologie.* — JOURNAL DE PHARMACOLOGIE, décembre 1861.

puration de certains infarctus, ne croit pas que l'opinion de M. Wagner sur les abcès métastatiques, soit aussi certaine que l'avance cet auteur.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX DES DÉPARTEMENTS.

III. JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

Les numéros de juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Resections successives des nerfs sciatiques, poplité, externe et grand sciatique, pour une névralgie de moignon; guérison; récidive.* 2° *Etude physiologique*, par M. Azam. 3° *Réflexions sur l'article précédent*, par M. A. Plumeau. 4° *Suture du nerf médian*, par M. Laugier. 5° *De la belladone contre la constriction herniaire*, par M. de Larue. 6° *Accidents syphilitiques pulmonaires; guérison par l'iodure de potassium*, par M. le docteur Aynard. 7° *Des thrombus du cœur, considérés comme cause de mort dans la diphthérite*, par M. Jorsyth Meigs, médecin de l'hôpital de Pensylvanie (traduction du docteur A. Plumeau). 8° *Observations de nécroses anciennes traitées sans résultat par l'huile de foie de morue et les préparations iodurées, suivies d'une prompte guérison après ablation du séquestre*, par le docteur Ferrand de Mer (Loir-et-Cher). 9° *Note sur la suture du nerf médian*, par M. Laugier. 10° *Observation d'une maladie complexe des voies urinaires*, par M. J. J. Cazenave. 11° *Rhumatisme du diaphragme, ses signes pathognomoniques et son traitement*, par le docteur Nesbit-Chapman. 12° *De la rétinite pigmentaire. Résumé d'une leçon faite au dispensaire du docteur Guépin, par M. le docteur Liebreich*, par MM. Degos aîné et Lamourdedieu. 13° *Pharmacie. Fumigations antiasthmatiques au moyen des feuilles imbibées de nitrate de potasse*, par M. Guyot-Dennecy. 14° *De la mort subite par embolie pulmonaire dans les contusions et les fractures*, par M. le docteur Azam. 15° *Observation II. Maladies des voies urinaires compliquées de deux accidents très-graves ayant nécessité deux opérations faites avec succès*, par M. J. J. Cazenave. 16° *Observation IV. Lithotritie faite avec succès sur un vieillard âgé de 81 ans, puis exposé sommaire de quelques expériences faites sur les urines de ce calculeux, et mode d'alimentation que je dus lui prescrire pour éviter les récidives*, par le même. 17° *Observation d'une forme non classée de lésion de la parole.* 18° *Mutité par paralysie réflexe ou aphthongie*, par le docteur Armand de Fleury.

De la belladone contre la constriction herniaire; par M. de Larue.

Nous publions textuellement l'observation suivante, dont l'heureux résultat pratique est de nature à encourager les essais avec la médication belladonée :

Obs. — Le sieur X..., pêcheur, habite sur les bords de la Dordogne, à 3 kilomètres de Bergerac.

Agé de 34 ans, marié, d'un tempérament lymphatico-sanguin, d'une forte constitution, il jouit ordinairement d'une bonne santé.

Depuis environ vingt-six mois, cet homme porte une hernie inguinale du côté droit, apparue sans cause violente.

Formée par l'intestin, l'affection, quoique livrée à elle-même, se montre généralement indolente.

Sous l'influence d'efforts inaccoutumés, son volume, d'habitude très-médiocre, prend tout à coup, dans la matinée du 5 octobre 1863, un développement notable.

Appelé à donner nos soins au malade, nous constatons, à deux heures du soir, la symptomatologie ci-après : face pâle, regard abattu, inquiet; enveloppe cutanée sèche, presque froide, surtout aux extrémités; pouls concentré, peu fréquent; langue saburrale; respiration lente, entrecoupée; tête lourde; soif modérée, inappétence; urines rares, épaisses; ventre ballonné, sensible au toucher. Nul besoin d'aller à la selle. Vomissements répétés, le plus souvent stercoraux. Tumeur oblongue, dure, douloureuse, sans changement de couleur à la peau, de la grosseur d'un œuf de poule.

Le taxis longtemps poursuivi, malgré la souffrance qu'il occasionne, ne réussissant pas, nous ordonnons, à part la diète, le repos, etc., etc.; la belladone à l'intérieur.

Suivant notre usage en pareille occurrence, nous formulons cette substance comme il suit :

Eau distillée..................	60 grammes.
Extrait aqueux de belladone....	20 centigrammes.
Sirop de fleur d'oranger........	30 grammes.

A prendre par cuillerées à café de quinze en quinze minutes.

Le lendemain 6, un messager frappe de bonne heure à ma porte.

Ingéré en totalité, le remède a progressivement amendé les symptômes.

La guérison approche (même prescription).

Vers midi, je revois le patient. La réduction de la hernie existe; elle vient de s'opérer spontanément en s'accompagnant d'un léger gargouillement.

Obtenu à l'aide d'environ 28 centigrammes d'extrait de belladone, ce magnifique résultat se présente, conformément à la règle, libre de tout incident fâcheux.

Sévèrement assujetti, pendant quelques jours aux prudentes exigences de la situation, le sieur X..., alors muni d'un bandage approprié, reprend le 12 ses travaux habituels.

IV. JOURNAL DE LA SECTION DE MÉDECINE DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Les livraisons 212, 213 et 214 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Bulletin des séances.* 2° *De l'utéroscopie*, par M. Aubinais. 3° *Eclampsie au septième mois de la grossesse; accouchement prématuré*, par M. Galicier; 4° *Etude sur la constitution médicale de 1863 à Nantes*, par M. Pihan-Dufeillay. 5° *Recherches sur la disposition des fibres musculaires de l'utérus développé par la grossesse*, par M. Hélie.

---

tière inorganique par synthèse chimique, et M. Smée, en créant artificiellement des substances organiques qui ne pouvaient se former, disait-on, que sous l'influence de la vie en activité, a mis hors de doute la formation des principes de la troisième classe par la même voie.

La matière peut donc, en dehors de l'organisme, passer successivement de l'état inorganique à l'état organique ou *pseudo-organisé* de M. Baudrimont, *hemi-organisé* de M. Fremy, et de ce dernier état, dans lequel elle contient les éléments de l'organisme, à l'état organisé.

La mort et la putréfaction font ensuite retourner la matière organisée à la forme organique, et de là à l'état primitif minéral. Ces trois phases ascendantes et ce retour à la forme initiale constituent un cercle dans lequel, selon nous, tourne éternellement la matière; car tout est vie et transformation en ce monde, le repos seul n'existe pas.

Mais la science positive ne peut franchir les limites de ce qu'elle sait; aussi reste-t-elle muette encore sur le mode d'apparition des êtres supérieurs, animaux ou végétaux. Les expériences, qui jusqu'ici ont été entreprises, n'ont eu pour résultat que la production d'œufs d'animalcules d'un volume excessivement restreint, d'une organisation relativement fort minime.

Devons-nous en trouver la cause dans les conditions mêmes de nos expériences et accepter que dans des conditions autres, dans des milieux plus vastes ou peut-être différents, les œufs dont proviennent les plantes et les animaux supérieurs ont pu prendre spontanément naissance? Faut-il accepter la création spontanée de l'œuf de l'éléphant, de la graine du palmier, en nous fondant sur ce qu'un simple ovule, quelques rares molécules, sont le point de départ des uns comme des autres, ainsi que le pensent quelques hétélogénistes actuels? Quelque ingénieuses que soient ces hypothèses, nous n'avons pas le droit de les élever à la hauteur d'un fait.

Les animaux supérieurs ne sont-ils, enfin, que l'infime monade transformée par les siècles et les révolutions telluriques, comme le pensait Lamarck? C'est possible, mais on ne doit se laisser convaincre que lorsque l'on possède des preuves suffisantes pour convaincre les autres, et tel n'est pas ici notre cas.

Dr Georges Pennetier.

— Administration générale de l'assistance publique. Le samedi 10 février 1866, à deux heures précises, il sera ouvert dans l'amphithéâtre de la pharmacie centrale de l'administration de l'Assistance publique, à Paris, quai de la Tournelle, n° 47, un concours pour la nomination aux places d'élèves en pharmacie dans les hôpitaux et hospices.

Les élèves qui voudront prendre part à ce concours devront se faire inscrire au bureau du secrétariat de l'administration, de une heure à trois heures. Le registre d'inscription ouvert depuis le jeudi 11 janvier, sera fermé le jeudi 25 du même mois, à trois heures.

RECHERCHES SUR LA DISPOSITION DES FIBRES MUSCULAIRES DE L'UTÉRUS DÉVELOPPÉ PAR LA GROSSESSE; par M. HÉLIE

Il ne faut pas s'attendre à trouver aux fibres musculaires de l'utérus une disposition invariable; mais on peut toujours les rattacher à un type général; les variétés qu'elles présentent ne sont que partielles et secondaires; au milieu de ces variétés, d'ailleurs peu nombreuses, la disposition que nous présentons comme type est toujours facile à reconnaître. Ce type général sera la formule de la texture musculaire de l'utérus, que M. Sappey déclare manquer jusqu'ici. Pour le faire mieux saisir, je vais donner un résumé rapide de la description qui précède.

On peut rapporter à trois couches le tissu musculaire de l'utérus : une couche externe, une couche moyenne et une interne qui, malgré leur union intime, sont toujours bien distinctes par leur direction différente et bien caractérisée de leurs fibres.

Il est plus facile de comprendre la couche externe, en commençant son examen à la surface postérieure de l'utérus.

Là on voit naître, au niveau de l'union du corps et du col, un faisceau longitudinal médian dont l'origine est due à des fibres transversales qui se recourbent et remontent pour le constituer. Dans son trajet ascendant derrière l'utérus, il se renforce de fibres semblables qui s'ajoutent à ses bords, et de fibres nouvelles qui commencent dans l'écartement de ses fibres primitives, puis il se recourbe sur le fond de l'utérus, et descend sur sa face antérieure. De sa courbure sur le fond de l'utérus, il a reçu le nom de faisceau ansiforme.

Lorsque ce faisceau, dans son trajet ascendant, est parvenu près du fond de l'utérus, tantôt ses fibres, jusque-là presque parallèles, s'écartent en formant une sorte de gerbe, tantôt une partie de ses fibres croise, en passant d'un côté à l'autre, la ligne médiane.

Toujours les fibres latérales du faisceau se dispersent vers les angles utérins en se mêlant aux fibres transversales du fond. Les fibres moyennes descendent seules sur la face antérieure; là, les unes se relèvent sur les côtés en forme de draperies, et vont se continuer avec des fibres émanées des ligaments ronds; les autres, réduites à un étroit faisceau médian, descendent jusque vers l'union du corps et du col, puis se recourbent en dehors pour redevenir transversales.

Le faisceau ansiforme est rarement borné à ce plan superficiel à la surface postérieure de l'utérus; il offre un autre plan plus profond, séparé du premier par une couche mince de fibres transversales. Ces deux plans, identiques quant à leur origine, se réunissent toujours en un seul sur le fond de l'utérus; un seul plan, beaucoup plus mince que les deux plans postérieurs, descend devant cet organe.

Le faisceau ansiforme, quelquefois voilé en arrière dans une grande partie ou dans la totalité de son trajet par des fibres transversales, couvre, au contraire, dans d'autres cas, de ses fibres étalées la face postérieure et tout le fond de l'utérus, et voile les fibres transversales.

Au milieu de ces variétés, ce faisceau est toujours bien caractérisé. Sa forme la plus commune derrière l'utérus est celle d'une gerbe, avec des croisements médians peu nombreux. M. Deville a exagéré ces croisements, dont il a fait le caractère de ce faisceau longitudinal médian.

Dans la couche externe, les fibres que d'un nom commun j'appelle transversales, prédominent considérablement sur les fibres longitudinales et forment presque toute son épaisseur. Directement transversales dans la moitié inférieure du corps, plus haut obliquement ascendantes vers les angles et formant sur le fond de grands arcs transverses, elles se dirigent toutes de la ligne médiane vers les bords. Vers la ligne médiane, quelques-unes se continuent en se recourbant dans le faisceau ansiforme, sur l'une et l'autre face de l'utérus; d'autres, en arrière, le recouvrent d'une couche mince de hauteur variable; toutes les autres passent sous ce faisceau et se continuent d'un côté à l'autre en subissant fréquemment un léger entre-croisement médian.

En dehors, des émanations superficielles de ces fibres transversales se prolongent dans les ligaments larges sur les trompes et dans les ligaments ronds et ovariques.

Dans le ligament large, elles forment une doublure très-mince à chacun de ses feuillets séreux et des gaines aux vaisseaux artériels veineux; sur la trompe une enveloppe de fibres longitudinales que l'on peut suivre jusqu'au pavillon, qu'elles attachent à l'ovaire.

Ces émanations, enfin, forment les ligaments ronds et ovariques, dans lesquels se prolongent aussi des fibres des plans plus profonds de l'utérus,

Sous ces expansions superficielles les fibres transversales, arrivées aux bords latéraux, se recourbent en anses et passent d'une face de l'utérus à l'autre sans rester dans le même plan. Superficielles en avant, elles deviennent profondes en arrière, et réciproquement. Dans leur trajet sur les bords de l'utérus, elles rencontrent les artères et les veines, qu'elles entourent d'anneaux contractiles.

Les fibres transversales du fond de l'utérus descendent en convergeant vers les angles, forment des anneaux semblables autour des vaisseaux sanguins, nombreux en cette région, et plus bas vont en se recourbant se réunir aux fibres transversales du corps. Dans ce trajet descendant, elles se croisent souvent d'avant en arrière.

Dans le col, les fibres sont généralement transversales; cependant un peu obliques en bas et en dedans et souvent entre-croisées sur la ligne médiane, elles envoient des expansions en dehors dans les ligaments larges, en arrière dans les ligaments utéro-sacrés, quelquefois en avant dans les ligaments utéro-vésicaux.

La couche musculaire interne présente moins de variétés que la couche externe.

Elle est essentiellement formée de fibres transversales depuis l'orifice interne du col jusque un peu au-dessous du niveau des ouvertures des trompes. Toutefois sur le milieu de chacune des parois antérieure et postérieure, est un large et épais faisceau de fibres ascendantes, faisceau de forme triangulaire dont la base s'étend de l'un à l'autre orifice tubaire, et dont le sommet descend près de l'orifice interne du col.

Ce faisceau doit son origine en bas à des fibres transversales qui en se recourbant, s'accolent à l'un de ses bords, remontent obliquement dans le faisceau, et émergent plus haut de son bord opposé, décrivant ainsi un trajet spiroïde sur chaque paroi de la cavité utérine. Il est à remarquer que c'est au bord gauche du faisceau postérieur que s'ajoutent successivement les fibres d'origine, et qu'elles émergent plus haut de son bord droit, tandis que le faisceau antérieur reçoit les fibres d'origine à son bord droit, et qu'elles émergent en haut de son bord gauche. Les fibres des faisceaux triangulaires décrivent ainsi un trajet inverse sur les deux parois, et croisent en sens opposé la ligne médiane. Ces faisceaux ne sont point analogues, comme le dit M. Deville, au faisceau ansiforme de la couche externe. Tout au plus pourrait-on dire que chacun d'eux en représente la moitié, et seulement encore quant au croisement médian.

A cette direction générale des fibres du faisceau triangulaire, ne font exception que les fibres peu nombreuses qui forment sa base, et qui, par une pointe aiguë, vont plonger dans l'un et l'autre orifice tubaire.

Sur les bords de la cavité utérine et sur chaque paroi en dehors du faisceau triangulaire, les fibres ont une direction tranversale; elles sont assez régulièrement annulaires. Quelques-unes, toutefois, en approchant du faisceau triangulaire, se recourbent pour concourir à sa formation ou se continuer avec les fibres qui en émergent; les autres, bien plus nombreuses, passent sous lui, continuant leur trajet circulaire.

A l'orifice interne du col est un faisceau annulaire très-ferme et toujours un peu saillant.

Les orifices des trompes sont entourés de faisceaux annulaires régulièrement croissants de l'ouverture étroite de la trompe à l'évasement de l'infundibulum; les deux groupes de ces faisceaux s'adossent sur le milieu de chacune des parois antérieure et postérieure, en entre-croisant leurs plus grands anneaux, entre-croisement médian, constant et considérable qui avait échappé à M. Deville.

Ces grands anneaux des infundibulum forment par leur moitié supérieure, des arcs antéro-postérieurs qui constituent la voûte de la cavité utérine; par leur moitié inférieure, ils commencent la série des fibres transversales circulaires. De leur entre-croisement médian résulte que tel de leurs faisceaux appartient en haut au côté droit de la voûte, en bas aux fibres transversales du côté gauche du corps, et réciproquement.

Dans le col, sur le milieu de chaque paroi, est le faisceau musculaire ramifié de l'arbre de vie, dont le tronc descend jusqu'à l'orifice externe, et dont les branches, se déversant latéralement, forment une série d'arcades sur les bords de la cavité du col. Plus profondément, les fibres de la couche interne deviennent annulaires; à l'orifice externe, les fibres sont circulaires et entrelacées entre elles.

Dans la région de la cavité utérine où était implanté le placenta, la disposition régulière de la couche musculaire interne est toujours dérangée par le passage des sinus utérins qui en écartent les fibres.

La couche musculaire moyenne reçoit et renferme les sinus utérins, d'où le nom de couche vasculaire que lui ont donné les anatomistes. Fort distincte des deux autres couches, auxquelles elle est

d'ailleurs intimement unie, elle est formée presque entièrement de séries d'anneaux musculaires, dont la texture si remarquable et si évidente n'avait point été jusqu'ici décrite. Ces anneaux, par leur succession, constituent des canaux qui contiennent les veines utérines, véritables parois de ces larges vaisseaux qui sont réduits dans l'utérus à leur mince membrane interne.

La texture de la couche musculaire moyenne est la même dans tout le corps de l'utérus; elle se manifeste surtout dans la région qui correspond à l'insertion du placenta, là où les sinus sont bien plus développés. Cette couche moyenne n'est pas distincte dans le col utérin.

Sur les bords de l'utérus, la couche musculaire externe, traversée par les artères qui arrivent à cet organe et par les grosses veines qui en émergent, forme à ces deux ordres de vaisseaux des canaux constitués par des fibres annulaires, comme les canaux de la couche moyenne du tissu musculaire.

V. BULLETIN MÉDICAL DU NORD DE LA FRANCE.

Les livraisons de septembre, octobre, novembre et décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la fève de Calabar*, par M. Henri Lotar. 2° *Observation d'abcès périnéphrétique*, par M. le docteur Daga. 3° *Examen des diverses théories sur la circulation et les mouvements du cœur*, par M. le docteur Joire. 4° *Extraits des procès-verbaux des séances de la Société centrale de médecine*. 5° *Phthisie galopante; tubercules mésentériques volumineux*, par M. le docteur Ladureau. 6° *Mutilation de la face par un coup de feu*, par le même. 7° *Embryotomie nécessitée par une déformation grave du bassin*, par M. Testelin. 8° *Rapports sur les prix du concours annuel*, par MM. Testelin, Houzé de l'Aunoilt. 9° *Séance solennelle annuelle de la Société centrale de médecine du département du Nord*. 10° *Discours de M. le président*. 11° *Compte rendu sur les travaux envoyés au concours de 1864*. 12° *Note sur une épidémie de variole à Wazemmes*, par M. Vanpeteghem. 13° *Uranoplastie*. 14° *Coryza ulcéreux; nécrose de la voûte palatine; guérison*, par M. le docteur A. Testelin. 15° *Tubercules du cervelet; excitation remarquable des organes génitaux*, par M. le docteur Daga. 16° *Tuberculisation des ganglions bronchiques chez l'adulte*, par le même. 17° *Extrait des procès-verbaux des sciences de la Société centrale de médecine*. 18° *Présentation des pièces pathologiques; cancer de l'estomac; dégénérescence graisseuse du foie; hernie épiploïque*, par M. Castelain. 19° *Note sur la préparation du phosphate de chaux*, par M. H. Lotar. 2° *Des hémorrhagies succédant à la section du frein de la langue chez les nouveau-nés; moyen simple de les arrêter*, par M. le docteur Binaut. 21° *Tuberculisation des ganglions bronchiques chez l'adulte*, par M. le docteur Daga. 22° *Extrait des procès-verbaux de la Société centrale de médecine*. 23° *Présentation des pièces pathologiques; tumeur du sein*, par M. Vanpeteghem. 24° *Hydrocèle*, par M. Morisson. 25° *Hémorrhagies consécutives à la section du frein de la langue*, par M. Binaut. 26° *Mal perforant du pied*, par M. Parise. 27° *Tumeur siégeant sur une ancienne cicatrice à la suite de l'ablation du sein*, par le même. 28° *Extrait des procès-verbaux de la Société de Saint-Quentin*. 29° *Mémoire sur les kystes hydatiques du foie*, par M. le docteur Ladureau. 30° *Hémorrhagie dentaire spontanée ayant résisté à l'application répétée du perchlorure de fer intus et extra*, par M. le docteur Guipon. 31° *Extrait des procès-verbaux des séances de la Société centrale de médecine*. 32° *Présentation des pièces pathologiques : corps mobile dans l'articulation du genou*, par M. Ladureau. 33° *Cancer de l'estomac*, par M. Castelain. 34° *Trichines*. 35° *Phthisie laryngée*, par le même. 36° *Tanne hypertrophique*, par le même. 37° *Tumeur ulcérée siégeant à la tempe droite*, par M. Parise. 38° *Tumeur blanche du pied*, par le même.

DES HÉMORRHAGIES SUCCÉDANT A LA SECTION DU FREIN DE LA LANGUE CHEZ LES NOUVEAU-NÉS, MOYEN SIMPLE DE LES ARRÊTER; par M. le docteur BINAUT.

La section du frein de la langue chez les nouveau-nés est une opération ordinairement innocente; mais elle s'accompagne parfois d'une hémorrhagie fort grave qui résiste quelquefois aux divers moyens employés. C'est ainsi que pour combattre cet accident redoutable, les styptiques ont été recommandés par Désormeaux et M. Bouchut; la compression faite avec un morceau d'agaric (Faure, Désormeaux), avec une petite fourche en bois de bouleau (J. L. Petit, M. Jacquemier); la cautérisation, soit avec l'azotate d'argent fondu (M. Chailly), soit avec une sonde chauffée (Mauriceau), ou un stylet rougi à blanc (Brasdor, Maurain, Bonshuiven, Dugès, Gardien, Désormeaux, MM. Chailly, Bouchut, Jacquemier); la ligature prônée par Guillemeau expose l'enfant, selon Riolan, aux convulsions et à la gangrène, et est pour Blandin le moyen le plus sûr et le moins dangereux; la compression du nez dans le but de forcer l'enfant à dormir la bouche ouverte (M. Bouchut). La torsion des vaisseaux a échoué entre les mains de Lestiboudois et Bailly.

La manière de faire la section du frein de la langue, le manuel opératoire est aussi diversement et quelquefois dangereusement indiqué.

S'il en est ainsi, il est important de lui appliquer la loi générale qui régit toutes les opérations, c'est-à-dire de n'y recourir que lorsqu'elle est positivement indiquée.

La section du frein de la langue n'est nécessaire, selon M. Bidaut, que lorsque cet organe est tellement bridé que la succion est rendue, sinon impossible, du moins très-difficile, lorsqu'en un mot la nutrition de l'enfant est compromise. Dans les autres cas on ne doit la faire que plus tard et seulement quand la présence du filet gêne quelque fonction, comme l'articulation des sons, par exemple.

Lorsqu'on croit devoir y recourir, il est très-important de n'inciser qu'une petite étendue du frein, 2 ou 3 millimètres au plus, une seconde et même une troisième incision pouvant toujours être pratiquée ultérieurement.

Le conseil de la Motte et de Blaudin, consistant à couper tout le frein d'un seul coup, me paraît donc des plus dangereux, et l'expérience démontre tous les jours, contrairement à l'opinion du dernier, que les mouvements répétés de la langue tendent à augmenter sa mobilité et que rarement on se trouve dans la nécessité de répéter la section. L'état du frein lui-même expose d'ailleurs le petit malade à plus ou moins de danger après l'opération.

Souvent, en effet, il est mince, transparent et ne semble contenir aucuns vaisseaux, et à peine une gouttelette de sang s'échappe-t-elle après l'opération : quelquefois il est très-épais et contient des vaisseaux assez considérables. Dans le premier cas l'hémorrhagie n'est pas à craindre, dans le second elle est presque inévitable si l'incision est profonde, possible même après une incision de 1 ou 2 millimètres seulement, comme le prouve l'observation que je viens de rapporter. Il faudra donc, dans ce cas, redoubler de prudence.

Il est bien entendu que pour faciliter la section, il est bon, après avoir fait pincer le nez pour forcer l'enfant à ouvrir la bouche, de soulever la langue avec les doigts et mieux avec la plaque de la sonde cannelée dont la fente reçoit le filet et dont la plaque protége la face inférieure de la langue; la section est alors très-facile à faire et doit toujours avoir lieu avec des ciseaux à pointes mousses, lesquelles doivent être dirigées le plus bas possible, c'est-à-dire qu'il faut les éloigner de la face inférieure de l'organe qu'il s'agit de débrider.

Si malgré toutes les précautions il survient une hémorrhagie, il sera facile, à l'aide du moyen que M. Binaut a employé avec succès, d'arrêter l'écoulement du sang. Ce moyen est simple, facile à employer. Quel est, en effet, le chirurgien qui n'a pas sur lui une pince à pansement? Lorsque l'hémorrhagie est en nappe et abondante comme dans le cas observé, on peut être exposé à quelques tâtonnements avant de saisir convenablement le frein, mais on ne peut manquer d'y arriver, les mors de la pince présentant un volume assez considérable relativement à la plaie qu'il s'agit de pincer. Son application n'a donné lieu à aucune douleur appréciable; sa présence dans la bouche n'a pas empêché l'enfant de prendre des boissons. Même la déglutition était facile et complétement indolore. La cautérisation avec le stylet rouge est bien plus difficile et bien moins efficace; elle ne me paraît guère applicable que lorsqu'une artère lance un jet comme dans l'observation de Maurain, car elle ne permet de cautériser qu'un point très-restreint, que le moindre mouvement de l'enfant rendra difficile à atteindre, caché qu'il est par l'écoulement incessant du sang. Le stylet a de plus le grave inconvénient de se refroidir avec une grande rapidité.

La durée de la compression du frein à l'aide de la pince peut varier selon les cas; on a vu que trois heures ont suffi pour arrêter sans retour l'hémorrhagie très-grave que j'ai eu à combattre. Après l'enlèvement de la pince, M. Binaut a cru devoir prendre quelques précautions qu'il est utile d'observer dans des circonstances analogues; de ce nombre se trouve particulièrement la recommandation, d'avoir toujours à portée un biberon préparé pour le cas où l'enfant viendrait à pleurer et au moindre cri de le lui présenter, d'avoir soin de s'en servir en même temps comme agent de compression et d'immobilisation de la langue, afin d'éviter ainsi les tiraillements de la plaie.

SISTACH.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

QUELQUES OBSERVATIONS TENDANT A ÉTABLIR L'IDENTITÉ DU CHOLÉRA AVEC DES ÉPIZOOTIES CONCOMITANTES; par M. GUYON.

On sait qu'il n'est pas rare que des maladies épizootiques, sur différentes sortes d'animaux, accompagnent le choléra. C'est ce qui a été observé chez nous et ailleurs, et l'on doit regretter que cette simultanéité pathologique n'ait pas appelé davantage l'attention des observateurs. Dans cette rencontre d'une maladie épizootique avec le choléra, tantôt c'est la première qui précède, tantôt, au contraire, c'est la seconde, tantôt aussi elles apparaissent, pour ainsi dire, en même temps. Ainsi, dans un village de Hongrie, une épizootie sur des faisans, que nous rapportons en son lieu, aurait apparu le même jour que le choléra. C'est, du moins, ce qui résulterait d'un renseignement puisé, comme on le verra, à la meilleure source.

I. *Observation sur des chevaux d'un régiment polonais dans les environs de Varsovie, en* 1831. — Dans une épizootie qui régnait dans le régiment polonais *la Vistule*, en même temps que le choléra, il mourut cinq ou six chevaux. Le docteur Brasseur, chirurgien-major du régiment, en vit deux après leur mort, l'un dans la citadelle de Modlin, et l'autre à Blonie, population entre Posen et Varsovie. Ce qui le frappa le plus, dans le *facies* des cadavres, fut l'enfoncement ou la rétraction des yeux au fond de l'orbite, symptôme si remarquable dans le choléra.

Le régiment n'avait perdu qu'un seul homme de cette maladie, bien qu'une centaine environ en eussent éprouvé des symptômes plus ou moins graves. Le docteur Brasseur, de qui nous tenons encore ce renseignement, était un de ces jeunes médecins français qui, lors de l'insurrection des Polonais contre la Russie, étaient allés servir dans leurs rangs.

II. *Observation sur des vaches dans une ferme de Viergba, village des environs de Varsovie, en* 1831. — Dans une épizootie qui régnait sur des bêtes à cornes, vingt-sept moururent dans l'espace de huit jours. La maladie avait débuté le 5 août. Ce jour-là, une vache, qui avait avorté depuis six semaines, refuse de manger, mais elle est très-altérée; elle boit beaucoup, rappelant ainsi la soif inextinguible des cholériques. Les yeux de l'animal étaient injectés, larmoyaient; la base des oreilles était brûlante, tandis que ces parties elles-mêmes étaient froides, ainsi que les cornes. L'animal mourut le 8, sans avoir eu de déjections d'apparence morbide.

Dans la soirée du 12 suivant, une vache, qui était sur le point de mettre bas, refuse sa nourriture accoutumée et rend des excréments très-noirs, comme desséchés; le ventre fait entendre un bruit qui rappelle les borborygmes du choléra. Comme chez la première vache, la base des oreilles est brûlante, tandis que ces parties elles-mêmes, ainsi que les cornes, sont froides. L'animal, comme le précédent, est très-altéré. Ainsi, le 13 au matin, pressé par la soif, il court à un ruisseau voisin; il y arrive et s'enfonce à tel point dans la vase, pour s'être trop avancé dans le courant, emporté par sa précipitation pour boire, qu'on ne peut l'en retirer qu'à l'aide de quatre chevaux. Il mourut le lendemain.

Les autres vaches avaient plus ou moins larmoyé, bien que les yeux ne fussent pas très-injectés. La langue était nette, d'une teinte un peu sombre. Les oreilles, les cornes, les extrémités, tout le corps, enfin, était froid. Les animaux faisaient de grands efforts pour rendre des selles qui ne se présentaient que difficilement. Ces selles étaient noires, dures, sèches; madame Marchand, la directrice de la ferme, les comparait à la fiente de cheval.

Trois mulets, trois moutons et une ânesse qui, habitant la même ferme que les bêtes à corne, étaient sans cesse en rapport avec elles, furent respectés par l'épizootie qui décimait les dernières.

Sur cinq domestiques qu'avait madame Marchand, deux moururent du choléra. L'un des deux était son cocher qui, deux jours avant, l'avait conduite à Varsovie, où régnait alors le choléra. Il mourut le 4 avril. Comme on l'a vu plus haut, l'épizootie débuta le 5. La mort du second domestique suivit de près celle du premier.

Sur trente personnes, tant hommes que femmes, employées dans la ferme, deux seulement eurent le choléra. C'étaient deux femmes. Le 14 août, jour où madame Marchand me racontait l'histoire de son épizootie, il en était mort une; l'autre était encore au lit, où nous fûmes la voir.

La ferme où se sont passés les faits que je viens de rapporter appartenait au grand-duc Constantin de Russie; elle était dirigée par la dame déjà nommée, madame Marchand, femme très-entendue dans les soins à donner aux bestiaux, et que le grand-duc avait fait venir de la Suisse pour diriger sa ferme.

C'est ici le lieu de rappeler que, presque tous les ans, en Pologne, comme en Russie, mais à une époque plus avancée de l'année, apparaît, sur les bestiaux, l'épizootie qui, cette année, est sortie de ses limites accoutumées pour se répandre sur les autres contrées de l'Eur[illegible].

III. *Observation sur un jeune taureau dans une rue de Varsovie le 27 septembre* 1831. — Dans une rue qui longe la Vistule, et dont toute la population est israélite, un jeune taureau venait de tomber mort comme il rentrait du pâturage. Il était midi. Le matin, comme de coutume, l'animal était sorti de l'étable pour aller dans la prairie, où il avait mangé selon son habitude, au rapport de son gardien.

Le cadavre annonçait un individu de 2 à 3 ans; il était trapu, fortement musclé, de couleur noire. La tête était froide, mais conservait de la mobilité. Les extrémités étaient roides et pour ainsi dire glacées. Les yeux étaient profondément retirés dans l'orbite; un vide considérable existait entre les paupières et le globe de l'œil, autour duquel nous pouvions, avec la plus grande facilité, promener plusieurs doigts réunis (1). Les vaisseaux de la conjonctive étaient injectés d'un sang noir; il donnait à toute la membrane un aspect sombre, bleuâtre. La langue et les gencives étaient froides, d'une lividité extrême. Rien n'annonçait que l'animal eût éprouvé des déjections alvines.

On sait que par des piqûres faites dans les muscles, comme aussi par d'autres excitations musculaires, on obtient facilement des contractions plus ou moins fortes chez les cadavres cholériques (2) : sur le cadavre du jeune taureau, il suffisait, pour en obtenir de semblables des muscles de la face, de piquer seulement le derme qui les recouvrait, voire même de passer le doigt sur les poils du mufle.

IV. *Observation sur une couvée de poulets à Ujard, village des environs de Cracovie en* 1831. — Dans les premiers jours de juillet, toute une couvée de poulets, composée de six petits, mourut le même jour, avec la mère. Les cadavres étaient maculés de taches noires sur différentes parties du corps. Les malades n'avaient rien rendu ni par le bec ni par l'anus. La crête noircissait, le jabot se gonflait et l'oiseau mourait.

Sur une vingtaine d'autres volailles vivant en rapport avec la couvée, aucune n'a été malade.

Comme on l'a vu plus haut, la couvée mourut dans les premiers jours de juillet, et ce n'est que huit jours plus tard que le choléra s'est déclaré dans la population. Toutefois, déjà à cette époque, il exerçait ses ravages à Cracovie, c'est-à-dire à peu de distance du village.

Sur une population de 120 individus, le village eut de 25 à 30 malades, sur lesquels il en mourut 6.

Nous tenons tous ces renseignements de M. Liko, pharmacien de Cracovie, et auquel appartenait le village d'Ujard lors de notre mission en Pologne.

V. *Observation sur des faisans à Voedrod, village du comitat de Presbourg, en* 1831. — Sur six cents faisans que possédait le comte François de Zichi, au village précité, il en perdit une centaine dans l'espace de huit jours. La mort était prompte; elle suivait de près l'apparition du mal.

Des taches noires étaient parsemées sur différentes parties du cadavre. Lorsque la mort était moins rapide, l'oiseau rendait des glaires par le bec, en même temps que des selles liquides avaient lieu.

L'épizootie, nous assurait l'éminent personnage que nous avons déjà nommé, avait apparu sur les oiseaux le jour même que le choléra dans la population. C'était le 1er septembre.

Ce même jour, le choléra apparut aussi dans deux autres villages voisins de Voedrod, Uifallu et Pusztaplax, sans toucher à Koertoéles, village intermédiaire entre Voedrod et les deux autres. Les trois villages sont situés sur une même ligne, et tous trois aussi sur la rive gauche d'un cours d'eau, mais Koertoéles est assez éloigné de celui-ci. Or, le jour dont nous parlons, le 1er septembre, de bonne heure, une masse de brouillard roulait sur le ruisseau, dans la direction de son cours; c'est-à-dire de Uifallu et Pusztaplax vers Voedrod, sans s'étendre jusqu'à Koertoéles, où le choléra ne se montra ni alors ni plus tard, lorsque le fléau eut envahi toute la Hongrie.

Des moissonneurs, au nombre de trente, tous trente du village de Cziffer (3), qui, pour se rendre à leurs travaux, avaient dû s'engager, en s'avançant vers le cours d'eau, dans le brouillard dont il est question; ces trente moissonneurs, disons-nous, eurent, le même jour, un bon nombre de cholériques parmi eux; plusieurs moururent promptement.

Tous ces détails, nous les tenons de M. le comte de Zichi, proprié-

(1) C'est ce que j'expérimentai avec un confrère, le docteur Vérat, avec qui je rentrais à Varsovie, sortant de l'hôpital de Bagatelle, maison de plaisance alors convertie en hôpital pour les cholériques.

(2) Ce qui n'a rien de spécial pour le choléra, bien entendu. Les contractions dont il est question s'observent pendant toute la durée de la détente si remarquable qui, dans le choléra, survient après la mort. C'est alors aussi qu'apparaissent parfois les mouvements des doigts, des orteils et de tout un membre même, mouvements que nous croyons avoir été le premier à observer en Pologne, en 1831, et que nous avons signalés à la même époque, dans notre correspondance avec le ministère de la guerre.

(3) Cziffer est situé aussi sur la rive gauche du cours d'eau, au-dessus de Pusztaplax, mais à une distance plus grande encore que Koertoéles.

taire du village de Voedrod lors de notre passage à Presbourg, et qui, à la même époque, était investi, par le gouvernement autrichien, de la haute mission de diriger les mesures hygiéniques qu'il avait prescrites contre le choléra en Hongrie.

VI. *Observation sur des poules à Paris, rue Saint-Jacques*, 264, *en avril* 1832 (1). — Du 21 au 25 avril, c'est-à-dire dans le court espace de quatre jours, sur 64 poules et 4 coqs qui se trouvaient dans la basse-cour du numéro précité, il en mourut 64, dont 3 coqs. Les poules, après avoir mangé, voire même en mangeant, poussaient un cri en tournant sur elles-mêmes (2), toujours de droite à gauche, et parfois en faisant deux ou trois sauts, puis tombaient mortes roides et froides. Elles rendaient une bave gluante par le bec, et, par l'anus, des matières liquides en petite quantité. Il y avait, chez toutes, saillie du rectum, avec rougeur de sa muqueuse. La crête était noire chez la plupart. Je fus témoin de la mort des deux dernières, qui eut lieu le 25 au soir. Les deux cadavres furent portés chez moi. La crête était noire chez tous deux. Le poitrail était livide, lividité due à l'injection des vaisseaux de la face interne de la peau; les muscles y étaient étrangers. Les cuisses étaient fléchies, les doigts ou orteils contractés. Les yeux étaient caves, une bave glaireuse s'échappait du bec. L'examen des cadavres donna lieu aux observations ci-après :

Toutes les cavités séreuses étaient à sec.

Le cerveau, le cervelet et la moelle épinière étaient d'une grande blancheur, sans aucune injection vasculaire.

Le cœur était flasque. Le sang des cavités simulait une gelée de groseille un peu pâle; aucune concrétion lymphatique ne s'y voyait.

Blancheur de la muqueuse de l'œsophage et des deux jabots, développement prononcé de ses follicules, à partir du pourtour de la glotte; un mucus abondant était fourni par la pression des follicules ou glandes du deuxième jabot.

Le gésier était plein d'orge et de petits cailloux, n'offrant aucun autre sujet d'observation.

Teinte rosée, de l'étendue de 2 à 3 pouces, dans la première partie du tube intestinal, qui était dans son état normal dans tout le reste de sa longueur.

Le contenu des voies digestives, à partir du gésier, était successivement : une matière très-épaisse, grisâtre; une matière assez liquide, d'un blanc assez pur; une matière d'un blanc coloré en vert, et une dernière d'un blanc coloré en brun verdâtre.

Il y avait, dans la basse-cour où étaient les poules, 2 chevaux, 30 vaches, des chiens, des chats et 30 pigeons : aucun de ces animaux ne fut touché par l'épizootie.

A la même époque, le choléra était dans toute sa force dans la capitale; il comptait un assez grand nombre de malades dans le voisinage de la basse-cour où régnait l'épizootie. Je veux parler de l'hôpital du Val-de-Grâce, où j'avais alors un service de cholériques.

Je ne puis terminer ce que j'avais à dire de l'épizootie du n° 264, rue Saint-Jacques, sans rappeler que des journaux de la même époque annonçaient, *je ne sais plus sur quelles autorités*, qu'au plus fort de l'épidémie, des hirondelles tombaient mortes dans les rues.

ADDITION A LA SÉANCE DU 28 DÉCEMBRE.

Observations verbales relatives a des notes communiquées a l'Académie par M. Victor Meunier dans les séances des 28 aout, 11 septembre et 11 décembre 1865; par M. L. Pasteur.

Mon intention n'était pas de répondre à ces notes, mais quelques-uns de mes confrères m'ayant fait observer obligeamment tout à l'heure que mon silence pourrait être mal interprété par quelques personnes, je me rends à leur bienveillant avis.

Puisque l'occasion m'en est offerte, je regretterai tout d'abord que ces notes, lorsqu'elles ont été adressées à l'Académie, ne m'aient pas été communiquées, séance tenante, par les membres qui les ont présentées, ou tout au moins qu'elles n'aient pas été lues intégralement, afin que je susse à quoi m'en tenir sur l'opportunité d'une réponse immédiate.

M. Victor Meunier essaye de contredire les résultats des expériences que j'ai faites avec des matras à col recourbés et sinueux, et, dans ses notes des 28 août et 11 septembre, au lieu de se servir, comme je l'avais fait, d'un vase à un seul col, il adapte au même matras neuf cols sinueux, en faisant ce raisonnement puéril que neuf cols sinueux devront mieux arrêter les germes qu'un seul. Ai-je besoin de dire qu'en adoptant cette disposition et d'autres que je passe sous silence, M. V. Meunier introduit comme à plaisir des causes d'erreur évidentes? Lorsqu'on veut avoir dans un appartement un libre courant d'air, on n'ouvre pas seulement une fenêtre, mais deux, et de préférence placées à peu près vis-à-vis l'une de l'autre. Comment M. V. Meunier n'a-t-il pas vu qu'avec deux ou neuf ouvertures, le moindre mouvement de l'air, dans la pièce où sont conservés ces matras, aura inévitablement son contre-coup jusque dans l'intérieur de ces matras, et que l'air extérieur pourra y pénétrer en nature avec toutes ses poussières? Un seul col agit d'une manière absolument différente. L'air intérieur fait coussin ou ressort, et le mouvement du gaz n'a de vitesse sensible que dans les premières parties de la courbure. La preuve évidente que les particules solides, germes, poussières minérales, etc., ne pénètrent pas dans le matras à un seul col, c'est que je possède des liqueurs putrescibles qui se conservent sans altération dans des vases à col sinueux depuis plusieurs années, et à la surface desquels liquides il n'y a pas la moindre trace de poussières, tandis que sur les parois extérieures des matras, la couche de poussière est énorme. La disposition adoptée préserve donc le liquide de la chute des particules solides qui sont en suspension dans l'air. Cela saute aux yeux.

M. V. Meunier dit que les résultats de mes expériences peuvent tenir à ce que je chauffe plus ou moins longtemps. C'est absolument erroné, et M. V. Meunier peut, s'il le désire, régler l'ébullition un chronomètre à la main, et il verra que les résultats généraux sont les mêmes. N'ai-je pas insisté d'ailleurs sur ce fait que, quel que soit le mode de préparation de la liqueur, pourvu que l'on satisfasse bien entendu aux conditions indispensables d'une bonne expérience, et quel que soit le temps qui s'est écoulé depuis le moment où celle-ci a été mise en train, si l'on vient à détacher le col du ballon par un trait de lime, le lendemain ou le surlendemain le liquide est envahi par des organismes inférieurs? Ce liquide demeure donc éminemment propre dans tous les cas au développement de ces organismes. Je n'ai altéré en quoi que ce soit la fameuse *faculté génésique* des infusions, qui est un mot vide de sens.

M. V. Meunier dit encore que les résultats des expériences s'expliquent par la nature des infusions. Je le crois bien : c'est là un résultat qui m'appartient et que je revendique. N'ai-je pas fait observer que mes expériences des matras à cols sinueux ne réussissent pas avec le lait, qu'il faut dans ce cas chauffer à 100 et quelques degrés? J'ai même donné une formule générale à l'aide de laquelle on peut constituer les liqueurs les plus variées offrant des résultats du même genre. Il suffit de se souvenir de la différence des essais avec l'eau de levûre pure, et l'eau de levûre mise préalablement à bouillir avec du carbonate de chaux. Il résulte de mes expériences que l'on peut admettre d'une manière à peu près générale, sans que je veuille toutefois sortir du domaine des faits que j'ai observés, que les infusions à réaction légèrement acide n'exigent qu'une température de 100 degrés, ou inférieure à 100 degrés, et que les liquides neutres, ou mieux très-légèrement alcalins, doivent être portés, comme le lait, à plus de 100 degrés.

L'influence de la composition des liqueurs ne ressort-elle pas encore de mes recherches sur les maladies des vins, où je démontre que ce liquide acide et alcoolique n'a besoin que d'être porté à 50 ou 60 degrés pour que les germes des parasites qui sont la source de ses maladies perdent leur vitalité, germes (ou mieux articles, déjà de la nature de l'être parfait), que l'on peut voir et pour ainsi dire compter dans le dépôt d'une bouteille de vin rouge quelconque.

J'ajouterai que je n'ai jamais dit que dans la série de mes expériences avec matras à cols recourbés ou sinueux, cent expériences sur cent réussissent. Ce qui doit étonner, ce qui a profondément surpris à l'origine toutes les personnes qui ont vu ces expériences et moi-même, c'est leur succès à peu près constant. Ce succès, n'existerait-il qu'une fois sur mille, serait à mes yeux tout aussi probant, parce que l'on pourrait appliquer encore à ce cas particulier, et avec autant de force, ce jugement si clair porté par M. Flourens, rappelé par M. V. Meunier dans sa dernière communication, et que je prends la liberté de reproduire à mon tour :

« Pour avoir des animalcules, que faut-il, dit M. Flourens, si la génération spontanée est réelle? De l'air et des substances putrescibles. Or M. Pasteur met ensemble de l'air et des liqueurs putrescibles et il ne se fait rien. La génération spontanée n'est donc pas. Ce n'est pas comprendre la question que de douter encore. »

---

(1) Pendant le règne du choléra en France en la même année, 1832, des épizooties concomitantes ont été signalées dans plusieurs départements. Ainsi, on m'annonçait de Ville-sous-Corbie (Somme), à la date du 1er juin, que le choléra, qui régnait dans cette commune et dans quelques autres des environs, était accompagné d'une maladie qui emportait beaucoup de chevaux et de porcs. On me citait, comme un exemple de cette mortalité parmi les chevaux, un cultivateur de Riguemont qui en avait perdu jusqu'à six.

(2) C'est ainsi que mouraient des volailles dans une épizootie qui régnait dernièrement à Savigny-sur-Orge, et à Montjay, commune de Bures, dans le département de Seine-et-Oise.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 JANVIER 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémies par MM les docteurs Prestat (de Pontoise), Carrière (de Saint-Dié), Amiot (de Beaune), Tueffert (de Montbéliard), Debée (d'Arras), Guillemant (de Louans), et Dumont (de Caen). (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Voillemier, qui se présente comme candidat à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Une lettre de M. Béhier, qui se présente comme candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

3° L'état des vaccinations et des revaccinations pratiquées dans l'arrondissement de Provins, par M. H. Deroy, officier de santé. (Commission de vaccine.)

— M. J. Cloquet présente :

1° Une note sur le choléra, sa nature et son traitement, par M. le docteur Adet de Rozeville.

2° Au nom de M. le docteur Adam Adamowitch, président de la Société académique de Wilna, une lettre accompagnant l'envoi de plusieurs livres et brochures destinés à la bibliothèque de l'Académie.

3° Au nom de M. le docteur Ch. Belot, un ouvrage intitulé : *la Fièvre jaune à la Havane, sa nature et son traitement.*

— M. Larrey présente, au nom de M. Thomas Longuemore, chirurgien militaire de l'armée anglaise, une série de brochures sur divers sujets de chirurgie et d'hygiène militaire.

— M. Tardieu dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Théophile Roussel, un ouvrage sur la pellagre.

— M. le Président annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Montagne, associé libre.

Une députation de l'Académie a assisté à ses obsèques; M. Robinet a prononcé un discours sur sa tombe au nom de ses collègues.

Sur l'invitation de M. le président, M. Robinet donne lecture de ce discours qui est accueilli par les applaudissements unanimes de l'assemblée.

TYPHUS DES BÊTES À CORNES.

M. Bouvier, à l'occasion du procès-verbal, revient sur l'incident soulevé dans la dernière séance, concernant le mot typhus employé par MM. Leblanc et Bouley dans leur intéressante communication. Il rappelle une opinion ancienne trop oubliée, qui consiste à reconnaître dans le typhus des bêtes à cornes une maladie de nature éruptive, et qui lui a même fait donner le nom de *variole typhique*. Vicq d'Azyr divise les affections contagieuses des bêtes à cornes en maladies varioleuses et maladies charbonneuses : le typhus est classé parmi les premières. Dupuy rangeait aussi le typhus parmi les affections varioleuses. Il serait bon d'élucider cette question ; a-t-on constaté chez les animaux atteints du typhus une éruption cutanée quelconque? M. Leblanc a signalé une éruption intestinale. Voilà déjà un fait qui peut servir de point de départ.

M. Bouley ne préjuge pas de l'identité ou de la non-identité du typhus avec les maladies varioleuses. Cette idée a été renouvelée en Angleterre; M. Simonds, joint à d'autres médecins, vient d'instituer une série d'expériences pour savoir si le cow-pox préserve ou non du typhus, et M. Gamgee, directeur d'*Albert veterinary college*, a demandé du horsepox à l'École d'Alfort pour renouveler le cow-pox. La question est donc à l'étude en Angleterre.

M. Leblanc dit qu'il a cherché à démontrer que les lésions intestinales observées dans le typhus ne sont pas des pustules. Il peut y avoir de l'analogie entre ces lésions et celles de la fièvre typhoïde; mais on ne saurait y voir une éruption.

LECTURE. — TRAITEMENT TOPIQUE DES AFFECTIONS UTÉRINES.

M. le docteur Raciborski lit un travail intitulé *Du traitement des affections de la matrice par des pansements quotidiens, à l'aide de nouveaux pessaires médicamenteux préparés avec les typhas.*

Après quelques considérations sur le traitement topique des affections utérines dans les temps les plus reculés de la médecine grecque, l'auteur raconte comment il a été conduit à employer des pessaires construits avec le duvet fin des typhas. Voici, sans trop nous arrêter sur les différentes modifications qu'il a fait subir à son instrument, la forme qu'il a définitivement adoptée : des chatons de typhas sont empilés dans des tubes en étoffe claire qu'il est facile de diviser ensuite en autant de segments qu'on veut avoir de pessaires. Chaque pessaire représente ainsi un petit cylindre ayant de 7 à 8 centimètres de longueur et autant de circonférence. La partie supérieure, ou celle qui touche au col de la matrice, est plane ou légèrement concave; l'extrémité inférieure se termine par une petite tige en gutta-percha dépassant la longueur du pessaire en avant de 1 centimètre 1/2; c'est par cette saillie que les malades saisissent le pessaire quand il faut le retirer. Ces pessaires étant préparés convenablement se laissent facilement imbiber par les différents liquides que l'on juge à propos d'employer. Pour en faciliter l'usage, l'auteur a imaginé une forme particulière de spéculum en gutta-percha, dont il donne la description, et que les malades elles-mêmes peuvent introduire sans aucune difficulté et sans aucun danger.

Le travail de M. Raciborski est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Hervez de Chégoin et Huguier.

— M. Gibert fait observer, à propos de la lecture précédente, que le principe du traitement local des affections utérines est connu et mis en pratique tous les jours.

SUITE DU RAPPORT SUR LES ÉPIDÉMIES DE CHOLÉRA DE 1849 ET 1854.

M. Briquet reprend la lecture de son rapport sur les épidémies de 1832, 1849 et 1854. Continuant ses considérations générales sur l'origine et la propagation du choléra, l'honorable rapporteur rappelle l'itinéraire que la maladie a suivi dans les trois épidémies générales qui ont sévi en Europe. Après avoir atteint d'abord les pays les plus voisins de l'Inde, ou ceux qui avaient avec cette contrée les relations commerciales les plus actives, l'épidémie a marché dans des directions diverses, transportée par les bâtiments, les caravanes, les pelerins, les troupes de guerre, etc. M. Briquet suit ainsi par étape la grande épidémie de 1832 dans les diverses contrées d'Europe qu'elle a successivement envahies; il fait voir que les premières villes atteintes dans un pays sont en général les plus voisines des pays déjà infectés; c'est ainsi que l'épidémie qui sévissait dans les Etats scandinaves a débuté en Angleterre par les ports de la mer du Nord, et que l'Amérique, en 1849 comme en 1832, a été atteinte par la côte occidentale. D'un autre côté, les pays montagneux paraissent peu propres à la propagation du choléra; il s'est étendu en effet avec beaucoup plus de lenteur en Italie et en Espagne.

M. J. Guérin : Dans la partie de son rapport qu'il vient de lire sur la propagation du choléra, M. Briquet n'a pas tenu compte de certaines réserves qui ont été faites à cet égard au sein même de la commission. Ces réserves sont relatives aux faits qui ont été produits par les partisans des doctrines opposées et qui contredisent ceux que vient de rapporter M. Briquet.

M. Briquet répond qu'il ne met pas en avant sa propre opinion ni celle de la commission; il raconte simplement des faits sans en rien préjuger.

M. Guérin fait observer que l'exposé de la marche du choléra, tel que M. Briquet vient de le développer, est rédigé depuis trois mois; or on y a trouvé des points à réformer. Il ne faut pas accepter seulement un ordre de faits, il faut encore examiner les faits contraires.

M. Briquet répond de nouveau que l'historique qu'il vient de faire de la propagation du choléra est établi d'après les données des auteurs les plus notables, et que d'ailleurs il ne conclut pas.

M. Guérin reprend que cet historique n'est pas conforme aux dernières délibérations de la commission qui a jugé nécessaires certaines modifications au rapport de M. Briquet.

M. le Président termine la discussion en disant que M. Briquet voudrait bien soumettre de nouveau son rapport à l'examen de la commission.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1865,
par M. le docteur Dumontpallier, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anomalies.

Atrophie congéniale de l'ovaire chez une poule; principe du balancement des organes; par M. C. Davaine.

Une dame qui se plaît aux soins de sa basse-cour, avait remarqué que l'une de ses poules, âgée de 13 à 14 mois, n'avait jamais pondu, et qu'elle n'avait jamais été recherchée par le coq; d'un autre côté cette poule n'avait jamais chanté le coq et ne cherchait point à en jouer le rôle à l'égard de ses compagnes. Vivant en bonne intelligence avec les volatiles de son espèce, elle n'était point agressive, ni battue. Ces particularités attirèrent l'attention du fils de cette dame, homme fort instruit, qui voulut bien prendre la peine d'en constater l'exactitude, et qui m'offrit de rechercher dans les organes de la poule la raison de cette nullité sexuelle apparente.

Cette poule était grande et forte pour son espèce; elle n'avait rien au premier aspect qui ne fût en rapport avec les attributs de son sexe; peut-être les plumes du col étaient-elles plus longues et plus soyeuses que d'ordinaire, rappelant celles du chapon. Les ergots étaient très-développés, ayant 1 centim. 25 de longueur et 1 centimètre d'épaisseur à la base.

L'examen des organes internes montra l'absence complète de testicules. Dans le côté gauche de l'abdomen, à la place correspondante à l'ovaire, existait, sur la partie antérieure et interne du rein, un petit corps jaunâtre, ayant la forme d'une languette aplatie et triangulaire. Il avait 3 centimètres de longueur, 1 centimètre de largeur à la base et 1 ou 2 millimètres d'épaisseur. La surface était comme chagrinée et ne ressemblait nullement à la grappe ovarienne des gallinacés. L'oviducte du même côté était peu développé et ne contenait rien qu'une petite

quantité de substance muqueuse. Je ne puis dire cependant qu'il fût atrophié ; peut-être représentait-il l'état normal hors l'époque du rut. Malgré des recherches multipliées, je ne pus trouver son orifice dans le cloaque.

Suivant l'état naturel, l'ovaire droit n'existait pas, et l'oviducte du même côté était à l'état rudimentaire.

L'examen microscopique du corps jaunâtre situé sur le rein gauche ne fit découvrir aucun ovule, aucune vésicule germinative. Ce corps se composait d'une trame de tissu cellulaire infiltrée de granulations moléculaires et graisseuses, qui pouvaient rappeler jusqu'à un certain point une substance vitelline altérée.

Par sa situation, par sa couleur, par l'aspect de sa surface légèrement mamelonnée, ce corps était évidemment l'ovaire, mais un ovaire atrophié et incapable de remplir les fonctions dévolues à cet organe. A quelle époque remontait cette atrophie? Si l'on considère le jeune âge de la poule, l'absence de toute lésion des organes de l'abdomen, de toute trace d'inflammation ou d'une altération quelconque récente ou ancienne, ce dont j'ai fait la recherche avec soin, il sera évident que cette atrophie était congéniale ou qu'elle s'était produite à une époque très-rapprochée de la naissance. Cette atrophie de l'ovaire devait donc avoir produit sur le développement des organes de la poule le même effet que son absence totale.

L'absence des organes sexuels détermine chez le mâle, dans les animaux en général, des modifications connues de tout le monde ; chez la femelle ces modifications ne sont pas moins remarquables, quoiqu'elles soient moins bien connues. Dans le premier cas, les modifications que l'animal éprouve le rapprochent du type de la femelle ; dans le second cas elles sont empruntées aux caractères du mâle : « C'est surtout chez « les femelles des oiseaux, dit Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire, et notamment dans quelques genres de gallinacés, que ces développements « anormaux, qui tendent à rendre les femelles plus semblables aux « mâles, se présentent portées au plus haut degré. Lorsque l'âge amène « la cessation des pontes, ou lorsqu'une maladie de l'organe sexuel, et « spécialement de l'ovaire, rend une femelle stérile avant le temps, il « arrive fréquemment, chez les poules et les femelles de faisans, que le « plumage revête peu à peu les couleurs et prenne le développement « caractéristique du sexe mâle. En même temps, il n'est pas rare que « les ergots se produisent; les crêtes ou les membranes circumorbitaires se développent. Il y a plus : la voix change et les habitudes « deviennent plus ou moins semblables à celles des mâles. » (*Traité de tératologie*, part. III. Hermaphrodisme.) Nous avons, en effet, remarqué dans notre poule, quoique jeune encore, un grand développement des ergots.

Une autre circonstance qui mérite d'être remarquée dans notre cas, c'est l'indifférence du coq à l'égard de cette poule. On connaît, dans beaucoup d'animaux, l'influence provocatrice qu'a sur le mâle le rut de la femelle, et le rut est déterminé par une condition particulière de l'ovaire qui porte la femelle même à se rapprocher du mâle. Les poules, au contraire, semblent indifférentes et passives dans le rapprochement sexuel, rapprochement qui paraît provoqué par l'ardeur seule du coq. Mais il y a évidemment chez ces oiseaux, comme chez d'autres animaux, un appel au mâle déterminé par l'évolution naturelle de l'ovaire ; c'est ce que prouve l'histoire de notre poule.

Je terminerai ces remarques par quelques considérations d'un ordre plus élevé en rappelant une de ces théories de philosophie anatomique qui ont eu le privilége d'agiter le monde scientifique au commencement de notre siècle. Il s'agit du principe du balancement des organes. Ce principe, mis en lumière comme celui des connexions, celui d'unité de composition, par notre illustre naturaliste Etienne Geoffroy-Saint-Hilaire, a été résumé d'une manière pittoresque par Goethe dans son mémoire sur la discussion de Geoffroy Saint-Hilaire et de Cuvier. Voici comment s'exprime le grand poëte-naturaliste : « La nature, comme doit le faire un bon administrateur, s'est fixé une certaine somme à dépenser, un certain budget; elle se réserve un droit absolu de virement d'un chapitre à un autre, mais elle ne dépasse jamais dans les dépenses le total fixé. Si elle a trop dépensé d'un côté, elle fait ailleurs une économie égale, et toujours elle arrive à une balance en équilibre parfait. » (Trad. par Ch. Martins.)

Il y a là une grande vue qui séduit l'esprit et qu'on s'empresse d'accueillir en tant qu'elle considère l'ensemble des organismes animaux, la série zoologique ; mais en est-il de même lorsque ce principe veut s'appliquer à la pathologie, à la tératologie, c'est-à-dire lorsqu'il descend des grandes catégories de la nature pour s'introduire dans le particulier, dans l'individu? En effet, les cas en pathologie, en tératologie même, sont tous plus ou moins particuliers, plus ou moins spéciaux. D'abord ce balancement entre deux organes dont l'un est augmenté de volume, l'autre amoindri, ne s'observe en pathologie que sur des organes similaires. Et la tératologie n'est-elle pas le plus souvent l'héritière de la pathologie? Si l'on a cité des cas dans lesquels deux organes de fonctions différentes se sont trouvés, l'un diminué, l'autre augmenté de volume, comme le rein et la capsule surrénale, assurément ce sont là des cas purement accidentels et trop rares pour qu'on puisse aujourd'hui en tirer des arguments. Il n'en est pas de même des organes similaires; les exemples d'une opposition de volume entre eux, d'une sorte de balancement sont très-communs. Mais lorsqu'un organe s'atrophie pathologiquement et que son congénère acquiert un volume plus considérable, ce n'est point par l'action de cette grande loi naturelle des balancements organiques que la compensation se produit; c'est parce que l'organe resté sain est appelé à une activité plus grande, à un travail plus considérable : le poumon qui prend de l'amplitude lorsque son congénère comprimé a perdu ses fonctions, le rein qui s'hypertrophie dans des conditions analogues sont dans le cas du muscle auquel on donne un exercice inaccoutumé et qui devient prédominant; or le muscle homologue ne perd rien pour cela de son volume et de sa force. C'est donc une loi purement physiologique qui intervient ici; en effet, lorsque l'action de l'organisme de l'individu n'est plus en jeu et n'impose plus un travail nécessaire à sa conservation, l'organe livré à lui-même, c'est-à-dire aux seules lois de la nature, reste dans une indifférence complète à l'égard de celle des compensations.

C'est le cas des organes génitaux qui ne sont nullement gouvernés par l'individualité qui les porte et ne lui sont pas nécessaires. Dans le jeune âge, en effet, dans la vieillesse ils sont inactifs, et chez beaucoup d'animaux, hors l'époque du rut, ils n'existent point même rudimentaires. L'appareil de la génération se développe et s'atrophie suivant des lois indépendantes de l'organisme auquel il est annexé.

D'après ces considérations, j'ai pensé que les organes génitaux peuvent donner le moyen de vérifier expérimentalement la loi du balancement des organes en tant que cette loi s'applique à la pathologie ou bien à la tératologie. On sait que chez beaucoup d'oiseaux adultes l'ovaire droit est atrophié ou manque complétement; or j'avais eu le projet d'enlever à des poules très-jeunes l'ovaire gauche afin de voir si le droit prendrait du développement. Cette expérience, que le temps et les circonstances ne m'avaient pas encore permis de faire, se trouve réalisée naturellement chez la poule dont j'ai rapporté l'histoire.

On peut dire qu'un fait unique n'a pas grande valeur. Je ne veux pas le contester; mais le fait dont il est ici question se trouvera considérablement multiplié, si l'on examine au même point de vue l'organisme mâle.

Assez fréquemment les médecins voient l'un des testicules profondément altéré ou détruit, ou bien atrophié, les chirurgiens font l'ablation de cet organe; dans l'un et l'autre cas on n'observe pas consécutivement un plus grand développement de l'organe restant. J'ai fait, pour m'en assurer d'une manière positive, des recherches dans un grand nombre d'ouvrages qui traitent des affections des organes de la génération; or, ni dans les considérations générales sur ces maladies, ni dans les observations particulières, il n'est question d'une augmentation de volume de l'un des testicules consécutive à l'atrophie, à la destruction ou à l'ablation de l'autre. Souvent, il est vrai, l'ablation se pratique à une époque de la vie dans laquelle ces organes ont perdu leur activité, mais il n'en est pas toujours ainsi; quant à l'atrophie, quant aux affections qui entraînent la perte de l'organe sans compromettre la vie du malade, on les observe plus communément dans le jeune âge.

L'examen de certaines anomalies des organes de la génération (la monorchidie, la cryptorchidie) conduit aux mêmes résultats : MM. Follin et Goubaux ont fait une étude particulière de ces anomalies chez les animaux (*Mém. Soc. biologie*, 1855). M. Godard, dont la science et notre Société regrettent la perte prématurée, a fait un travail non moins étendu sur ces anomalies chez l'homme (*Mém. Soc. biologie*, 1856). Dans ces mémoires, où sont consignés un grand nombre de faits particuliers, on peut voir que l'absence, que l'atrophie ou l'altération profonde de l'un des testicules n'apporte point de changement dans l'état naturel de son congénère (1).

D'après tous ces faits, auxquels on en pourrait ajouter d'autres si l'on étudiait la mamelle au même point de vue, il est clair que pour l'appareil de la génération, la loi des balancements organiques n'existe pas, en tant qu'elle s'appliquerait à la pathologie et même à la tératologie. Si cette loi semble gouverner les autres organes, c'est que, sans doute, la condition physiologique dont nous avons parlé a donné lieu à une méprise.

II. — Anatomie pathologique.

Productions polypeuses du péricarde chez une enfant de quatre ans; par M. Bouchard, interne des hôpitaux.

J'ai trouvé à l'autopsie d'une petite fille de quatre ans, morte de bronchite capillaire survenue dans le cours d'une coqueluche, une altération du péricarde dont je n'ai retrouvé nulle part la description, mais qui peut bien avoir été confondue jusqu'ici avec les néo-membranes de cette séreuse, et qui d'ailleurs a peut-être comme elles une origine inflammatoire. Toutes les personnes qui ont vu cette pièce que

(1) Sédillot a parlé d'un homme qui avait un seul testicule, dont le volume était double du volume ordinaire; mais il y avait, suivant cet observateur, une fusion des deux testicules; on pouvait y reconnaître deux épididymes et deux cordons spermatiques (Dict. des sc. méd., art. *Testicules*). Virey, à l'article *Eunuque* du même dictionnaire, dit : « Les « individus monorchides ne sont pas efféminés pour cela; l'organe existant se trouve alors plus gros et peut faire les fonctions de deux. » C'est une assertion que l'auteur ne justifie par aucun fait.

je présente à la Société ont cru au premier abord avoir affaire à des fausses membranes de péricardite ancienne. Cependant si l'on examine de près ces productions qui siégent exclusivement à la partie supérieure de la face antérieure du feuillet pariétal, on voit qu'elles sont constituées par un nombre considérable de villosités grêles et allongées, toutes indépendantes les unes des autres de longueur variable comprise entre un millimètre et un centimètre et demi, légèrement aplaties, d'une largeur de un quart de millimètre à deux millimètres, adhérant à la face interne du péricarde par un pédicule en général très-grêle, ne dépassant jamais la largeur de la villosité et souvent beaucoup plus étroit qu'elle. Quelques-uns de ces pédicules sont à peine visibles et ne dépassent guère un à deux dixièmes de millimètre dans leur dimension transversale. Quand on étale ces végétations et qu'on les examine au microscope ou à la loupe, on voit que leurs bords sont comme frangés, présentant de distance en distance de petits appendices filiformes qui eux-mêmes peuvent porter d'autres prolongements de second ordre.

Le tissu de ces petits polypes est d'un blanc mat, assez résistant, devenant transparent et se rétractant un peu par l'action de l'acide acétique. Au microscope il se montre exclusivement constitué par du tissu conjonctif, noyaux et corps fusiformes. Chacune de ces productions polypeuses renferme à son centre, dirigés dans le sens de l'axe longitudinal, deux ou quatre capillaires qui se continuent avec les vaisseaux du péricarde. Ces polypes ne présentent aucun revêtement épithélial, tandis que tout autour la séreuse, entre les points d'implantation des pédicules, offre une couche normale d'épithélium et ne montre, à l'œil nu comme au microscope, aucune altération appréciable. Le cœur, dans les points qui sont en rapport avec la production que je viens de décrire, ne présente d'ailleurs aucune trace de péricardite ancienne ou récente, ce qui rend peu probable cette hypothèse que nous aurions eu affaire à des tractus pseudo-membraneux qui se seraient rompus. Je dois dire toutefois que, vers la partie inférieure de sa face antérieure, le péricarde viscéral présentait une petite plaque laiteuse de la largeur d'une lentille.

L'altération anatomique qui a fait le sujet de cette note pouvait-elle se révéler pendant la vie et a-t-elle donné lieu à quelque particularité stéthoscopique? J'avoue que cette question me trouve complétement indécis et que je serais tenté même de répondre par la négative. En effet, lorsque cette enfant a été admise à l'hôpital Sainte-Eugénie, elle était déjà dans un état fort grave auquel elle a succombé deux jours après. Des caillots fibrineux stratifiés très-volumineux révélés par l'autopsie obstruaient le cœur gauche et gênaient considérablement la circulation et la respiration. Le pouls battait 152 fois par minute, et dans le même temps j'ai pu compter jusqu'à 120 mouvements respiratoires. Des râles muqueux et sous-crépitants abondants ajoutaient encore à la difficulté que présentait l'auscultation du cœur. J'ai cependant constaté vers la base du cœur un double bruit analogue aux bruits de piaulement qui, bien que différent par le timbre des souffles et des frottements péricardiques, m'a semblé coïncider avec les deux mouvements du cœur. Mais même en admettant que ce fût là un bruit cardiaque, n'était-il pas plutôt le résultat de l'obstruction si considérable apportée par les caillots à l'écoulement du sang par les orifices? En tout cas ce bruit de piaulement avait complétement disparu vingt-quatre heures après le premier examen; et cette circonstance me semble déposer encore en faveur de la dernière hypothèse, car dans cet intervalle de temps les caillots avaient pu changer de forme, mais l'altération du péricarde n'avait certainement pas pu se modifier.

BIBLIOGRAPHIE.

Des paraplégies de l'asile d'Ajuda, a Lisbonne; par le professeur Antonio Maria Barbosa.

L'asile d'Ajuda, destiné à des enfants orphelins de la ville de Lisbonne, a été, de 1860 à 1864, le théâtre de plusieurs épidémies névrosiques remarquables par leur caractère et leur succession. Le professeur Barbosa a tracé l'histoire de ces maladies dans un mémoire lu à la Société des sciences médicales de Lisbonne, mémoire qu'il nous a fait l'honneur de nous adresser et dont nous offrons l'analyse aux lecteurs de la *Gazette médicale*.

En 1860 apparurent pour la première fois des accidents de paralysie parmi les pensionnaires de l'asile d'Ajuda, accidents qui commencèrent au mois de mars et qui durèrent jusqu'au mois de mai de l'année suivante. Sur un nombre de 114 élèves du sexe féminin, 9 furent atteintes, tandis que les enfants du sexe masculin qui habitaient la même maison, et qui étaient au nombre de 100 environ, furent tous épargnés. Nous devons ajouter que ces jeunes garçons occupaient des logements complétement séparés de ceux qui étaient habités par les jeunes filles. La plus âgée des jeunes malades avait alors 17 ans et la plus jeune 10 ans. Toutes étaient plus ou moins lymphatiques et nerveuses et habitaient l'établissement depuis environ deux ans et elles y étaient toutes soumises au même régime de vie en commun. Cette maladie sévit pendant une durée qui varia de deux mois à un an chez chaque malade individuellement et elle sévit pendant quatorze mois dans l'établissement. Chez une seule malade il y eut hémiplégie droite sans que la tête fût atteinte; chez toutes les autres il y eut paraplégie incomplète. Le sentiment et le mouvement furent également lésés. Il y eut des alternatives et des complications avec d'autres états névrosiques et puis des retours à l'état de paralysie primitive.

Le début de la maladie consista en une douleur à la hanche, plus particulièrement à droite, douleur qui s'irradiait quelquefois à la région lombaire, mais surtout et constamment aux membres inférieurs, et toujours plus intense à droite qu'à gauche. Cette douleur, qui n'était pas vive, mais plutôt obtuse, précéda et accompagna ensuite l'état paralytique; elle était permanente, persistant pendant le repos et s'exaspérant pendant le mouvement. Chez l'élève qui fut hémiplégique, la douleur antérieure à la paralysie se fit sentir à la partie externe et supérieure du bras.

Dans la même année et après que presque tous les cas de paraplégie eurent été déclarés, en novembre 1860, il y eut aussi dans le même établissement une petite épidémie d'héméralopie dont cinq paraplégiques furent atteintes. Mais cette dernière affection, agissant avec des affinités électives différentes de celles de la paraplégie, frappa une plus grande proportion d'élèves du sexe masculin et épargna beaucoup plus les filles. 6 orphelines seulement sur 109 furent atteintes, tandis que sur 95 garçons il y eut 16 malades. Tous les enfants affectés d'héméralopie furent aussi et en même temps atteints de xérophtalmie. Il fut remarqué à cette occasion qu'il y avait excès de becs de gaz dans les salles de veillée, et il fut aussitôt remédié à cet inconvénient. La durée de la cécité nocturne persista un mois environ.

Une troisième manifestation morbide, qui se généralisa beaucoup plus que les deux premières, apparut en mars 1863, et dura jusqu'au mois de novembre 1864, c'est-à-dire pendant près de vingt mois. Elle consista en vomissements et elle sévit exclusivement sur les jeunes filles, car l'asile ne contenait plus alors d'orphelins du sexe masculin. Sur un total de 106 pensionnaires, 90 furent atteintes. Les âges extrêmes des malades furent de 9 et 7 ans. 36 d'entre elles furent envoyées dans des maisons particulières ou dans une succursale. Toutes paraissaient guéries à leur retour à l'établissement, mais une fois rentrées, 6 éprouvèrent des rechutes, les unes dès la première journée de leur rentrée, les autres très-peu de jours après. Cette fois elles ne sortirent plus de la maison, et on les y garda jusqu'à guérison complète.

Une seconde épidémie de paraplégies se manifesta de mars à septembre 1864 pendant que durait encore la maladie du vomissement; sur 97 enfants, 7 furent atteintes. Toutes ces nouvelles malades avaient été atteintes par le vomissement, 5 subissaient la paraplégie pour la deuxième fois et 2 avaient eu l'héméralopie. Celle qui avait été atteinte la première par la paralysie en 1860 subit une récidive en 1864; cette fois elle fut atteinte à la succursale de l'établissement d'où on l'envoya hors de la ville, au *Campo grande*, où elle acquit une amélioration qu'elle ne tarda pas à perdre à son retour. Les 6 autres furent également éloignées de l'asile et placées dans des maisons particulières, où elles guérirent sans traitement. Une seule éprouva une rechute et finit par guérir dans l'établissement. Le début et la marche de la maladie furent semblables à ce qu'ils avaient été lors de la première épidémie: douleur à la hanche droite, s'irradiant vers le tronc et les membres inférieurs; paralysie incomplète du mouvement et du sentiment; intégrité des fonctions des appareils digestif et génito-urinaire. Cette seconde épidémie fut exempte de complications hystériques. La paralysie survenait dans les trois jours au plus tôt et dans les huit jours au plus tard après l'apparition de la douleur; elle était toujours plus prononcée à droite, où la douleur était plus intense. Les alternatives de diminution ou d'augmentation de cette douleur coïncidèrent toujours avec des modifications analogues dans la paralysie. Pendant toute la durée de la maladie, l'état général des sujets fut bon ou tout au moins passable; l'appétit et le sommeil n'étaient pas troublés et il n'y avait ni dépérissement ni affaiblissement.

Plusieurs médications furent employées, mais infructueusement; ce ne furent que l'éloignement des malades de l'établissement, leur dispersion au dehors et le temps qui amenèrent la guérison. Certains moyens qui agissent principalement sur l'innervation, produisirent quelquefois un effet favorable, mais qui ne fut que de courte durée.

Ainsi le premier bain de mer que prirent les paralytiques de la première épidémie dans l'été de 1860 eut un succès prodigieux; toutes ces malades purent revenir à pied de Belem à Ajuda en gravissant une pente assez longue et assez rude. Mais cet effet du premier jour ne se renouvela plus les jours suivants. Dirons nous qu'une première application de reliques faite par des religieuses avait produit aussi un effet merveilleux, mais que ce miracle ne dura que ce que durent les roses, l'espace d'un matin, et qu'ensuite il ne fut plus possible de le reproduire? Les applications électriques, les eaux thermales dites de la Reine firent du bien aux malades, mais ce bien demeura stationnaire et ne put progresser jusqu'à la guérison.

Le professeur Barbosa après avoir tracé l'historique que nous venons d'esquisser et avoir donné comme type l'observation détaillée d'une de ses malades, cherche à déterminer à quelle classe de paralysies doivent être rapportées celles qu'il a observées à l'asile d'Ajuda. Il rejette successivement la classe des paralysies dites organiques ou par lésion matérielle, celle des paralysies ischémiques ou par interruption circulatoire dans la moelle ou dans les nerfs correspondants, celle des paralysies dites dyscrasiques, c'est-à-dire par altération ou intoxication du sang, et il en vient à les classer parmi les paralysies fonctionnelles ou nerveuses. Cette classe se compose de quatre divisions :

1° Paralysies causées par pyrexies ou autres maladies aiguës;
2° Paralysies liées à une affection constitutionnelle ou cachectique;
3° Paralysies liées à une névrose;
4° Paralysie qui succède à un excès d'excitation extérieure, et qui est d'origine périphérique.

C'est à cette quatrième variété que l'auteur rattache les paraplégies de l'Ajuda. Chez toutes les malades, en effet, il y eut toujours une excitation douloureuse précédant d'une huitaine de jours les phénomènes paralytiques et siégeant aux hanches, et plus particulièrement à la hanche droite, côté où la paralysie était également plus intense.

Le professeur Barbosa considéra cette douleur comme une névralgie anormale siégeant dans le rameau postérieur de l'une des dernières paires lombaires. Cette douleur était continue et obtuse, ce qui est une manifestation névralgique assez rare; c'est en raison de sa forme rare et de son siége plus rare encore que l'auteur donne à cette affection le nom de névralgie anormale. Enfin il la désigne sous le titre de *paralysie d'origine périphérique et* non de *paralysie réflexe*, dénomination qui devrait lui être donnée selon la classification de Brown-Séquard.

Quelques explications sont nécessaires pour justifier le choix de ce titre. L'auteur croit qu'on ne doit donner le nom de réflexe qu'à un état actif, conséquence d'une excitation extérieure, tandis que la paralysie n'est qu'un état passif, et consiste même en l'absence de tout acte quelconque. Au lieu de la théorie de Brown-Séquard, qui admet une altération fonctionnelle de la circulation médullaire sous l'influence d'une action périphérique, et comme conséquence une altération de nutrition qui cause la paralysie, l'auteur adopte la théorie du professeur Jaccoud, qui admet la paralysie par l'épuisement de l'activité nerveuse. Or cet épuisement relatif et limité peut avoir lieu par le fait d'une névralgie des nerfs sensitifs extérieurs.

Dans la recherche des causes qui ont pu déterminer ces diverses épidémies, le professeur Barbosa passe en revue les conditions hygiéniques dans lesquelles vivaient les orphelines de l'asile d'Ajuda, il examine surtout les conditions d'habitation et d'alimentation et il les trouve aussi bonnes que possible. Il se croit donc obligé d'attribuer ces manifestations morbides à des influences encore inconnues qui se développent dans les réunions permanentes d'un grand nombre d'individus, et surtout d'individus du sexe féminin. Il y a dans la vie en commun un concours de circonstances pernicieuses qui préparent, produisent et propagent des états morbides bizarres qui sévissent avec une apparence épidémique ou contagieuse sur une certaine proportion de sujets. Et il doit en être ainsi puisque, dans la vie en commun, ces sujets se sont créé un tempérament commun, des prédispositions et des diathèses communes, qui forment une constitution artificielle ajoutée par l'habitude à l'idiosyncrasie individuelle.

L'auteur considère les paralysies, les héméralopies et les vomissements, comme une succession d'états névropathiques de même origine et dont la raison d'être ne peut être trouvée dans une lésion organique quelconque. Il les rapporte donc les uns et les autres à des lésions dynamiques du système nerveux opérées sur divers points. Enfin il se croit d'autant plus fondé à les considérer ainsi qu'à de très-minimes exceptions près, ils se sont développés tour à tour sur les mêmes sujets. Toutes les paralytiques de la première série, moins une ou deux, furent atteintes d'héméralopie, et les sept paraplégiques de 1864 avaient subi les vomissements.

Certes, il est regrettable d'avoir à admettre une cause inconnue pour expliquer un état morbide quelconque, mais il vaut encore mieux, en présence de ce qu'on ignore, rester dans le doute et la réserve que de prétendre trancher les questions par des hypothèses. Épidémies et névroses semblent être des mots qui ne peuvent être unis par aucune relation; cependant on a observé autrefois ces bizarres épidémies de possession qui sévissaient surtout dans les maisons de religieuses et qui finissaient par conduire leurs victimes au bûcher; et enfin, l'année dernière encore, notre ami le docteur Constans, inspecteur du service des aliénés et des prisons, était envoyé par le ministre de l'intérieur en mission à Morzines afin d'y réprimer, pour la seconde fois, une épidémie de démonopathie. Il est donc des maladies, et même des maladies épidémiques, dont l'origine et le point de départ se trouvent être dans des perturbations et déviations des activités intellectuelles et sensorielles. Leur histoire, encore très-obscure, finira par être éclairée au moyen d'observations exactes scientifiquement et philosophiquement interprétées. Le travail du professeur Barbosa, travail savant et consciencieux comme tous ceux du même auteur, prendra une place importante parmi les documents à consulter.

HENRI ALMÈS.

VARIÉTÉS.

— Par décret rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, M. le docteur Vidart, ancien chirurgien militaire, fondateur et directeur de l'établissement hydrothérapique de Divonne (Ain), est nommé chevalier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

— Par décret en date du 3 janvier, M. Herveleu, médecin-major de 2e classe, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. Montagne, membre de l'Académie des sciences, membre associé libre de l'Académie de médecine, vient de mourir à l'âge de 82 ans.

— Les obsèques de M. le docteur Vosseur ont été célébrées hier au milieu d'un très-nombreux concours de médecins et d'amis de ce regrettable confrère. Le bureau de l'Association des médecins de la Seine, ayant à sa tête M. Velpeau, président, MM. les vice-présidents Nélaton et Barth, le secrétaire général M. L. Orfila, M. Perdrix, secrétaire général honoraire, un très-grand nombre de membres de l'Association, se sont fait un devoir de payer ce dernier tribut d'affection, d'estime et de regrets au confrère excellent dont l'intelligente et active coopération a si fructueusement servi au succès de l'Association. L'Association générale des médecins de France avait voulu s'associer à ce témoignage de regrets; elle était représentée par M. Ricord, membre du conseil général, par M. Amédée Latour, secrétaire général, par M. Léon Gros, vice-secrétaire, par M. Cabanellas, membre de la commission administrative de la Société centrale. Après la cérémonie religieuse, le convoi s'est dirigé vers le cimetière Montparnasse. Deux discours ont été prononcés sur la tombe, l'un par M. L. Orfila, l'autre par M. Perdrix, et ces deux honorables interprètes de la douleur générale ont dignement apprécié le caractère, la dignité, la modestie et les services de l'aimable, serviable et conciliant confrère que nous venons de perdre.

— M. le docteur A. Grimaud, ex-médecin du bureau de bienfaisance et chirurgien-major de la garde nationale, praticien honorable de Paris, vient de mourir à l'âge de 76 ans.

— Plusieurs journaux de médecine anglais parlent de l'empoisonnement d'un certain nombre de personnes, survenu à Shilloh, Illinois, (Amérique du Nord), et causé par une méprise des plus déplorables. Il paraîtrait que deux médecins de Shilloh, ayant envoyé prendre du calomel à une pharmacie en gros, en administrèrent à 40 personnes environ. Toutes furent prises de symptômes toxiques; les soins les plus empressés leur furent prodigués, mais 7 succombèrent quelques heures après. Une enquête ayant été ouverte, on a trouvé une forte dose de sublimé corrosif mêlé au calomel. Ce médicament avait été envoyé d'Angleterre en paquets comme de coutume, et l'on présume que ce fâcheux accident provient de la négligence des expéditeurs. La justice informe.

— Le docteur Whallez, médecin spécial des compagnies d'assurances sur la vie *British nation* et *British prudential nation*, vient d'être poursuivi par ces mêmes compagnies pour avoir assuré la vie d'une femme qu'il savait atteinte d'une affection mortelle, un cancer à l'estomac, et pour avoir ensuite dissimulé la cause de sa mort dans le certificat mortuaire qu'il en a dressé. (*British medical journal.*)

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

FACULTÉ DE MÉDECINE : RÉORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA VACCINATION ANIMALE. — LE TYPHUS DES BÊTES A CORNES. — VACANCE DANS LA SECTION DE MÉDECINE OPÉRATOIRE. — TRAITEMENT DU VARICOCÈLE PAR LES INJECTIONS COAGULANTES.

Personne n'a dû s'abuser sur les motifs qui nous ont fait garder le silence sur les derniers troubles arrivés à l'Ecole de médecine de Paris, sur les causes de ces troubles et les résultats qu'ils ont amenés. Aujourd'hui que le calme est rétabli, nous pouvons, sans toucher à des incidents qui nous feraient sortir de notre compétence légale, ou qui nous empêcheraient de dire assez clairement des choses qui ne doivent pas être dites à demi, nous pouvons, disons-nous, dégager des complications du premier jour les questions de principe qui s'y trouvaient enveloppées. Mais avant d'entrer dans le fond des choses, qu'il nous soit permis d'exprimer notre regret et notre surprise d'avoir vu disparaître dans la tourmente un homme que les sympathies du corps médical avaient accompagné au poste éminent qui lui avait été confié. Certes, après la retraite de l'honorable M. Rayer, dont on comprendra mieux les services qu'il aurait rendus et les améliorations qu'il aurait réalisées à mesure qu'on en apercevra mieux l'absence et la nécessité, personne ne paraissait plus capable de renouer le fil de la confiance et de la sympathie des élèves avec l'autorité du chef de l'école. Les mérites scientifiques et les qualités personnelles de M. Tardieu étaient un sûr garant de sa popularité, et sa popularité devait raffermir l'édifice un instant ébranlé par la tourmente qui avait emporté son prédécesseur. Mais à quoi tiennent les destinées humaines! Ce sont précisément les mêmes causes qui ont renversé M. Tardieu. Le doyen acclamé, le doyen populaire, le doyen plein de zèle et de dévouement, le doyen qui avait porté peut-être trop loin le sacrifice de ses souvenirs, a lui-même subi la double disgrâce du pouvoir et des élèves. Mais la retraite de M. Tardieu est plus qu'une disgrâce : c'est la remise en question du système dont on replâtre depuis trop longtemps la vétusté. Qu'est-ce en effet que la Faculté, si ce n'est l'assemblage le plus incohérent des hommes et des choses, la réunion la plus disparate des éléments les plus divers du privilége opposé aux progrès, et, disons le mot, aux libertés de la science. Depuis quarante ans, ainsi qu'un de nos collègues de la presse médicale vient de le rappeler, des commissions ont été nommées, des congrès médicaux se sont réunis, des projets de loi ont été présentés, toutes sortes de mesures ont été prises et reprises en vue de réorganiser l'enseignement de la médecine en France; mais, à part quelques modifications de détails, l'enseignement est resté ce qu'il était, c'est-à-dire aussi incomplet, aussi incohérent, aussi arbitraire qu'il y a quarante ans; en un mot, aussi contraire aux intérêts de la science qu'à ceux de la profession. Plus que personne, peut-être, il nous est permis de tenir ce langage. Appelé à deux reprises, comme représentant de la presse médicale, à faire partie de commissions nommées par le gouvernement, en 1830 et en 1846, rapporteur de la première, dans le sein de laquelle on comptait des hommes comme Cuvier, Dubois, Richerand, Duméril, Husson, Andral et J. Cloquet, il nous a été donné d'entendre les esprits les plus compétents agiter les questions les plus difficiles. Cependant depuis cette époque le système s'est maintenu ce qu'il était; mais en même temps le sentiment de son insuffisance, si ce n'est de son inutilité, s'est perpétué et s'est traduit par les tentatives impuissantes et répétées d'y porter remède.

Les derniers événements auxquels nous venons de faire allusion sont devenus, nous assure-t-on, l'occasion d'une nouvelle remise à l'étude de la question. Une commission, dit l'UNION MÉDICALE, aurait été chargée d'aviser à ce qu'il y a à faire pour raffermir la Faculté et reporter l'enseignement officiel au degré d'élévation qu'il parait avoir perdu. Et qui a-t-on désigné pour opérer cette restauration, pour trouver cet utile remède? Des professeurs de la Faculté. Nous en demandons bien pardon à l'homme libéral et si plein d'initiative chargé de nos destinées; mais le moyen de perpétuer le mal, c'est d'appeler à y porter remède ceux qui le causent et l'entretiennent. N'est-ce pas là une émanation du système qui maintient le recrutement de l'Ecole par l'Ecole elle-même. S'il est vrai que le progrès soit ici, — comme on cherche à l'introduire et à le généraliser ailleurs, — dans la substitution de la liberté au privilége, comment peut-on espérer que l'enseignement libre, qui serait le souverain remède à l'état actuel des choses, soit demandé par ceux-là mêmes qui vivent et s'engraissent du privilége? Il fallait donc s'inspirer ailleurs et d'ailleurs; peut-être eût-on connu toute la profondeur du mal et l'efficacité du remède.

Si nous nous bornons pour le moment à cette formule, c'est parce que la GAZETTE MÉDICALE renferme dans son passé des études aussi approfondies que le comporte et l'exige la gravité du sujet. Dès 1830 nous avons cherché à faire prévaloir les avantages de l'enseignement libre. En 1846 et 1847 nous avons publié les documents et les réflexions propres à éclairer la question. Ces études étaient prématurées, car elles n'ont trouvé aucun écho ni dans les conseils du gouvernement, ni même dans la presse. Depuis cette époque, des transfuges de la GAZETTE MÉDICALE ont fait leur profit de nos études, et ils ont cherché à se donner les mérites de l'initiative qu'ils nous ont empruntée. Nous serions heureux que ce petit sacrifice d'amour-propre fût payé par un progrès dans l'opinion et un pas vers le triomphe du système. Mais nous n'espérons même pas cette satisfaction. Aussi nous bornons-nous à indiquer à des plumes plus vaillantes et moins désenchantées les ébauches que la GAZETTE MÉDICALE a publiées naguère sur la substitution de l'enseignement libre à l'enseignement officiel, et sur la séparation complète des corps enseignants et des jurys de réception, comme moyens de mettre d'accord les libertés et les progrès de la science avec la meilleure instruction des élèves et la réhabilitation de la profession.

— La dernière séance de l'Académie de médecine a remis à l'ordre du jour deux questions précédemment réservées; nous voulons parler de la revaccination animale et du typhus des bêtes à cornes, deux sujets abordés par la GAZETTE MÉDICALE dans son dernier numéro. C'est donc pour nous un double motif d'y revenir.

Nous articulions dans notre dernier numéro que des renseignements propres à faire douter de la fidélité, de l'efficacité et même de l'innocuité de la vaccination animale, nous étaient parvenus de diffé-

---

FEUILLETON.

DE L'ENSEIGNEMENT HISTORIQUE DE LA MÉDECINE.

Il y aura bientôt trente ans que Dezeimeris écrivait ses « *Lettres sur l'histoire de la médecine et sur la nécessité de l'enseignement de cette histoire.* » Il y a d'excellents arguments dans son plaidoyer, et les fragments historiques qui viennent à la suite ne sont pas les plus mauvais. Ce médecin ingénieux et instruit n'eut qu'un tort, selon moi, il fit paraître une envie démesurée de devenir professeur; car, il n'y a pas moyen d'en douter, c'est pour lui qu'il demandait la création, disons mieux, le rétablissement d'une chaire d'histoire de la médecine. Il était du reste capable de la remplir, ou du moins il avait cette aptitude qui tient lieu de vocation, lorsque le devoir et l'intérêt concourent. S'il eût obtenu ce qu'on lui refusa obstinément, ce bibliographe se fût peut-être passionné pour les études historiques, et la Faculté de médecine de Paris compterait aujourd'hui un historien parmi ses membres.

Ce que je ne conçois pas, c'est qu'un homme aussi avisé ait tant pétitionné, sollicité et plaidé au lieu d'agir, et de forcer les portes de l'amphithéâtre par un bon livre ou par un bon enseignement; car les cours étaient libres alors, et qui voulait se produire comme professeur, n'avait pas besoin d'autorisation. Il n'en va pas ainsi maintenant, et de plus on ne peut guère s'adresser aux médecins et aux étudiants en médecine qu'en se résignant à parler dans une de ces salles borgnes de l'École pratique, que la munificence de la Faculté tient à la disposition des postulants.

Avec de pareilles conditions, il n'y a point d'enseignement libre, et il faut bien que ceux qui aiment la liberté de la parole attendent pour en user des temps plus propices. Consentir à professer à l'ombre protectrice de la Faculté, ce serait reconnaître à celle-ci un droit de souveraineté très-contestable, et ce serait aussi se lier la langue. Qu'aurait-on pensé de Broussais, quand ce révolutionnaire commença sa réforme par une croisade contre la médecine enseignante, s'il eût sollicité de l'École un local à elle appartenant? Aussi faut-il avoir perdu l'esprit ou n'en avoir jamais eu un brin, pour aller sérieusement proposer à quelqu'un qui a en horreur la routine de l'enseignement officiel, de mêler sa voix à celle de ces choristes qui font leurs exercices dans l'antichambre de la Faculté.

Dezeimeris devait avoir une assez haute idée du corps médical enseignant, puisqu'il avait conçu l'ambition d'en faire partie; et cette ambition devait être grande, s'il faut en juger par cette proposition qu'il fit aux membres de la Faculté de donner un cours d'histoire de la médecine en qualité de bibliothécaire.

Quelle modestie! Était-ce humilité ou inconséquence? Pour un homme

rents côtés. Vu cet état de choses nous avons cru, dans un intérêt supérieur à l'intérêt de la science, devoir interpeller notre savant collègue M. Depaul, directeur des vaccinations de l'Académie. Quelle a été notre surprise, et nous ajouterons, quelle a été la surprise de tout le monde, d'entendre M. Depaul nous répondre qu'il ne savait rien des bruits qui circulaient, et qu'il n'avait fait, depuis son rapport, aucune expérience pour asseoir sa conviction, laquelle restait complète à l'endroit de la supériorité de la vaccination animale. S'il ne s'agissait que d'une conviction scientifique et de la conviction d'un savant, il n'y aurait aucun risque à attendre que le temps et l'expérience décidassent si M. le directeur de la vaccine s'est laissé ou non trop facilement convaincre. Mais il s'agit ici d'un intérêt plus grave et plus élevé ; il s'agit, comme nous l'avons dit devant l'Académie, de l'intérêt de l'humanité. M. Depaul ne sera donc pas surpris d'apprendre qu'il y ait des esprits plus difficiles à entraîner que lui; et, en sa qualité de rapporteur de la commission de vaccine, il eût peut-être bien fait de compléter le nécessaire par ce qu'il regarde comme du superflu.

Comme confirmation de nos dires précédents, constatons d'abord par ces lignes d'un journal ordinairement bien informé, que la confiance et la sécurité de nos confrères sont loin d'être aussi grandes que celles de M. Depaul.

« La question, dit l'Union Médicale, vaut bien la peine qu'on s'en « occupe et vivement. M. Guérin n'est pas le seul qui ait entendu « parler des insuccès de la vaccination animale. A cette occasion « nous dirons ici publiquement ce que nous avons dit privativement « à quelques confrères : Ce n'est pas par des propos, des confidences « et des chuchotements que vous éclairerez l'opinion publique. Il « faut publier les faits négatifs ou les adresser à l'Académie de mé« decine. Nous ajoutons aujourd'hui : l'opportunité est d'autant plus « grande que l'Administration paraît disposée à faire des sacrifices « d'argent en faveur de la vaccination animale. Il y a donc urgence « à savoir à quoi s'en tenir sur cette pratique, et, grâce à la popula« rité dont elle a immédiatement joui à Paris, elle a été expérimentée « sur une si large échelle que si tous les médecins voulaient faire « connaître les résultats qu'ils ont observés, la science serait déjà en « possession d'une immense masse de faits.

« C'est donc une sorte d'enquête qu'il s'agit d'ouvrir sur la vacci« nation animale ; l'intérêt public est ici suffisamment en cause pour « légitimer cette enquête ; et, quant à nous, nous accueillerons avec « empressement tous les documents sincères et loyaux qu'on voudra « bien nous adresser. »

En reproduisant les sages paroles qui précèdent, nous nous associons complétement à la proposition de M. Latour, et nous y ajouterons quelques remarques pour en faire mieux comprendre encore l'utilité et en rendre l'application plus facile.

Il est de fait qu'il existe actuellement dans Paris un assez grand nombre de cas de variole, une sorte d'épidémie. On sait que l'hiver dernier pareille chose existait à Rouen, et on sait aussi quelle a été l'effroyable mortalité causée par la maladie. Cependant on a opéré beaucoup de revaccinations, et, si nous sommes bien informé, beaucoup de revaccinations animales. Il serait de la plus haute utilité que nos confrères de Rouen missent en lumière les faits qu'ils ont été à même d'observer. Deux questions surtout s'offrent à résoudre. Les revaccinations animales ont-elles réussi ? A-t-on observé des cas de variole après des tentatives réussies ou infructueuses de revaccination animale? Enfin quelle a été la marche de la vaccination animale comparée à celle de la vaccination humaine? Toutes ces expériences ont dû être faites pendant le règne de l'épidémie, laquelle, si nos souvenirs sont exacts, a enlevé plus de 1,700 personnes.

Nous n'insisterons pas pour faire comprendre de quel danger serait pour la population parisienne, sous le coup de l'épidémie qui la menace, de se confier à un moyen infidèle et inefficace. Mais quel autre danger n'en résulterait-il pas pour la vaccine elle-même! Si nous ne nous trompons, cette conquête, si précieuse pour l'humanité, est bien près de tomber en discrédit; et ajoutons qu'avec les incertitudes semées par la science sur sa nature et son origine, avec le défaut de précision, si ce n'est de scrupule apporté dans son emploi, le moment n'est peut-être pas loin où l'on sentira la nécessité de retremper la découverte de Jenner à des sources nouvelles, d'une pureté et d'une impartialité à l'abri de toute méprise, et pour lui rendre son efficacité première et lui conserver la confiance des populations. C'est une tâche digne des plus nobles émulations : nous y convions tous nos confrères ; et, dans la mesure de nos faibles moyens, nous n'y ferons pas défaut.

De la vaccine et de la variole au typhus des bêtes à cornes la transition n'est pas difficile. S'il faut en croire quelques personnes, la peste bovine ne serait qu'une variole maligne. De tels rapprochements mènent à la confusion. Sur quoi se fonde-t-on pour soutenir une semblable opinion? Sur ce qu'on aurait trouvé dans l'intestin des animaux morts du typhus une sorte d'éruption. On ajoute encore qu'un vétérinaire anglais, s'étant blessé en faisant l'autopsie d'une vache typhique, aurait vu survenir sur sa main une pustule ayant *tous les caractères* d'un bouton de vaccin. Qu'est-ce que cela, si ce n'est prendre pour preuve d'identité ou d'analogie l'apparence la plus matériellement grossière? Pour ce qui est de l'éruption intestinale, il n'y a que des affirmations contradictoires. M. Leblanc nie l'existence de cette éruption, et M. Bouley n'a parlé que d'une apparence, sans dire s'il s'agit d'un développement des plaques de Peyer ou d'un simple engorgement ou tuméfaction des petites glandes lymphatiques de l'intestin. Quant aux caractères tirés de la pustule survenue chez le vétérinaire accidentellement inoculé, quelle confiance peut-on y ajouter quand on sait que la pustule stibiée simule au plus haut degré la pustule varioleuse et vaccinale?

La conclusion pratique de l'identité supposée entre le typhus du bœuf et la variole devant être la vaccination des animaux avec le cow-pox et le horse-pox, comme moyen de prévenir la maladie, des essais ont été tentés, et ils sont continués en ce moment à Londres. Mais à quoi bon? Les animaux vaccinés par M. Leblanc au Jardin d'acclimatation ont parfaitement contracté la maladie, et 3 sur 5 sont morts. Ils ont ainsi résolu la question d'immunité conférée par le vaccin, et subsidiairement la question d'identité du typhus avec la variole.

Mais on a institué un autre genre d'inoculation : l'inoculation de la maladie avec son propre virus atténué. Cette pratique, dès longtemps instituée en Russie, au dire de notre savant collègue M. Reynal, a été

---

qui aspire à monter, c'est mal s'y prendre que de faire de ces concessions, pour ne pas dire de ces propositions équivoques. Ou l'enseignement de l'histoire de la médecine est important, nécessaire, utile, et dans ce cas il doit être au même rang que les autres enseignements théoriques; ou bien il n'a point d'importance, point d'utilité, et par conséquent point de raison d'être; et dans ce second cas, il n'en faut pas même faire un enseignement secondaire.

Les cours complémentaires, qui ont été introduits sous l'avant-dernier doyen, prouvent du moins qu'on a senti, en dépit de la Faculté, l'urgence de compléter les études cliniques, lesquelles seront, en effet, défectueuses, tant qu'elles n'embrasseront pas toutes les spécialités. Il y a là une indication capitale. C'est par la clinique que les spécialistes entreront dans l'enseignement; mais les spécialités n'ont pas besoin d'une chaire de théorie, si l'on excepte la pathologie mentale, dont le domaine est immense, et qui touche par tant de côtés à la psychologie, à la physiologie, à la médecine légale.

L'histoire de la médecine ne constitue pas une spécialité, quoi qu'en disent les ignorants; elle embrasse et représente l'art tout entier; et ce serait l'abaisser et la déconsidérer que de solliciter pour son enseignement une de ces chaires complémentaires qui sont une espèce de transition des cours éphémères de l'Ecole pratique aux cours officiels des professeurs en titre. Aussi est-ce cette proposition d'enseigner provisoirement l'histoire de la médecine par manière d'essai qui me persuade que l'ancien bibliothécaire de la Faculté de Paris était plus amoureux de la place qu'il désirait occuper, que des études historiques qui devaient l'y conduire. Et cette proposition, peut-être adroite, je la comprends et l'excuse, d'autant moins qu'il s'agissait non pas de créer une chaire nouvelle, mais de relever une chaire détruite, de rétablir et de restaurer un enseignement aboli, ou mieux, tombé par négligence et incurie.

Il importe ici de rappeler que l'histoire de la médecine a été enseignée par des professeurs titulaires dans les deux Facultés de Montpellier et de Paris; et l'on aurait de la peine à comprendre pourquoi elle a cessé de l'être, si l'on ne savait par expérience combien sont vicieuses dans leur organisation ces corporations enseignantes qui président à l'éducation médicale. Ecartons la question financière, qui a bien son poids dans la balance de l'administration, et ne parlons que des intérêts scientifiques.

Quand l'enseignement de la médecine fut organisé en l'an III de la République française, le législateur ne ferma point la porte au progrès. Il suffit de lire attentivement le savant et lumineux rapport de Cabanis au conseil des Cinq-Cents pour se convaincre que cette institution des écoles de médecine n'était point définitive. Je veux dire que ce n'était point une institution fermée à toute amélioration. On sortait alors de la période la plus agitée de la Révolution, et les esprits dominés par cet absolu que nous appelons aujourd'hui l'idéal, ne se contentaient pas facilement. Les réformes étaient, pour ainsi parler, à l'ordre du jour,

l'objet d'une intéressante lecture historique de M. Auzias-Turenne. Mise en usage à plusieurs reprises, elle aurait donné d'heureux résultats. Nous sommes d'autant plus porté à le croire que l'inoculation a fait ses preuves dans une autre forme de la maladie typhique des bêtes à cornes. Inutile de rappeler qu'en Belgique, et même en France, des expériences, répétées sur une grande échelle, ont donné des résultats qui sont de nature à encourager toutes les tentatives dans cette voie. Nous-même, à l'occasion de la discussion sur la fièvre jaune, nous avons émis, sur la théorie générale de la vaccination et de l'inoculation préservative de toutes les maladies virulentes, de semblables vues, qui concordent avec ces expériences et les fortifient.

Cette méthode, si elle réussissait, vaudrait mieux, à coup sûr, que l'abattage préventif pratiqué sur une assez vaste échelle par notre savant collègue M. Bouley, abattage approuvé par MM. Reynal, Magne et Leblanc, mais repoussé avec une sorte d'indignation par M. Bouillaud. Nos collègues de la vétérinaire ont fait valoir, avec raison, qu'il ne s'agit pas dans l'abattage qu'ils ont pratiqué ou fait pratiquer, d'un abattage en masse quand la maladie est installée, mais d'un abattage préventif, prophylactique quand le mal ne commence qu'à frapper à nos portes. La distinction est logique, et de plus elle a paru fortifiée jusqu'ici par l'expérience. Mais est-elle absolument fondée en principe? Nous n'oserions l'affirmer. L'abattage préventif suppose que la maladie ne vient que par importation, et qu'elle ne se propage que par contagion. Cela est possible, et alors rien de mieux que de sacrifier le petit nombre au grand : c'est la cautérisation du mal, c'est l'amputation du membre malade pour sauver le corps. Mais est-il bien certain que le typhus des bêtes à cornes soit exclusivement une maladie exotique et importée, qu'elle ne naisse que sur un point du globe; que nulle part ailleurs elle ne trouve les conditions de son développement? Question obscure et qui légitime, à notre sens, les scrupules et les répugnances de M. Bouillaud. Nous en dirons autant de la transmission de la maladie à l'homme. Notre collègue, M. Bouley, après avoir exprimé et pratiqué la sécurité la plus absolue, a postérieurement induit la possibilité de cette transmission du fait observé sur le pecaris, dont l'organisation se rapproche, sous certains rapports, de celle de l'homme. M. Auzias-Turenne a légitimé les appréhensions de M. Bouley en citant comme ayant contracté la maladie un grand nombre d'animaux : des chiens, des poules, des cochons, toutes espèces que notre collègue avait présentées comme exemptes. L'homme lui-même, suivant Mercurialis, Cogrossi, Valesnieri, etc., cités par M. Auzias-Turenne, en aurait quelquefois été atteint. Il y aurait donc à apporter désormais une moins grande sécurité que l'avait montrée d'abord pour lui-même notre collègue M. Bouley; et notre impartialité nous oblige à reconnaître que la conversion de M. Bouley à la doctrine de la transmissibilité du typhus bestial à l'homme est plus radicale et plus sérieuse que nous ne l'avions induite des motifs allégués par notre savant et judicieux collègue.

— La séance a été terminée par une lecture de M. Maisonneuve sur la guérison du varicocèle par les injections coagulantes, et une présentation de deux nouveaux cas d'ovariotomie opérés avec succès par M. Péan. Au premier nous dirons que, si les guérisons obtenues par la nouvelle méthode sont stables, il aura fait faire un nouveau progrès à la chirurgie, qui lui en doit déjà tant; au second nous répéterons ce que nous avons dit plusieurs fois à l'occasion d'autres cas d'ovariotomie, à savoir que c'est moins le nombre des succès qu'il s'agit de grossir que les conditions de l'opportunité de l'opération et les moyens de la faire réussir qu'il s'agit de déterminer. C'est, si l'on s'en souvient, ce qu'avait promis, dès l'origine, M. le professeur Nélaton. L'Académie attend toujours avec le plus grand intérêt et la plus grande impatience l'exécution de la promesse de notre habile collègue.

JULES GUÉRIN.

ÉPIDÉMIES.

ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE OBSERVÉE A CÉLIGNY EN 1863; par le docteur J. L. MERCIER (de Genève).

Céligny est un beau village situé à 3 lieues de Genève, sur le sommet d'une colline, à 2 kilomètres du lac. Le coteau à pente très-roide du côté du lac s'abaisse en pente douce du côté du Jura pour se relever ensuite. La population de la commune est d'environ 250 habitants. Près de Céligny sont d'autres villages ou hameaux; au nord, Crans, situé d'une manière analogue, et aussi peuplé pour le moins. Au midi est un hameau, le château de Bossex, avec maison de ferme. Du côté du Jura, à l'ouest, à 4 kilomètres de Céligny est un petit village, Bogis. L'épidémie a frappé les localités que je viens de nommer. Céligny en occupe le centre.

ÉTIOLOGIE.

On observe souvent des épidémies de fièvre typhoïde dans nos campagnes sans qu'il soit facile de leur assigner des causes positives et déterminantes. A Coppet, dans l'automne de 1862, il y eut 25 cas de fièvre typhoïde dont trois morts.

En 1862, à Céligny, il n'y eut que deux cas au printemps.

En 1863, au commencement d'août, le cours de la rivière qui provient de la Versoix fut arrêté, à deux reprises, à quelques jours de distance pour les travaux nécessités par l'établissement d'une fontaine. En outre, près de la maison où survint le premier cas, il y a un étang dont l'eau, diminuant considérablement en été, laisse une marge de terre vaseuse à sec et au contact de l'air. Cet espace est d'autant plus large que la sécheresse est plus prononcée, ce qui eut lieu en 1863. A Bossex, on procéda en juillet et août au curage d'un étang qui n'avait pas été nettoyé depuis plusieurs années, cause efficiente de fièvre. Aussi à Bossex la maladie sévit cruellement, puisque sur une population très-minime il y eut trois morts. Le premier cas de fièvre typhoïde ne date pas de Bossex, mais de Céligny. Le premier, jeune homme bien connu, qui en fut atteint, se trouvait dans le train avec moi lorsque je soignais mon premier typhoïde de Céligny.

Remarquons que l'été fut très-sec et beau.

Je note environ 23 cas de fièvre en comptant les plus légers, sans

---

et le prestige de la nouveauté ne fermait point les yeux sur les imperfections inhérentes aux institutions nouvelles qui surgissaient de toutes parts.

Tout fermentait à cette époque; mais l'Empire qui bénéficia des œuvres de la Révolution, pacifia toutes choses et mit l'ordre en tout et partout; et cet ordre, il faut bien le dire, ressemblait très-fort à l'immobilité.

Nous ressentons encore les effets de cette espèce de paralysie mentale. Il a fallu un coup d'Etat dans l'organisation scolaire pour introduire, par exemple, dans l'enseignement officiel, l'anatomie générale. Encore n'a-t-on pas osé l'introniser dans la chaire sous son nom véritable ni la naturaliser officiellement dans les deux Facultés de Montpellier et de Strasbourg; de sorte que Bichat n'a reçu qu'une réparation tardive et incomplète.

Il a fallu une révolution politique pour faire entrer dans les écoles l'enseignement de la pathologie générale, et pourtant nul enseignement n'était plus nécessaire depuis la suppression de cette chaire d'institutes de médecine, qui était comme la chaire de dogme et de théorie par excellence dans les écoles médicales, depuis la Renaissance. Le titre seul, emprunté à l'enseignement de la jurisprudence, révèle assez sa haute importance.

Cabanis, avec sa pénétration habituelle, avait senti qu'une grande lacune existait dans l'organisation nouvelle; et c'est pour la combler qu'il proposait la création d'un cours de méthode générale, ou comme nous dirions aujourd'hui, avec plus de présomption que de raison, de philosophie médicale. Dans son esprit, ce cours aurait eu pour objet toute la métaphysique de la médecine, à savoir les principes et les dogmes fondamentaux. Je ne crains pas de me servir de ce terme si dénaturé de métaphysique, en parlant d'un homme qui philosophait avec autant de profondeur que de sagesse.

Au sortir de la Révolution française, il n'était pas défendu aux médecins de penser, et les plus hardis d'entre eux, qui étaient aussi les plus avancés, n'avaient garde de rompre avec la tradition. Presque tous ces anciens membres de l'Académie royale de chirurgie et de la Société royale de médecine, qui représentaient dans la nouvelle école de Paris ces deux grandes associations savantes, respectaient en admirateurs éclairés cette antiquité médicale, dont les débris, retrouvés et restaurés par leurs prédécesseurs du seizième siècle, avaient renouvelé l'art médical en l'émancipant, en l'arrachant définitivement à la scolastique subtile et barbare du moyen âge. Ce n'était point par superstition que des hommes tels que Chaussier rendaient un hommage religieux à Hippocrate. Ils savaient que la médecine française s'était retrempée aux sources vives de la médecine grecque, et qu'Hippocrate, savamment commenté et interprété par de grands praticiens, n'avait pas peu contribué à la ruine des arabistes, et qu'il avait préparé celle des galénistes.

Il ne faudrait pas trop rire de la médecine de l'an III. Les hommes qui enseignaient à cette époque dans les écoles, appartenaient tous au dix-

mettre les embarras gastriques ou bilieux qui ont duré deux ou trois jours seulement.

GRAVITÉ.

J'ai eu le bonheur d'avoir fort peu de décès, puisqu'un seul cas de décès peut être attribué à la fièvre épidémique, et le sujet était un malheureux ivrogne, un fléau pour sa famille, aussi est-il mort bien plus du délirium tremens que de la fièvre typhoïde. L'autre cas une fièvre accompagnée de vomissements incoercibles. L'autopsie n'a montré aucune lésion de la fièvre typhoïde, mais des masses tuberculeuses et crétacées dans les ganglions mésentériques, de sorte que le sujet a succombé au carreau.

Faut-il conclure du seul cas de décès que j'ai eu à déplorer, à la bénignité de l'épidémie? Ce serait une complète erreur. S'il n'y avait pas eu d'autres malades qu'à Céligny, si l'épidémie eût été toute concentrée dans cette commune, on pourrait croire que les malades ont guéri parce qu'ils devaient guérir nécessairement. L'épidémie était bénigne, aurait-on dit. Dans ces circonstances-là on guérit quel que soit le traitement ou l'absence de traitement.

Je remarque que l'épidémie a fait de nombreuses victimes. Le public de la localité en était douloureusement ému. A Céligny, outre le décès qui m'appartient, il y a eu un décès dans la seule maison où je n'allais pas. A Bossex, trois décès : le jeune homme dont j'ai parlé, un homme d'un certain âge, fermier, une domestique. A Grans, trois décès : un enfant, un adulte d'âge mûr, et un jeune homme qui a quitté bien portant la commune; trois jours après il tombe malade à Yserdun, et y meurt de la fièvre typhoïde. A Bogis, il y a eu deux décès : un jeune homme qui a reçu tous les soins possibles, mort d'hémorrhagie intestinale, et un ouvrier qui, ayant pris la fièvre, fut dirigé de suite à l'hôpital cantonal de Lausanne où il a succombé. Je n'établis pas de comparaison entre mon traitement et celui de ceux qui ont succombé, par la raison que j'ignore quel a été ce dernier. Ce qui est certain c'est que les soins n'ont pas manqué à plusieurs des décédés; au contraire les soins leur ont été prodigués par des hommes de renom.

Qu'est-ce que cela prouve? Cela prouve que l'épidémie a été meurtrière, c'est ce que je voulais démontrer.

Le chiffre de la mortalité dans les localités voisines de Céligny, est d'autant plus frappant que le nombre des malades dont j'ignore le chiffre exact, a été certainement beaucoup moindre qu'à Céligny. Céligny a été le centre de l'épidémie non-seulement topographique, mais quant au nombre des malades et quant à leur début. Je veux dire qu'à Céligny il y a eu plus de malades qu'à Bossex, qu'à Grans, qu'à Bogis, pris séparément. Quant au début le premier cas qui a été grave, a paru, je le répète, avant celui de Bossex. Quant à l'intensité, il me faudrait avoir vu les malades des environs qui ont succombé pour établir une comparaison symptomatique avec les miens. Je dois avouer que le curage de l'étang de Bossex a pu être une cause puissante et malfaisante qui aide à expliquer le chiffre énorme de trois décès pour ce hameau. Il n'en faut pas tant pour amener une mortalité frappante. Dans l'épidémie de Coppet de 1862, il y eut trois morts sur 25 cas. Un enfant dans de fort mauvaises conditions hygiéniques; une femme fort gravement atteinte d'emblée et soignée tout le temps par sa fille. Au bout de quelques semaines la fille exténuée tombe sans connaissance et, après quatre jours de prostration et d'état d'insensibilité, meurt à vingt-quatre heures d'intervalle de sa pauvre mère.

Dans plusieurs familles j'ai eu plusieurs malades à la fois. Dans le famille B..., le fils et la mère qui se sont succédé immédiatement. Dans une autre famille B..., la mère et la fille au lit en même temps. Dans la famille G..., deux malades, une pensionnaire et la domestique. Dans la famille J..., deux enfants atteints de la fièvre épidémique.

Dans ces circonstances chaque cas prend une gravité plus grande; le foyer d'infection est d'autant plus intense. Le moral est gravement affecté, or son influence est considérable. Si mon premier malade eût succombé, la mère, accablée de fatigue et sous le coup de cette perte, aurait très-bien pu succomber, tandis qu'elle s'est mise au lit, son fils étant convalescent.

Supposons ces deux décès dans la même maison, la panique qui était réelle à cause des morts environnantes eût été bien plus grande, et cette panique eût suffi pour amener d'autres décès et diminuer la confiance des malades et du médecin.

Je compte 8 cas graves :

Le malade B..., grave dès le début, avec tous les symptômes de la fièvre typhoïde classique, rechute à la fin du quatrième septenaire, fièvre, amaigrissement croissant et vomissements. Le mot de *rechute* suffit pour indiquer le danger que le malade a couru.

Le malade G..., forme typhique, céphalalgie intense, pouls faible, menaces de syncope.

Enfant S. B..., cas très-grave, complication thoracique, amaigrissement cachectique en quelques jours, visage d'un cadavre.

Madame B..., âgée, adynamie dès le début et abcès sous-maxillaire.

Domestique G..., adynamie, taches ecchymotiques, complications thoraciques.

S..., celui qui a succombé non à l'intensité de la fièvre épidémique qui a été plus forte chez d'autres qui ont guéri, mais à la forme delirium tremens qu'a revêtue la maladie à cause des horribles habitudes alcooliques du malade.

Obs. I. — M. B..., âgé de 24 ans, jeune homme bien portant, nouvellement marié, malade depuis le 2 août au 15 septembre. M. B... a présenté tous les symptômes classiques d'une fièvre typhoïde bien accentuée, épistaxis au début, et dans le plein de la maladie. Langue collante, puis sèche comme un copeau de bois. Vomissements au début. Diarrhée intense les premiers jours. Gargouillement iléo-cœcal. Taches.

Un peu de délire une nuit, quelques soubresauts dans les tendons. Après la troisième semaine, pleine convalescence, amaigrissement, moiteur. Rechute à la fin du quatrième septénaire; fièvre, amaigrissement allant en augmentant, vomissements. Le 15 septembre il est de nouveau en pleine convalescence.

(Vomitif. Purgatifs dans le courant de la maladie. Sulfate de quinine entre les purgations.)

La diarrhée a été modérée à l'aide des purgations. Effet de la quinine; sédation; le malade disait que le remède le faisait dormir.

Tisane à la valériane.

---

huitième siècle, et ils avaient le mérite de prendre l'initiative, quand il s'agissait de réformes utiles et d'améliorations. Les écoles de médecine étaient nées de la Révolution; leur création était en grande partie l'œuvre de Cabanis. Celle de Paris ne crut pouvoir mieux témoigner sa reconnaissance à ce médecin philosophe qu'en l'engageant à faire un cours sur Hippocrate. C'est ainsi que Cabanis devint professeur d'histoire; et les deux discours d'ouverture et de clôture de ce cours, qui figurent dans le recueil de ses œuvres, prouvent qu'il avait parfaitement compris la pensée de ses collègues. On peut dire qu'il inaugura l'enseignement historique, et qu'en innovant, il resta fidèle aux exemples des interprètes de la Renaissance et à la vraie tradition du Collége de France.

Cabanis fondait à sa manière, et cette manière était selon nous la bonne, la médecine comparée, laquelle ne peut se faire avec fruit que par une interprétation théorique et pratique, expérimentale, si l'on veut, du passé. Cette méthode n'est pas de création récente, quoi qu'en disent les complaisants, qui prétendent faire honneur à la philologie d'une acquisition qui date de la Renaissance. On se fait de cette époque de rénovation une idée très-inexacte, parce que c'est aujourd'hui la mode de ne voir partout que l'autorité dominant les institutions et les esprits, dans les temps antérieurs à la Révolution. Nous avons déjà démontré, preuves en main, la fausseté de ce point de vue, en examinant l'introduction d'un des deux dictionnaires de médecine qui sont en voie de publication.

Hippocrate, il est vrai, fut le maître choisi par les médecins de la Renaissance, qui cherchaient la vraie tradition de l'art; mais ce n'était pour eux qu'un guide. Les assertions d'Hippocrate étaient soumises au contrôle de l'observation; et ce fut précisément en se conformant à la méthode hippocratique, qu'on rectifia et corrigea Hippocrate. Les interprètes et les commentateurs modernes n'ont rien ajouté de bien essentiel, et ils ont eu le tort de négliger ces commentaires que les hippocratistes et les naturistes du seizième et du dix-septième siècle faisaient au lit des malades, en cliniciens expérimentés et non en simples philologues.

Fernel, Houllier, Duret, tous ces maîtres de l'ancienne Ecole de Paris, qui ouvrirent la voie à Anuce Foës et guidèrent ses premiers pas, savaient le grec sans doute; mais en outre, ils étaient d'une expérience consommée dans la pratique. J'en dirai autant des grands commentateurs italiens et espagnols, qui avaient de plus cet avantage, d'observer sous la même latitude qu'Hippocrate. Aujourd'hui leurs travaux sont oubliés ou du moins peu consultés; et c'est à tort, car dans ces commentateurs se trouvent les indications les plus précieuses pour l'histoire de la médecine clinique, et en particulier des maladies populaires ou épidémiques. Baillou, qui était de cette école, n'est point inférieur à Sydenham.

Cabanis, qui était un homme de progrès, avait trop profondément médité sur la médecine, pour ne pas comprendre l'importance de ces

OBS. II. — M. C... Du 11 août au 18 septembre.

M. C... est âgé de 35 ans. Santé dérangée depuis le 11 août. Il se plaint d'inappétence, de faiblesse. Il a eu des vomissements plusieurs jours de suite. Il a pris vomitif, puis eau de Sedlitz le 15 août. Il a éprouvé une amélioration momentanée, puis de nouveau céphalalgie plus intense. Il s'alite, faiblesse notable.

Sentiment de plénitude. Langue blanche. Intérieur de la bouche muqueux; douleur pour avaler sans angine proprement dite. Visage absorbé, effilé, rouge. Sueurs abondantes, céphalalgie intense. Surdité. Pouls faible peu accéléré. Pieds froids. Disposition à la syncope. Toux sans ronchus manifestes. Ventre ballonné, gargouillement iléo-cœcal; pas de taches. Nul sommeil les premiers jours.

Il n'y avait pas de symptômes prédominants graves, mais un ensemble qui faisait dire : cet homme est très-malade. Un état muqueux avec dépression des forces, tendance à la syncope et pouls faible. Un accident même léger eût pu avoir des suites graves.

Cet état dura trois semaines et le malade entra en convalescence; celle-ci fut assez rapide, quoiqu'il y eût quelques jours de recul, probablement par imprudence. Il a pris vomitif et purgatif plusieurs jours avant de s'aliter, ce qui n'a pas prévenu l'explosion de la fièvre. Il a pris de la quinine dès la période ascendante de la maladie, sans effet marqué, puis la potion à l'acide phosphorique (3 ß) sans effet notable. J'ai repris la quinine qui a été continuée jusqu'à la convalescence. Du 4 au 11 il a pris environ 48 grains de quinine.

OBS. III. — Enfant de S. B..., âgée de 9 ans.

Malade du 18 septembre au 30 octobre.

La fièvre datait de quelques jours quand je l'ai vue le 18. Début d'une fièvre bilieuse modérée; peau chaude; langue blanche, rouge sur les bords; toux intense; ronchus subilants en arrière. Elle a pris de l'huile de ricin le 17 septembre. J'ordonne le 18 un vomitif, suivi de selles, sans vomissements.

Le 21, elle n'est pas mieux : ventre développé; selles liquides; ronchus principalement à gauche en arrière.

(Tablettes d'ipéc. Paquets de soufre doré d'antimoine. Papier anglais.)

22. Elle a eu deux selles involontaires. Peau moins chaude, pouls moins accéléré (deux jours auparavant il était à 120). Ronchus fort nombreux à gauche en arrière et sur la face axillaire. A droite peu ou pas de ronchus.

(Racine de polygala. Paquets de soufre doré d'antimoine).

23. Durant quelques jours, visage immobile comme celui d'une morte. Langue collante; à la pointe il y a du muguet. Pouls faible. Surdité.

(Infusion. Polygala. Trois paquets de quinine (gr. iij chaque).

24. Mieux. Toux plus facile. Elle dort paisiblement.

(Polygala. Trois paquets de quinine.)

28. Couche de muguet sur la voûte palatine. Ronchus pulmonaires des deux côtés, concentrés à la base de chaque poumon. Elle est remarquablement maigre. D'ailleurs symptômes meilleurs, peau fraîche, pouls plus lent.

(Potion au sel ammoniac. Toucher la bouche avec du miel boraté.)

29. Pas plus mal.

30. Ronchus nombreux. Bouche nettoyée. Un peu moins de surdité. Elle a un air hébété et de la difficulté de parler.

La convalescence continue; un mois plus tard, elle n'a pas encore recouvré ses forces, elle est fort maigre, pâle. Elle se lève quelques heures chaque jour.

En résumé, début d'une fièvre bilieuse modérée, avec une toux très-pénible et des ronchus de bronchite. En quatre ou cinq jours, changements surprenants; amaigrissement frappant; stupeur; surdité. Perte presque complète de l'usage de la parole sans délire proprement dit, selles involontaires une nuit. Langue et voûte palatine se couvrant de muguet. Symptômes thoraciques allant croissant. L'abondance des ronchus et l'amaigrissement rapide me firent croire durant quelques jours à une tuberculose qui aurait revêtu le masque d'une fièvre typhoïde. En cinq jours, l'état cachectique était tel qu'on eût dit un état chronique datant de plusieurs semaines et de plusieurs mois. Pendant quelques jours j'allais la voir avec la crainte de la trouver morte. Sous l'influence de la quinine donnée à l'apogée de la maladie, il y eut une amélioration notable; à une agitation incessante succéda du sommeil. La toux fut plus facile, le pouls ralenti, la peau plus fraîche.

Le soufre doré avait été donné déjà depuis trois jours, sans amendement des symptômes. A partir du sulfate de quinine, la malade, qui descendait rapidement la pente, a cessé d'empirer, et graduellement la petite malade est allée mieux.

OBS. IV. — Enfant J. âgée de 11 ans. Du 5 octobre au 20 octobre. Maigre, dans de mauvaises conditions hygiéniques. Elle a été exposée au froid humide.

Quand je la vis le 5 octobre, elle était malade depuis quelques jours. Elle avait de la fièvre avec de la toux, de la diarrhée, des nausées. Durant tout le cours de la maladie, elle eut des vomissements qui durèrent autant que la fièvre. Les premiers jours, elle vomissait tout ce qu'elle ingérait, parfois des glaires ou de la bile.

La langue blanche, rouge sur les bords, devient collante dans le cours de la maladie. Elle eut une toux incessante pénible les premiers jours; la toux lui arrachait des plaintes. A l'auscultation, nul ronchus, puis vers le dixième jour (cinquième jour du traitement), ronchus manifestes de la bronchite, analogues, quoique moins intenses, à ceux de l'enfant S. B.

Il y eut de l'agitation, surtout les premiers jours, de la surdité constatée le 14 octobre, avant l'usage de la quinine.

Près de la convalescence, elle eut la lèvre inférieure ulcérée; dans la convalescence confirmée, elle eut un abcès furonculaire au-dessous de l'angle interne de l'œil. La convalescence peut être placée au 17 octobre, c'est-à-dire le douzième jour du traitement, le dix-septième jour de la maladie. Elle prit un vomitif au début, quelques purgatifs; infusion de polygala.

La quinine ne fut commencée que le 14 au soir. Les vomissements réitérés m'avaient paru une contre-indication. Quelques jours après, elle eut une petite rechute. Les vomissements, la diarrhée reparaissent. Le visage est pâle, étiré, nul appétit.

Le 10 novembre elle était à peu près remise de la rechute.

OBS. V. — Enfant J., cadet, 4 ans, se met au lit le 17 octobre. Déjà depuis plusieurs jours il n'est pas bien. Il a la fièvre, peau chaude, sueurs, céphalalgie, nul appétit; il ne vomit pas, il a eu des selles liquides.

Le 19, il est mieux. (Huile de ricin.)

Le 20, la fièvre est plus intense que la veille; langue un peu collante, ventre arrondi (huile de ricin, lait coupé).

Le 22. Il est plus agité la nuit que le jour; il ne supporte ni cataplasmes ni applications chaudes. Langue collante (quinine, 16 gr.)

26. Réveil avec cris; peu de sommeil; il se plaint du ventre.

3 novembre. Moins agité; langue un peu collante, peu ou pas de fièvre.

études rétrospectives qui ressuscitent le passé et le mettent en face du présent. Remarquez que c'est par son cours sur Hippocrate, qu'il se prépare à ces admirables essais philosophiques sur l'histoire de la médecine, que nos historiens à gages affectent aujourd'hui de mépriser, parce qu'ils sont incapables de les apprécier, parce qu'ils n'ont jamais compris et ne comprendront jamais que la philosophie même de l'art médical doit sortir de son histoire, et que celle-ci doit cesser d'être un catalogue de noms et un ramassis de faits.

C'est un grand malheur que l'Ecole de Paris, qui a oublié ou peu s'en faut, la tradition de Bichat, et l'on s'en aperçoit à la manière dont on entend aujourd'hui la physiologie et l'anatomie générale, ait oublié aussi et complétement la tradition de Cabanis, et que pas un philosophe ne lui ait été donné depuis cet homme supérieur. Aussi ne faut-il pas s'étonner que l'enseignement historique se soit éteint.

Cet enseignement est de ceux qui veulent non-seulement une tête bien meublée, comme une bibliothèque, mais une tête pensante, un de ces esprits qui à force de méditations finissent par embrasser tout d'une vue l'ensemble des choses qu'ils ont étudiées, et qui amassent des connaissances pour fabriquer des idées. Ces chaires de théorie transcendantale, telles que l'anatomie générale, la pathologie générale, l'histoire de la médecine, ne peuvent être remplies que par des hommes capables de penser avec originalité, avec indépendance. Aussi quand elles existent sont-elles occupées plutôt que remplies; et la preuve, c'est qu'elles n'exercent sur les esprits aucune influence sensible.

Nous examinerons dans un prochain article si les vices de notre éducation médicale ne tiennent pas à une organisation vicieuse de l'enseignement médical, et nous rechercherons en même temps si l'histoire de la médecine peut être de quelque secours pour réparer le mal qui a été fait, et qui n'est pas sans remède.

J. M. GUARDIA.

— Nous lisons dans le *Edimbourg medical journal* la relation d'une invasion de fièvre typhoïde arrivée dans des circonstances très-particulières. Le docteur Craig de Ludgase Lodge, Ratho, rapporte qu'il a été appelé à soigner, dans un domaine de ses environs, 19 personnes, tant maîtres que domestiques, qui ont été plus ou moins gravement atteintes de fièvre typhoïde. Cette maladie ne régnant pas dans le voisinage, l'attention se porta sur quelque vice de construction dans une maison qui venait d'être tout récemment restaurée et dont le nouveau propriétaire n'avait pris possession que depuis quinze jours. Des investigations minutieuses ont amené la découverte d'une sorte de communication entre le puits fournissant aux besoins alimentaires et autres de la famille et les égouts des eaux sales et autres immondices. L'analyse de cette eau, qui était limpide et exempte de mauvais goût, a constaté la présence de matières organiques, de plus, une quantité considérable d'acide nitrique.

10. Mieux; il est levé; il a été ensuite un peu moins bien; diarrhée, peu d'appétit.

La fin au prochain numéro.

THÉRAPEUTIQUE CLIMATOLOGIQUE.

INFLUENCE DE L'AIR DES PYRÉNÉES SUR LA PHTHISIE PULMONAIRE; mémoire lu à l'Académie impériale de médecine le 31 janvier 1865; par le docteur PROSPER DE PIETRA SANTA.

Dans son rapport officiel sur les eaux minérales (1862), M. le professeur Bouchardat, en parlant des études météorologiques des stations thermales, a bien voulu reconnaître *que mes recherches sur ces questions méritaient une mention spéciale*. Aussi, fort d'une conviction sincère, et encouragé par ce témoignage flatteur, j'ai continué ces observations en 1863 et 1864.

Ainsi que les années précédentes, je voulais déposer sur le bureau de l'Académie les documents qui s'y rattachent, mais la présentation par l'honorable M. Barth du mémoire de M. le docteur Schnepp : *Influence des altitudes sur la rareté de la phthisie*, m'impose le devoir de venir faire appel à vos sentiments d'impartialité et de justice.

Dès 1860, l'étude climatologique du village de Bonnes, m'avait conduit à examiner, de plus près, les conditions spéciales de l'atmosphère des montagnes.

En cherchant l'explication scientifique de certaines vérités admises communément, j'espérais déterminer la raison d'être de l'efficacité thérapeutique de cet air dans quelques maladies.

Le 16 octobre 1862, je lisais à l'Institut un premier mémoire intitulé : *Influence de l'air des Pyrénées dans les affections des voies respiratoires.*

Plus tard, dans diverses publications sur les Eaux-Bonnes et dans mon *Essai de climatologie*, je rappelais les résultats principaux de mes investigations (1).

Ces circonstances me donnent le droit de signaler l'étrange illusion de M. Schnepp, quand il considère son travail comme nouveau, par cela seul qu'il ne mentionne pas le mien.

Je n'insisterai pas davantage sur cette question de priorité, qui n'a d'importance que par l'importance même du sujet, et je me bornerai à faire ressortir plus tard les mauvaises conditions d'observation scientifique dans lesquelles s'est placé le savant sous-inspecteur.

Ce mémoire se divisera donc naturellement en deux parties : la première, consacrée au développement de ma thèse de 1862; la deuxième, comprenant la réfutation des arguments invoqués par M. Schnepp.

I.

En portant à cette tribune la discussion sur les études météorologiques, il n'est pas nécessaire d'en faire ressortir l'importance, car leur utilité se manifeste, de plus en plus, dans des applications journalières à l'hygiène et à la médecine; d'ailleurs, si la marche des idées peut se déterminer par les progrès des institutions qu'elles font naître, et par le mouvement que ces dernières impriment à la science, il suffira de rappeler les succès rapides et inespérés de l'Association scientifique pour l'avancement de l'astronomie, de la physique du globe et de la météorologie.

Née d'hier sous la puissante impulsion de l'Observatoire de Paris, cette société vit et prospère, ayant pour conditions d'avenir :

L'*activité*, l'*intelligence* et la *persévérance!*

Voici les principales déductions du problème que je m'étais posé :

1° L'air que l'on respire dans les montagnes des Pyrénées à une hauteur de 7 à 800 mètres, sous une pression barométrique moyenne de 700 millimètres, possède des conditions spéciales.

A. Il est naturellement plus léger.

B. Il contient, à volume égal, une proportion moindre d'oxygène.

C. Il est imprégné d'une quantité plus considérable de vapeur d'eau.

D. Il renferme beaucoup d'ozone, c'est-à-dire d'oxygène à un état particulier d'électrisation.

2° Cette atmosphère, ainsi constituée, exerce une influence heureuse sur les affections chroniques des voies respiratoires.

3° Elle devient, par là même, un auxiliaire très-puissant de l'action bienfaisante des eaux thermales sulfureuses répandues dans la contrée.

(1) *Essai de climatologie théorique et pratique*. Un volume in-8° avec figures. J. B. Baillière. Paris.

Ces propositions nettes et catégoriques ne pouvant donner lieu à double interprétation, il s'agit d'en démontrer la valeur.

A. — DENSITÉ DE L'AIR.

Les Eaux-Bonnes sont situées sur le versant nord des Pyrénées, au fond de la vallée d'Ossau, à une hauteur de 747m,903 (angle droit de l'établissement thermal).

L'air qu'on y respire se trouve naturellement imprégné des senteurs des plantes aromatiques et résineuses, des bruyères agrestes, qui recouvrent les sommités des montagnes; de plus, aucune émanation nuisible, aucun miasme accidentel n'en altèrent la pureté.

Tout ce que nous savons des relations de l'homme avec l'atmosphère prouve à l'évidence : que la pression atmosphérique est indispensable à l'entretien de la vie, et que le point du baromètre où s'accomplit avec la plus entière perfection le jeu des organes et des fonctions vitales, est celui qui varie entre 760 et 764 millimètres (1).

Si, aux bords de la mer, la hauteur du baromètre est de 760 millimètres, à Quito elle descend à 553 millimètres, à Antisana à 470 millimètres, et comme malgré cette énorme différence, les êtres organisés sont aussi bien portants à Quito et à Antisana qu'à Marseille ou Bordeaux, il faut admettre, d'une part, que la diversité de pression moyenne ne constitue qu'un caractère secondaire des climats; de l'autre, qu'il s'opère dans ces circonstances une sorte d'acclimatement, une adaptation particulière aux conditions physiques qui les entourent.

M. Gavarret donne une explication plus ingénieuse des phénomènes : pour lui, les vrais dangers de la diminution de la pression extérieure viennent du dégagement des gaz normalement dissous dans le sang. Chez les êtres qui vivent habituellement sous une pression atmosphérique très-faible, la proportion des gaz du sang se modifie de manière à se mettre en équilibre avec les pressions extérieures, et à faire ainsi disparaître toute cause de perturbation.

Quoi qu'il en soit, énumérons sommairement les conditions principales d'un air très-condensé, et d'un air plus ou moins dilaté (2).

Le premier accroît la vigueur des organes, le second produit ordinairement de graves désordres : d'une part l'exaltation de la puissance musculaire, la modification profonde de la circulation, l'excitation des facultés intellectuelles; de l'autre, les céphalalgies, l'affaiblissement des membres, la somnolence.

Revenons à la densité de l'air normal.

Au niveau de la mer, sous une pression de 760 millimètres, le corps d'un individu, de taille moyenne, soutient un poids de 16,000 kilogrammes; mais à mesure que l'on s'élève dans les montagnes, la colonne de mercure destinée à faire équilibre au poids de l'air tend à baisser, en sorte qu'à 1,000 mètres, cette diminution de poids atteint le chiffre de 4,000 livres.

Il résulte de là que les poumons, sous des volumes identiques et pour des ampleurs thoraciques égales, reçoivent un air qui a perdu 1/8 de sa densité et de son poids normaux.

Si à Paris l'individu consomme dans ses 16 inspirations 8 litres d'air à la minute, soit 430 litres à l'heure, il éprouvera à 1,000 mètres de hauteur, sous une pression de 710 millimètres, une perte de 60 litres par heure, soit 1,440 litres par jour.

Par conséquent, aux Eaux-Bonnes, alors que le baromètre marque 700 millimètres, la perte sera de 38 litres d'air par heure, soit de 712 litres par jour (3).

(1) A Paris, la hauteur moyenne de 761 millimètres nous représente la pression la plus favorable à la santé du plus grand nombre d'individus, au plein exercice de leurs facultés, aux manifestations les plus puissantes de leur vie morale.

(2) Toutefois, comme l'un et l'autre constituent un modificateur énergique qui agit à notre insu sur l'organisme, ils ont été utilisés par d'ingénieux thérapeutistes.

Les noms de MM. Triger, Pravaz, Tabarrié, François, Bertin, se rattachent aux intéressantes études entreprises sur l'air comprimé, pendant que les travaux du docteur Lombard sur les altitudes alpines et alpestres, et les appareils d'aérothérapie du docteur Jourdanet nous démontrent les ressources que l'on peut attendre d'un air plus ou moins dilaté.

(3) Mes relevés barométriques de cinq années m'ont fourni cette moyenne approximative de 700 millimètres. D'après le résumé météorologique de dix-neuf années d'observations faites par M. Gaston Sacaze, à Bagès Beost (à 670 mètres d'altitude dans la vallée d'Ossau), cette moyenne barométrique oscillerait entre 685 millimètres et 716 millimètres.

En outre, comme les gaz qui circulent dans nos organes sont en rapport de densité avec le poids de l'atmosphère, ces gaz doivent nécessairement, dans leur circulation avec les liquides qu'ils accompagnent, présider avec une énergie moindre aux transformations physiologiques.

B. — Proportion d'oxygène.

Personne n'ignore aujourd'hui que la constitution de l'atmosphère se trouve identique, depuis la surface de la terre jusqu'aux plus grandes hauteurs auxquelles on soit parvenu.

L'air recueilli par Gay-Lussac dans sa mémorable ascension aéronautique ayant été analysé par lui (au moyen de l'eudiomètre Volta), avec le concours de Thénard et de Gresset, l'illustre savant put dire : « Donc l'air atmosphérique qui nous environne, et l'air pris à une élévation de 7,000 mètres sont identiquement les mêmes, et contiennent chacun 0,2149 d'oxygène. »

Pour déterminer les modifications de l'air respiré sur les Pyrénées, il faut procéder aux calculs suivants :

L'oxygène figure dans l'air pour 23,015 p. 100 en poids (d'après les travaux de MM. Boussingault et Dumas); mais si 1 litre d'air pèse 1gr,20 aux bords de la mer, sous une pression de 760 millimètres, ce même litre d'air ne pèsera plus que 1gr,10 à une hauteur de 700 mètres (700 millimètres de pression).

Le chiffre de cette diminution de poids de l'oxygène, est représenté par 23 milligrammes par litre, ce qui fournit une quantité de 11 grammes dans une heure, de 364 grammes pour la journée.

L'on comprend aisément qu'une diminution aussi notable d'oxygène doit exercer une action immédiate et directe sur la respiration pulmonaire et sur l'hématose.

C. — Degré d'humidité.

Il est facile de constater tous les jours l'heureuse influence que l'état hygrométrique de l'air (c'est-à-dire la quantité d'eau qu'il est susceptible de contenir) exerce sur les phénomènes d'irritabilité et de névrosité qui accompagnent certains états pathologiques des voies respiratoires.

C'est surtout pendant l'usage des eaux sulfureuses des Pyrénées qui, par leur nature, sont essentiellement excitantes, que l'on est heureux de retrouver dans les conditions particulières d'humidité, des agents de calme et de sédation (1).

La rapidité avec laquelle la vapeur d'eau, qui s'est formée au niveau du sol, peut atteindre les couches supérieures de l'atmosphère dépend nécessairement du poids de l'air.

Plus on s'élève dans les montagnes, c'est-à-dire, plus l'air est léger, et plus vite aussi la vapeur d'eau obéit à la tendance qui la pousse vers la région des nuages pour s'y condenser et s'y résoudre en pluie.

En prenant au hasard dans les résumés météorologiques de M. Sacaze les chiffres de trois années, on trouve pour les moyennes hygrométriques (hygromètre de Saussure) :

1846, minimum...	55	maximum...	76
1853, —	60	—	78
1860, —	55	—	87

Des observations personnelles, tant par l'hygromètre de Saussure que par le psychromètre d'August, m'ont démontré que la courbe hygrométrique se maintenait constamment dans les degrés les plus élevés de l'échelle.

D. — Ozone.

Au milieu de ce conflit permanent d'affirmations et de dénégations qui s'est produit au sujet de l'ozone, il est curieux de voir tous les observateurs se préoccuper des moyens à employer pour en reconnaître l'existence, et M. Houzeau lui-même, le plus intrépide adversaire du papier ozonométrique de Jame, imaginer les bandelettes qui portent son nom et qui l'ont conduit à ces deux conclusions :

1° L'air des campagnes est plus salubre que celui des villes, parce qu'il existe dans le premier un principe inconnu, dont le second, c'est-à-dire l'air des grandes cités, paraît privé.

2° Les propriétés chimiques de l'air sont très-variables par leur nature et leur intensité.

Dans l'impossibilité de discuter en ce moment toutes les théories relatives à la manière d'être de l'ozone, je dépose sur le bureau un mémoire sur l'*Ozonométrie;* il contient des recherches personnelles, étayées de tableaux soigneusement établis par le système des courbes.

Ces lignes, aussi variées dans leurs formes que la succession des phénomènes périodiques, font saisir leur marche d'une manière plus saisissante que par les valeurs numériques fournies par les observations.

Depuis bientôt dix ans je poursuis ces recherches, sans enthousiasme, mais aussi sans parti pris de dénigrement; si je ne puis vous apporter un contingent de résultats précis, incontestables, je me console à l'idée que d'autres observateurs pourront expliquer et commenter demain les faits que j'ai recueillis aujourd'hui.

N'est-ce pas là, du reste, la marche progressive et philosophique des sciences d'observation (1)?

Pour le moment, bornons-nous donc à reconnaître que sous l'influence de certains phénomènes chimico-physiques, l'oxygène de l'air subit une modification toute particulière, qui lui permet de provoquer plus facilement au sein des tissus vivants des phénomènes d'oxydation.

Les relevés ci-joints, et les courbes ozonométriques, font voir que l'air des Eaux-Bonnes contient à tous les moments du jour et de la nuit une quantité notable d'ozone.

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX DES DÉPARTEMENTS.

VI. BULLETIN MÉDICAL DU DAUPHINÉ.

Les livraisons de juillet, août, septembre, octobre et novembre renferment les travaux suivants : 1° *Les rebouteurs.* 2° *Société de médecine de l'Isère.* 3° *Observation de folie homicide*, par le docteur Evrat. 4° *Du traitement thermal des affections de la poitrine.* 5° *Nouvel emploi à l'extérieur de la menthe et de ses préparations.* 6° *Un nouveau narcotique préférable à l'opium.* 7° *Le china-china associé à l'iodure de potassium.* 8° Rapport de M. le docteur Armand Bey sur l'ouvrage de M. le docteur Manuel de Gap, intitulé : *Essai sur l'organisation du service médical en France.* 9° Communications de M. le docteur Corcellet d'une *Observation d'ablation partielle de la parotide.* 10° *Traitement de l'anthrax par les pansements à l'encens.* 11° Communication de M. le docteur Corcellet *Sur l'extirpation d'une tumeur glandulaire du voile du palais.* 12° *Des principales épizooties qui ont paru dans le Dauphiné*, par M. Palat. 13° *Discussion sur les tumeurs parotidiennes.*

VII. GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

Les numéros de juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1864 renferment les principaux travaux suivants : 1° *Curabilité des luxations congénitales du fémur*, par le docteur P. Diday. 2° *Paralysie du moteur oculaire commun droit*, par M. le docteur Icard. 3° *Deux nouveaux procédés qui simplifient considérablement la hernie étranglée*, par M. le docteur Ordinaire. 4° *Note sur un cas de rachitisme pendant la vie intra-utérine*, par M. L. Tripier. 5° *Une alternative compromettante en syphiligraphie*, par M. le docteur P. Diday. 6° *Ablation sous-périostée du maxillaire supérieur comme opération préliminaire pour la destruction d'un polype naso-pharyngien ; reproduction de l'os enlevé*, par M. le docteur Ollier. 7° *De la rupture des symphyses pendant l'accouchement ; parallèle entre le forceps à traction soutenue et le forceps ordinaire, comme agents de ces lésions*, par M. le docteur Chassagny. 8° *Cas remarquables d'anévrisme artério-veineux traumatique de l'artère et de la veine fémorales profondes*, par M. le docteur Gayet. 9° *Sur une déformation*

(1) Malgré le peu d'importance que certains esprits vaporeux et abstraits attribuent à ces études, je persiste à penser qu'un praticien réglera toujours, d'une manière plus logique, le traitement hydrominéral, lorsqu'il se trouvera à même d'établir un rapport entre la succession des phénomènes météorologiques, et la manifestation des symptômes physiologiques ou morbides.

(1) Nous serons plus avancés le jour où la chimie nous fournira le moyen de fixer directement l'ozone sur la bandelette; actuellement son existence nous est décelée par une réaction indirecte de l'iodure d'amidon privé de la potasse avec laquelle il était d'abord combiné.

particulière du foie pouvant simuler une tumeur de l'ovaire droit, par M. le docteur Perroud. 10° *Du bandage amovo-inamovible sans compression, fabriqué extemporanément avec la gutta-percha et le caoutchouc*, par M. le docteur P. Diday. 11° *Resection du genou*, par M. le docteur Ollier. 12° *Blennorrhagie, arthrite, ophthalmie purulente*, par M. le docteur Icard. 13° *De la dégénérescence grise des faisceaux postérieurs de la moelle épinière dans l'ataxie locomotrice progressive*, par M. le docteur Carre. 14° *Enchondrome volumineux du côté gauche; ablation; guérison rapide*, par M. le docteur Letiévant. 15° *Qu'est-ce que la pustule maligne?* par M. le docteur P. Diday. 16° *Du procédé de M. Ollier pour extirper les polypes naso-pharyngiens et les tumeurs profondes des fosses nasales*, par M. le docteur Viennois. 17° *Anévrisme de l'aorte*, par M. le professeur A. Chauveau. 18° *Paralysie présumée syphilitique de tous les nerfs moteurs de l'œil avec cécité*, par M. le docteur Gayet. 19° *Nouvel exemple de phocomélie*, par M. le docteur Bondet. 20° *Note sur une épidémie de variole observée à la Charité*, par M. Chatelet. 21° *Observation de morve aiguë chez l'homme*, par M. Schaack. 22° *Cas d'anthracosis*, par M. le docteur Bondet. 23° *De la pseudochromesthésie*, par M. le docteur Chabalier. 24° *Œuf abortif*, par M. le docteur Perroud. 25° *Abcès du cerveau*, par M. le docteur Tripier. 26° *Unitéisme et dualisme chancreux*, par M. le docteur Sistach. *Réponse*, par M. le docteur P. Diday. 27° *Observation de morve aiguë chez l'homme*, par M. Schauck. 28° *Lipôme énorme du bras gauche*, par M. le docteur Letiévant. 29° *Procédé pour rechercher et doser l'arsenic dans le sous-nitrate de bismuth*, par M. le docteur Glénard. 30° *Rage chez un homme*, par M. H. Rodet. 31° *Note pour servir à l'histoire des mariages entre consanguins*, par M. le docteur Rodet. 32° *De la nécessité des croisements entre individus de la même espèce dans le règne végétal*, par M. le professeur E. Faivre. 33° *Note sur plusieurs cas de goître cystique*, par M. le docteur Gayet. 34° *Du rôle de l'élément mécanique dans la production, la persistance et la disparition spontanée des rétrécissements de l'urètre*, par M. le docteur Félix Bron. 35° *Lipôme sous-aponévrotique intermusculaire de la région supérieure et interne de la cuisse du poids de 6 kilogrammes; ablation; guérison*. 36° *Des sources de l'exactitude en médecine clinique*, par M. le docteur Rambaud. 37° *Observation d'hydrophobie; guérison*, par M. le docteur Rodet. 38° *Version pelvienne spontanée*, par M. le docteur Gigoux. 39° *Première application réglée de la vaccination animale en France*, par M. le docteur P. Diday. 40° *De la vaccination animale*, par M. le docteur Palasciano (de Naples). 41° *Inoculation du vaccin animal à Lyon. Quelques mots sur les accidents pathologiques attribués à la genèse des tænias qui habitent l'intestin dans l'espèce humaine*, par feu le docteur Bertolus. 42° *Note sur la guérison spontanée de la rage*, par M. le professeur A. Rey. 43° *Traitement de la mentagre en une séance*, par M. le docteur P. Diday. 44° *Troubles déterminés par l'abus de l'eau-de-vie et de l'absinthe*, par M. H. Rodet.

DEUX NOUVEAUX PROCÉDÉS QUI SIMPLIFIENT CONSIDÉRABLEMENT L'OPÉRATION DE LA HERNIE ÉTRANGLÉE; par M. le docteur ORDINAIRE.

L'opération de la hernie étranglée est placée avec juste raison au nombre des opérations les plus délicates de la chirurgie par les précautions qu'elle nécessite pour éviter de blesser les intestins, et des plus graves par ses conséquences trop souvent mortelles.

Voici deux procédés nouveaux que l'auteur soumet à l'appréciation de ses confrères et qu'il a appliqués avec succès sur le vivant. Le premier, applicable aux hernies inguinales, consiste à débrider de dehors en dedans sans ouvrir le sac. Ce procédé est rationnel, mais il a été indiqué et mis en pratique dès longtemps; il ne doit être employé que lorsqu'on est appelé à temps et qu'on n'a pas à redouter la gangrène des intestins. Le second procédé, qui peut s'appliquer à toutes les espèces de hernies, consiste à ouvrir immédiatement le sac en pinçant profondément la peau de manière à embrasser une partie de ce sac. Il ne reste plus qu'à introduire une sonde cannelée sous l'anneau à débrider.

Par ce procédé, l'opération de la hernie étranglée devient plus simple et plus facile; mais ne s'expose-t-on pas quelquefois à embrasser dans le pli de la peau l'intestin lui-même qu'on veut épargner?

DU PROCÉDÉ DE M. OLLIER POUR EXTIRPER LES POLYPES NASO-PHARYNGIENS ET LES TUMEURS PROFONDES DES FOSSES NASALES; par M. le docteur VIENNOIS. — OSTÉOTOMIE VERTICALE ET BILATÉRALE DU NEZ.

M. Ollier a déjà présenté aux diverses sociétés savantes de Lyon, deux opérés sur lesquels il a fait l'application d'un nouveau procédé qu'il a imaginé pour l'extraction des polypes naso-pharyngiens. Ce procédé consiste, en ce qu'il a de neuf, en une opération préliminaire permettant d'atteindre le polype par la voie nasale. Il est d'une simplicité et d'une facilité remarquables et il paraît en même temps d'une efficacité qui ne le cède en rien à celle des procédés plus destructeurs et plus compliqués. Il a pour but d'attaquer le polype par la partie la plus élevée des fosses nasales; le doigt et l'œil peuvent alors l'atteindre par en haut et délimiter sa base d'implantation.

Il consiste en une incision de forme angulaire, commençant audessus de la partie la plus reculée de l'aile du nez, remontant jusqu'au point le plus élevé et le plus déprimé de la racine du nez et redescendant par le même trajet, mais en sens inverse, jusqu'audessus et en arrière de l'aile du nez, du côté opposé. Cette incision doit être prolongée du premier jusqu'à l'os. On prend alors une scie à lame étroite et suffisamment inclinée sur l'arbre (scie de Buched ou de Mathieu) et après avoir dirigé la lame dans le sens de l'incision cutanée on détache par un trait rapide la presque totalité des os propres du nez et la partie la plus antérieure de l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur. On retire la scie dès qu'elle est arrivée sur la limite de la portion osseuse et à l'aide de ciseaux on prolonge de chaque côté l'incision des parties molles profondes jusqu'à la limite extrême de l'incision cutanée, on abaisse alors l'auvent nasal qui adhère encore au visage par trois piliers, la cloison au milieu et les ailes sur les côtés, et on a une double fenêtre qui permettra d'attaquer les polypes.

Dans certains cas, la cloison étant déjetée par le polype lui-même, on n'a pas à élargir la voie; dans d'autres, on mobilisera la cloison en la sectionnant près de sa base; on la rendra mobile sans la sacrifier, et on la déjettera à gauche ou à droite selon les besoins de l'opérateur.

Il faut savoir que dans un certain nombre de circonstances, la cloison sera suffisamment amincie par la pression de la tumeur, qu'il suffira d'introduire le doigt à gauche ou à droite pour la mobiliser. Le sang dû à cette opération préliminaire étant arrêté par des ligatures ou s'arrêtant spontanément, on délimite avec l'œil et le doigt la forme du polype, sa base d'implantation, et on procède à son extraction par l'arrachement, la rugination des os et la cautérisation si besoin est. Si le polype était très-vasculaire, on pourrait se servir de l'écraseur, mais l'anse métallique laissant toujours derrière elle quelques racines du polype, nous regardons comme exceptionnel l'emploi de ce moyen. On explore attentivement toutes les anfractuosités des fosses nasales; on se sert aussi du doigt introduit dans la bouche pour explorer la partie postérieure et supérieure du pharynx. Puis le polype étant enlevé, on relève le nez, on le coud par des points de suture métalliques très-rapprochés, en ayant soin de comprendre le périoste dans les parties molles, et la forme du visage est parfaitement rétablie. La réunion immédiate s'obtient facilement, grâce aux soins que l'on aura pris de bien faire la suture.

La peau est soudée au bout du deuxième jour sur presque tous les points, et à quinze ou vingt jours, les os sont assez solidement unis pour ne permettre aucun mouvement de latéralité.

En résumé, l'ostéotomie verticale et bilatérale du nez est très-simple et très-rapide; elle a l'avantage de ne pas compromettre la forme du visage et de ne pas nuire aux fonctions des fosses nasales; elle n'ajoute pas par elle même à la gravité de l'opération fondamentale, c'est-à-dire à l'extirpation du polype. Quant à la nutrition du nez, elle n'est nullement compromise par cette opération; le nez est principalement alimenté par les artères qui lui viennent de bas en haut par sa base, et ces vaisseaux sont respectés par l'opération. A aucun moment après l'opération, du reste, on n'a eu à craindre cet accident sur les deux opérés dont l'auteur a rapporté l'histoire.

QUELQUES MOTS SUR LES ACCIDENTS PATHOLOGIQUES ATTRIBUÉS A LA GENÈSE DES TÉNIAS QUI HABITENT L'INTESTIN DANS L'ESPÈCE HUMAINE; par feu G. BERTOLUS.

On connaît maintenant à fond la genèse du tænia solium de l'homme on sait que les œufs de cet animal avalés par le porc se développent dans le tissu intermusculaire : c'est un animal cestoïde qui constitue le cysticercus cellulosæ, cause de la maladie désignée sous le nom de ladrerie. Personne n'ignore que ce cysticerque, avalé par l'homme, se complète par la pullulation rapide d'une série d'anneaux à la suite de la partie fondamentale de l'animal, celle que l'on regarde communément comme la tête du sujet, d'où résulte la constitution définitive du ver solitaire.

Or l'homme est aussi sujet à la ladrerie; on trouve chez lui, comme

chez le porc, le cysticercus cellulosæ, souvent au nombre de plusieurs milliers d'individus, comme l'auteur a pu le constater chez un sujet mort il y a deux ans à l'Hôtel-Dieu de Lyon; et la présence de cet animal, souvent inoffensive, peut quelquefois déterminer des accidents graves quand, ce qui n'est pas rare, il envahit les centres nerveux.

Si ce cysticerque est bien, comme tout le monde le croit aujourd'hui, le même que celui du porc, il a nécessairement la même origine, il provient du tænia solium, et l'on se trouve en présence de cette question, à savoir si le ver solitaire peut infecter de cysticerques l'individu même qui en est porteur. Les œufs du tænia se retrouvent en effet à l'état libre, et en grande quantité dans la dernière portion du tube intestinal. Ces œufs ne peuvent-ils y subir les premières phases de leur genèse comme dans le tube digestif d'un autre sujet appartenant à une des espèces propres au développement du cysticercus cellulosæ?

Le développement de tous les animaux du genre tænia s'opérant identiquement par le même procédé, il n'était pas nécessaire, pour résoudre cette question, de faire directement ces recherches sur le tænia solium et le cysticercus cellulosæ. L'auteur a expérimenté avec le tænia serrata qui vit dans l'intestin du chien et qui a pour larve le cysticercus pisiformis du péritoine du lapin.

L'œuf du tænia séparé de la cellule au sein de laquelle il s'est formé, se compose d'une coque sphéroïdale très-résistante, constituée par de courtes baguettes prismatiques juxtaposées perpendiculairement à la surface, coque qui enveloppe l'embryon ovoïde hexacanthe, origine de l'animal cystique auquel correspond le tænia d'où l'œuf procède. Pour que cet embryon puisse se développer, il faut de toute nécessité que la coque épaisse et solide qui le renferme le laisse échapper.

Quand on fait avaler à un lapin un ou plusieurs proglottis de tænia serrata, voici ce qui se passe : la substance propre du proglottis est digérée complétement dans l'estomac, et tous les œufs deviennent libres ; ces œufs ne subissent dans l'estomac lui-même aucune altération. Mais à peine ces œufs imprégnés de suc gastrique pénètrent-ils dans le duodénum, où ils rencontrent le fluide biliaire, que leur coque se détruit en présentant un phénomène singulier ; elle se détruit, non pas par dissolution totale de sa substance, mais par dissolution de la matière qui maintient fortement agglutinés les prismes dont elle se compose. Ces prismes se désagrégent, se dispersent, et c'est ainsi que l'embryon devient libre, et peut alors, en traversant les parois intestinales, pénétrer dans les vaisseaux qui le transporteront dans le lieu où il doit se développer.

Que si, au lieu de faire avaler les œufs au sujet d'expérience, on les introduit directement dans l'intestin grêle, même dans un point assez rapproché du pylore par une fistule pratiquée à cet effet, ces œufs ne subissent aucune altération, leur coque reste intacte, et ils sont expulsés avec les fèces.

Ainsi les œufs de tænia, pour devenir aptes à se développer, sont donc nécessairement obligés de passer par l'estomac et le duodénum et d'y subir l'action des sucs gastrique et biliaire. Or si l'on veut se rappeler que les proglottis mûrs du ver solitaire, ceux qui ont des œufs complétement développés n'existent qu'à l'extrémité terminale de la chaîne formée par l'animal ; que cette chaîne a une dizaine de mètres de longueur ; qu'elle est étalée selon la longueur de l'intestin grêle, la tête en avant, fixée par les ventouses à un point de la paroi, l'extrémité terminale en arrière, c'est-à-dire tournée du côté du cœcum, et par conséquent à une distance considérable du pylore, si l'on tient compte de tous ces points, on comprendra que l'infection ladrique, autogène de l'homme, l'infection par son propre tænia, soit une impossibilité; on reconnaîtra que, dans tous les cas où le cysticerque ladrique a été trouvé chez l'homme, les œufs qui ont servi au développement de cet animal ont dû venir du dehors.

Il est un cas cependant où le ver solitaire pourrait infecter de cysticerques l'individu même qui le porte. Si, en effet, un tænia poussé par les contractions antipéristaltiques de l'intestin arrive dans l'estomac, et se trouve ainsi dans les conditions indispensables à la mise en liberté des embryons contenus dans ces œufs, il ne faut pas oublier que c'est sans inconvénient pour le malade, puisque la présence anormale du tænia dans l'estomac y provoque immédiatement des efforts de vomissements qui expulsent l'animal au dehors.

VIII. GAZETTE MÉDICALE DE L'ALGÉRIE.

Les numéros de juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *L'hygiène et le climat algérien à propos des colonies agricoles de* 1847, par le docteur Puzin. 2° *Une épidémie cholériforme en Algérie*, par le docteur Théron. 3° *El naceri*, traité d'hippologie, par le docteur Perron, analysé par M. Dutreilli. 4° *De l'application du diss à l'industrie et à la médecine*, par M. Lafon de Candaval. 5° *Traité de la variole et de la rougeole de Razès*, traduction de MM. Leclerc et Lenoir. 6° *Topographie médicale du Sahara de la province d'Oran*, par le docteur Armieux. 7° *Géologie du Sahel*, par le docteur Bourjot. 8° *Du cœur pneumatique respiratoire et de son utilité dans les cas d'asphyxie et d'empoisonnement*, inventé par G. Gandolfi, traduit de l'italien par le docteur Bertheraud. 9° *De la fièvre pernicieuse à forme algide, observée à Orléansville ; son extrême gravité*, par M. le docteur Didelot. 10° *Sur la compression directe de l'utérus dans les cas d'hémorrhagie interne, et sur les avantages et les inconvénients du bandage de couches*, par mademoiselle A. Puéjac. 11° *Sur l'hippophagie*, par M. Huré. 12° *Epidémie des armées*, par le docteur Fritsch. 13° *De l'art de pronostiquer le temps*, par M. Granger. 14° *Traitement des fractures de jambe par armes à feu*, par M. le docteur Fenin.

SUR LA COMPRESSION DIRECTE DE L'UTÉRUS DANS LES CAS D'HÉMORRHAGIE INTERNE, ET SUR LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS DU BANDAGE DE COUCHES; par mademoiselle A. PUÉJAC, professeur du cours d'accouchement.

Dans un cas d'hémorrhagie utérine très-intense survenant à la suite d'un accouchement dans un village où il ne fut pas possible de se procurer immédiatement ni citrons ni seigle ergoté, mademoiselle Puéjac songea à comprimer l'aorte comme dernière ressource. L'utérus se contractant à de rares intervalles et sous la seule influence des excitations faites dans sa cavité, cette sage-femme profita d'une contraction pour chercher l'aorte; mais, rencontrant une grande dépressibilité dans les muscles abdominaux, dépressibilité qui lui permettait de contourner l'utérus presque en totalité, elle l'enferma dans ses deux mains placées aux parties antérieures et latérales, et là elle le comprima de toutes ses forces. Fatiguée de maintenir l'utérus rétracté pendant un quart d'heure, elle se fit remplacer par le mari. Cette compression ayant ainsi duré de trente-cinq à quarante minutes, l'accouchée, qui s'était évanouie, revint à elle; une voisine lui donnait de temps en temps quelques cuillerées d'eau rougie; le pouls se releva et tout rentra dans l'ordre. Huit jours après, l'accouchée se levait et pouvait vaquer à ses occupations habituelles.

Selon l'auteur de cette observation, la compression directe de l'utérus doit être classée parmi les meilleurs moyens à opposer à l'hémorrhagie interne. La paroi abdominale n'offrira pas toujours la dépressibilité qui a été rencontrée chez cette femme; cependant chez les multipares, dans les cas de développement exagéré du ventre pendant la grossesse; chez les sujets maigres, cette dépressibilité existe suffisamment pour qu'on sente l'utérus et qu'on puisse exercer sur lui une compression assez forte. Cette compression permet, d'ailleurs, d'apprécier le volume de l'utérus, sa solidité et les tendances qu'il a à se rétracter ou à retomber dans l'inertie ; indications précieuses soit pour redoubler d'efforts, pour les prolonger ou pour ne les cesser que quand le danger a disparu.

SISTACH.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

SUR LA NON-RÉGÉNÉRATION DE LA RATE; par M. PETRANI (de Ferrare). Réponse à une communication récente de M. Philipeaux.

Dans sa séance du 18 mars 1861, l'Académie, dit l'auteur de la lettre, reçut une note de M. Philipeaux concernant des expériences tendant à prouver que la rate enlevée en totalité ou en partie sur des rats albinos se reproduisait toujours. Au mois de décembre de la même année, j'envoyai une note dans laquelle j'annonçais, d'après les résultats d'expériences faites sur des cochons d'Inde, au laboratoire de physiologie de l'Université de Turin, où j'étais alors aide en chef) que la rate enlevée, soit en totalité, soit en partie, ne se reproduisait jamais. (*Comptes rendus hebdomadaires*, séance du 11 décembre 1861.)

Dans le *Compte rendu* de la séance du 11 décembre, je trouve une nouvelle note de M. Philipeaux sur le même sujet, dont les conclusions sont :

« 1° Que la rate complétement extirpée sur des surmulots ou des lapins très-jeunes ne se reproduit jamais;

« 2° Que la rate enlevée incomplétement sur ces mêmes animaux et dans les mêmes conditions d'âge se reproduit toujours. »

Puisque les nouvelles recherches de M. Philipeaux l'ont ramené à mon avis quant à la première conclusion, il est inutile que j'y insiste. Quant à la seconde, sur laquelle nous différons, je dois déclarer que ma conviction n'est nullement ébranlée par ce désaccord. Le cochon d'Inde n° 2, sur lequel j'avais laissé une portion de rate, m'a montré, cinq mois et demi plus tard, cette portion endurcie, mais conservée sans changement de dimensions, de couleur ni de forme. Les arguments que j'ai tirés de l'anatomie et de la physiologie micrographiques ne font que m'affermir chaque jour dans l'opinion exprimée dans ma première note, et aujourd'hui je répète, sans y rien changer, cette proposition appuyée sur mes anciennes expériences (*Gazetta italiana*, 2 décembre 1861) : « La rate incomplétement enlevée ne se reproduit *jamais*. » (Renvoi à la commission chargée d'examiner la note de M. Philipeaux, commission qui se compose de MM. Flourens, Coste, Bernard.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 JANVIER 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Une lettre par laquelle il invite l'Académie à lui faire connaître le montant des frais de premier établissement et de la dépense annuelle résultant d'une nouvelle organisation du service de la vaccine dans le cas où il y aurait lieu de substituer la vaccination animale à la vaccination de bras à bras;

5° Un rapport sur une épidémie de choléra dans la commune de Maugnio (Vaucluse), par M. le docteur Nourrigat. (Commission des épidémies);

3° Un rapport sur le service médical des eaux minérales de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), pendant l'année 1864, par M. le docteur Tellier.

CORRESPONDANCE NON OFFICIELLE.

L'Académie reçoit des lettres de candidature, pour la section d'anatomie pathologique, de MM. Empis, Bourdon et Barthez,

La correspondance non officielle comprend en outre :

1° Le tableau du mouvement de l'épidémie cholérique dans Paris, depuis son invasion jusqu'au 14 janvier 1866, adressé par M. le préfet de police.

2° Une lettre de M. Palu sur le traitement de la gravelle par le miel.

3° Un travail de madame la comtesse de Castelnau, qui attribue le choléra à l'invasion de sangsues ailées venant des Indes, où elles pullulent au milieu des bourbiers fangeux des fleuves de ces contrées. (Commission du choléra.)

4° Un mémoire de M. le docteur Cramoisy sur le choléra épidémique et son traitement par l'alcoolature d'aconit. (Commission du choléra.)

5° Une lettre de M. le docteur Adet de Roseville, qui demande l'ouverture d'un paquet cacheté déposé le 26 avril 1864.

M. le secrétaire annuel donne lecture du contenu de ce pli. Il est relatif au traitement du choléra par l'alcoolature d'aconit. L'alcoolature d'aconit, suivant l'auteur, serait le remède spécifique du choléra. Mais il faut le donner à dose toxique; c'est par plusieurs grammes qu'il l'administre dans une potion prise par cuillerées d'heure en heure.

M. Bergeron présente, au nom de M. le docteur Paulin Roussel, ancien inspecteur des eaux de la Chaldette, une brochure intitulée : *Etudes médicales sur les eaux thermales de la Chaldette* (*Lozère*).

M. Gubler présente, au nom de M. le docteur Barthélemy-Benoît, chirurgien de première classe de la marine impériale, un ouvrage ayant pour titre : *De la fièvre bilieuse hématurique observée au Sénégal.*

M. Depaul présente deux ouvrages de M. le docteur William Hammond (de Philadelphie), l'un, sur l'insomnie, intitulé : *On wakefulness with an introductory chapter on the physiology of sleep*; le deuxième, sur les affections vénériennes, intitulé : *Lectures on venereal diseases.*

M. Larrey présente :

1° Au nom de M. le docteur Legouest, une brochure sur les *amputations* en général (extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*);

2° Au nom de M. le docteur H. Lespiau, médecin-major de première classe à l'hôpital du Gros-Caillou, une brochure intitulée : *Exposé clinique des blessures de guerre soignées dans les hôpitaux militaires français de Puebla et de Cholula.*

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE TYPHUS DES BÊTES A CORNES.

M. Leblanc, à l'occasion du procès-verbal, revient sur l'opinion rappelée par M. Bouvier dans la dernière séance, et relative à l'analogie du typhus avec les affections varioleuses. Cette opinion a naturellement inspiré la pensée d'inoculer le cow-pox comme moyen prophylactique du typhus, et c'est ce que l'on expérimente en ce moment en Angleterre. L'honorable académicien a oublié de signaler un fait qui s'est déjà passé au Jardin d'acclimation. A la fin de l'année 1864, MM. Mathieu et Auzias-Turenne inoculèrent des animaux de cet établissement avec du horse-pox; l'inoculation réussit chez tous les ruminants, sauf les moutons. Il y avait alors un assez grand nombre d'animaux; au moment de l'invasion du typhus, il en restait 5 de ceux qui avaient été inoculés; 3 ont eu le typhus et ont dû être abattus. Voilà une expérience qui prouve que la vaccination ne préserve pas toujours du typhus.

M. Bouillaud : J'ai dit dans la dernière séance que le mot typhus est impropre; tout ce qu'on a dit prouve la légitimité de mes réserves. De pareilles questions ne se résolvent pas par une seule expérience; je demande donc que l'on ne tire pas de conclusion de celle qui a été faite au Jardin d'acclimatation.

M. Bouley : On peut réserver son opinion; mais il y a ici deux questions : l'une de pratique, l'autre de doctrine. Pour ce qui concerne la première, nous avions, avant tout, à prendre des mesures qui ne nous permissent pas d'expérimenter en France; il s'agissait, en effet, d'une économie de plusieurs centaines de millions. Quant à la question doctrinale, le typhus est-il une peste, une variole, une fièvre typhoïde? On sait que cette question est à l'étude en Angleterre. Le dernier numéro de la *Lancette anglaise*, que je viens de lire, contient des expériences qui viendraient confirmer l'opinion de l'identité du typhus et de la variole. Ainsi, dans un troupeau de 16 vaches, 10 de ces animaux, qui avaient eu antérieurement un cow-pox bien confirmé, ont été préservés de l'épizootie, tandis que les 10 autres ont été atteints et ont succombé. Voilà des faits contraires à ceux que M. Leblanc vient de rappeler; la question doctrinale doit donc être réservée.

M. Bouillaud : Nous ne nous entendons pas avec M. Bouley, ou plutôt notre collègue est plus facile à convaincre que moi. Le procédé de l'assommement est rapide et expéditif, et il faut avoir des convictions bien assurées pour y avoir recours; j'avoue que je n'aurais pas une opinion doctrinale assez arrêtée pour employer un semblable moyen. Or la question est grave, puisqu'on a parlé de la transmissibilité possible du typhus des bêtes à l'homme.

M. Reynal : Tout le monde sait que le typhus règne endémiquement dans la Russie méridionale; on a essayé, comme prophylaxie, de vacciner les animaux; on n'a pas réussi à les préserver de la maladie. L'inoculation du typhus lui-même, affaibli par des générations successives, a donné de meilleurs résultats, et constitue le moyen prophylactique le plus généralement employé. Je lirai prochainement un travail sur cette question.

M. Magne reconnaît que le mot *typhus*, proposé par Guersent, et que les vétérinaires ont accepté sans y ajouter aucune signification, est mauvais, et il aimerait mieux qu'on désignât la maladie sous le nom de peste bovine. Quant à l'assommement, comme moyen préservatif pour les troupeaux non encore infectés, il ne peut y avoir de doute sur sa valeur; les faits qui se passent aujourd'hui en Angleterre, où on l'a négligé, en sont une preuve. Vicq d'Azyr, Haller et bien d'autres auteurs conseillent de recourir à ce moyen, dont l'efficacité est bien supérieure à celle de l'interdiction.

M. Bouley : M. Bouillaud vient de dire que nous ne nous entendons pas ; c'est vrai, et j'ai des convictions si bien arrêtées que si M. Bouillaud faisait partie d'une commission d'hygiène relative à l'art vétérinaire, je demanderais à M. le ministre de le destituer.

M. Bouillaud : Il y a dans cette profession de foi un absolutisme doctrinal que M. Bouley lui-même m'a reproché. Je persiste à dire que je n'ai pas sur la question débattue d'idée aussi bien arrêtée.

M. Reynal : La doctrine que défend M. Bouley est fondée sur des faits extrêmement nombreux observés depuis cinquante ans en Russie, en Pologne et en Autriche. M. Magne a parlé de l'assommement général, conseillé par Vicq d'Azyr : ce procédé, d'une application souvent difficile, ne produit pas les mêmes résultats que l'abattage partiel au moment où l'épidémie commence, et qui constitue le seul moyen d'en arrêter la propagation.

M. Magne n'a pas voulu dire qu'il fallait abattre tous les animaux, sains ou malades, mais seulement tous ceux qui sont infectés.

— M. J. Guérin, à propos de la lettre de M. le ministre de l'agriculture relative aux frais d'un service vaccinal, rappelle que lorsque le rapport de la commission de vaccine a été lu, il a demandé la discussion, et que la question a été réservée. Depuis de nouvelles expériences ont eu lieu, et il s'est produit des faits, même à l'Académie, qu'il est utile de connaître. M. Guérin demande donc que M. le directeur de la vaccine soit prié d'instruire l'Académie des faits qu'il a observés; il importe en effet, avant de vulgariser une méthode, d'en discuter et d'en apprécier au juste la valeur.

M. Depaul : Je ne sais à quels faits M. Guérin fait allusion; je n'en connais point. Je ne suis pas un adversaire de la vaccination animale, je n'ai eu qu'à m'en louer, je suis converti. M. Guérin a fait des réserves, c'est à lui d'entamer la discussion.

M. J. Guérin : Je demande seulement que M. le directeur de la vac-

cine fasse connaître les expériences qu'il a faites depuis son rapport. J'ai appris que dans la pratique civile il y a eu des résultats de nature à être examinés ; tels sont la réussite moins fréquente de la vaccination animale que celle de la vaccination humaine, l'évolution plus lente et plus irrégulière des pustules, et enfin certains accidents qui ont nécessité des soins particuliers. Je pensais que M. le directeur de la vaccine pourrait avoir des observations à faire connaître.

M. Depaul : J'ai fait des recherches pendant six mois sur l'inoculation du cow-pox, et j'en ai consigné les résultats dans mon rapport. Depuis lors j'ai cessé mes expériences, parce que pour avoir du cow-pox j'étais obligé de recourir à l'obligeance de M. Lanoix. C'est ce qui m'a fait exprimer le désir, auprès de l'administration, de voir organiser par elle un nouveau service de vaccine.

M. Bouillaud appuie la motion de M. J. Guérin, et insiste pour que l'Académie s'occupe de la vaccination et de la variole. Il règne en ce moment une épidémie de variole, et en moins de huit jours M. Bouillaud a observé deux cas mortels dans lesquels la mort a été précédée d'une teinte hémorrhagique des pustules ; dans l'un de ces cas on a trouvé à l'autopsie une hémorrhagie pulmonaire. La question devient donc une actualité, et il est important de la discuter au sein de l'Académie.

M. le Président dit que la question de la vaccination animale sera discutée en même temps que le rapport de la commission de vaccine.

Traitement du varicocèle par des injections coagulantes.

M. Maisonneuve lit un mémoire *Sur l'application des injections coagulantes à la cure du varicocèle*. L'orateur rappelle sommairement les nombreuses opérations qui ont été tentées par les chirurgiens de tous les temps contre le varicocèle, et les graves inconvénients qu'elles entraînent, inconvénients signalés par A. Bérard dans le *Dictionnaire de médecine*. Le succès des injections de perchlorure de fer dans le traitement des varices l'a engagé à essayer le même moyen contre le varicocèle ; seulement comme les veines variqueuses qui le constituent sont d'un accès plus difficile au trocart que les veines des jambes, il a modifié l'instrument et a substitué au trocart ordinaire la canule trocart dont on se sert dans la méthode hypodermique. Une seule injection de 20 à 25 gouttes lui a toujours réussi pour oblitérer tout le paquet variqueux, ce qu'il explique par ce fait anatomique remarquable que les veines du cordon testiculaire, qui ont entre elles de nombreuses anastomoses, vont toutes se perdre dans un tronc commun dont l'oblitération arrête la circulation dans toutes les veines secondaires à la fois.

M. Maisonneuve termine par les conclusions suivantes :

1° Les injections coagulantes de perchlorure de fer à 32 degrés, d'après la méthode de Pravaz, constituent sans contredit la meilleure méthode opératoire pour la guérison radicale des varices.

2° Jusqu'à présent des difficultés d'exécution avaient empêché l'application de cette précieuse méthode à la cure du varicocèle.

3° Grâce au nouveau procédé que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie, ces difficultés ont disparu, et la cure du varicocèle, devenue désormais aussi simple que celle des varices ordinaires, pourra s'effectuer sans crainte aucune pour la vie des malades, non plus que pour l'intégrité de leurs organes génitaux.

Eaux potables.

M. Robinet : Dans une précédente communication j'ai dit que les Parisiens qui puisent de l'eau sur la rive droite de la Seine, ne boivent pas de l'eau de Seine, mais bien de l'eau de la Marne ; pareille chose a lieu après le confluent de la Seine et de l'Oise. Un ingénieur, M. Thoyot, qui demeure à Carrières, sur la rive droite de la Seine, puisait de l'eau dans ce fleuve. L'été dernier, les eaux ayant baissé considérablement, comme on se le rappelle, il n'osa plus en boire, et fit usage de l'eau de puits qui est mauvaise à Carrières. Or ce n'est pas l'eau de la Seine que M. Thoyot buvait ordinairement, mais bien l'eau de l'Oise qui se jette dans la Seine à quelques kilomètres plus haut. En effet, il m'a apporté deux bouteilles d'eau puisées, l'une sur la rive droite, l'autre sur la rive gauche de la Seine, et j'ai reconnu facilement que la première contenait de l'eau de l'Oise pure, et la seconde de l'eau de Seine. Cette petite expérience a pu rassurer le pays habité par M. Thoyot, car l'eau de la Seine, après avoir reçu les déjections de Paris, est mauvaise à boire. Il existe dans la Seine, devant Carrières, une écluse à droite, et à gauche un barrage à jour ; malgré cet obstacle au courant, les eaux des deux rivières ne se mélangent pas.

Sur l'inoculation de l'épizootie régnant en Angleterre ; par M. Auzias-Turenne.

J'ai pris avec tout le monde le plus grand intérêt aux communications de MM. Leblanc et H. Bouley sur le *typhus contagieux des bêtes à cornes*, ainsi nommé par Guersent (1), tandis que Vicq d'Azyr (2) l'avait désigné par l'expression de *peste varioleuse* (3).

Je n'ignorais presque aucune des circonstances sur lesquelles les deux membres éminents de la section de médecine vétérinaire ont appelé l'attention.

Le point de départ exotique et même lointain de la maladie, sa facile propagation, son effrayante léthalité, les détails nécropsiques, y compris l'exanthème intestinal, enfin la nécessité cruelle comme les merveilles prophylactiques de l'assommement, j'avais appris tout cela par mes lectures, sans en avoir acquis toutefois la notion pratique, que possèdent à un si haut degré les deux savants académiciens.

Il n'est pas jusqu'à l'extension de la maladie à d'autres animaux que les grands ruminants, dont je n'aie eu précédemment connaissance, car elle est loin de constituer un événement aussi exceptionnel et surtout aussi récent qu'on le présume. Sans parler de faits plus anciens rassemblés par Paulet (1), Vicq d'Azyr rapporte que l'épizootie de 1775 emporta 150 chiens dans les étables infectées, et qu'elle atteignit des chats, des *cochons* et des poules. En outre, pendant l'épizootie de 1814, on a traité 3 chèvres atteintes de la maladie, 2 à Lyon et une à Alfort (2).

L'homme lui-même n'a point toujours été considéré comme se trouvant absolument à l'abri de la contagion dans certaines circonstances. (Mercurialis, Cogrossi, Valisnieri, etc.) (3). M. Bouley a soupçonné un moment que Renault, de très-regrettable mémoire, pouvait en avoir été atteint et en être mort ! Ce que je lui ai ouï dire un jour à ce sujet m'a impressionné vivement et n'a pas cessé de préoccuper mon esprit.

Quant au procédé expéditif, j'allais dire l'expédient de l'extermination en masse, conseillé d'abord par Lancisi (4), il est bien plus anglais au moins d'adoption que ne semble le penser M. Bouley. Ce sont en effet nos voisins d'outre-Manche qui, les premiers, l'ont mis en pratique il y a plus d'un siècle et demi. 6,000 bêtes malades furent assommées en 1713, dans les seules provinces de Midlesex, d'Essex et de Sury (5).

Je suis loin de méconnaître les services et de blâmer d'une manière absolue l'emploi si profitable de ce moyen héroïque qui, paraît-il, a fait ses preuves à titre de ressource suprême. Mais sans compter qu'il n'est guère praticable dans un grand pays où l'épizootie s'est largement étendue et définitivement établie (6), je ne puis me résoudre à considérer l'*ultima ratio* d'un massacre général comme l'idéal de l'art et dernier mot d'une médecine quelconque !

Deux faits connexes sont certains :

1° Il est très-exceptionnel qu'un animal présente deux fois le développement complet de la maladie.

2° L'épizootie s'arrête d'elle-même (7), — à l'instar des épidémies qui ont épuisé les matériaux dont elles s'alimentent, — à moins que d'être entretenue par l'introduction d'un bétail étranger ; à tel point que, si tous les Anglais s'imposaient un rigoureux carême, à Pâques il n'y aurait plus chez eux de typhus.

Ces deux vérités, qui se tiennent étroitement, mettent la pensée sur la voie d'une prophylaxie souveraine, en dirigeant l'esprit de recherche vers la pratique de l'inoculation. On est porté à se demander pourquoi cette pratique, patronée par les grands noms des Haller, des Camper et des Vicq d'Azyr, n'a pas réalisé les espérances qu'on avait fondées sur elle, et que justifient pleinement les données actuelles de la science.

C'est avec une satisfaction égale à ma surprise que j'ai trouvé, dans un ouvrage presque inconnu, mais fort intéressant, une moitié de la solution de cette question. L'autre moitié se trouve dans cette remarque : que si l'on a, à l'envi, exterminé en masse, on n'a presque nulle part

(1) L. B. Guersent, *Essai sur les épizooties*. Paris, 1815. (Article extrait du Grand dictionnaire des sciences médicales.)

(2) *Exposé des moyens curatifs et préservatifs qui peuvent être employés contre les maladies pestilentielles des bêtes à cornes*. In-8°. Paris, 1776.

(3) *Petite vérole des bœufs* de Ramazzini ; *peste des bœufs* de Lancisi ; *maladies contagieuses* de Layard ; *fièvre putride* de Camper ; *maladie phlogoso-gangréneuse des bêtes à cornes* de Paulet ; *fièvre putride et gangréneuse* de Gilbert ; *peste bos-hongraise* de Buniva ; *cachexie* ou *diathèse varioleuse* de Dupuy, etc.

(1) *Recherches historiques et physiques sur les maladies épizootiques, avec les moyens d'y remédier dans tous les cas* ; publiées par ordre du roi par M. Paulet, docteur en médecine des Facultés de Paris et de Montpellier. 2 vol. in-8. Paris, 1775. *Passim*.

(2) L. B. Guersent, *loc. cit.*, p. 24.

(3) Paulet, *loc. cit.*, t. I, p. 126.

(4) Buniva, *Mémoire contenant les plus remarquables notices historiques et les résultats les plus intéressants de ses observations et expériences relatives à l'épizootie bos-hongraise qui fait des ravages en Piémont depuis la fin de l'an* 1793... Brochure in-8 de 44 pages, sans date, sans nom d'imprimeur ni lieu d'impression, p. 2.

(5) Transactions philosophiques, n° 358. *Instructions et avis aux habitants des provinces méridionales de la France sur la maladie putride et pestilentielle qui détruit le bétail* ; publié par ordre du roi. Paris, 1775, de l'imprimerie royale. In-4° par M. de Montigny. Paulet, *loc. cit.*, t. I, p. 141.

(6) « Dès qu'un pays entier, comme la Hollande en est un exemple, « est infecté dans des milliers de villages et d'étables, les forces humaines ne suffisent plus pour déraciner une contagion. » (*Mémoire sur la contagion parmi le bétail*, mis au jour pour l'instruction du public, le 28 septembre 1773. Berne, à l'imprimerie de Leurs Excellences. Brochure in-8° de 40 pages, que je crois être de Haller.)

(7) Haller ? *loc. cit.*, p. 39.

inoculé de même. Et pourtant que de lumières et de bienfaits la médecine humaine ne pourrait-elle pas retirer d'expériences de ce genre souvent pratiquées sur une large échelle! Il n'est pas nécessaire d'insister sur ce point de *médecine comparée* pour en faire ressortir l'importance.

L'ouvrage dont je parle a été publié, sans date, à Vesoul, sous le titre suivant :

Dissertations françaises et latines sur les points les plus importants de l'art de guérir, divisées en deux livres, ouvrage très-utile aux jeunes médecins et chirurgiens, par M. Billard, docteur en médecine à Vesoul, chef-lieu du département de la Haute-Saône. In-8°.

L'érudit bibliothécaire de Besançon, Weiss, fait remonter vers 1820 l'époque de sa publication (1).

Une dissertation du premier livre porte ce titre : *Méthode préservatrice des épizooties, suivie d'un essai sur la fièvre charbonneuse des porcs* (2).

On lit dans cette dissertation, qui a trait évidemment à l'épizootie actuelle désignée par les mots de *fièvre putride maligne contagieuse* (3), que l'inoculation préventive de ce typhus a été pratiquée, « avec le plus grand succès, par M. Salchow, docteur en médecine, « professeur et physicien à Maldorf, dans la Dithmarcie méridionale. »

Suivent des détails touchant l'application et les résultats de la méthode.

C'est donc sur la rive droite de l'Elbe, dans un pays où la vaccine a couvé longtemps avant d'éclore en Angleterre, c'est dans ce Holstein, si tourmenté aujourd'hui, qu'a été conçu et heureusement appliqué, pour la première fois, un procédé régulier d'inoculation du *typhus contagieux des bêtes à cornes*.

Je me bornerai à donner les renseignements qui suivent, chacun pouvant, à l'avenir, en prendre à la source de plus complets.

En général, le succès est d'autant mieux garanti que le sujet de l'inoculation est plus jeune.

La matière à inoculer doit être tirée des yeux et des narines, plutôt que de la bouche d'une bête malade, à l'aide d'une grosse et longue mèche de coton qu'on en imprègne. Cette mèche est destinée à faire un séton. On place celui-ci, au moyen d'une aiguille d'emballage, à un endroit dépilé de la région de l'omoplate étendu en tous sens « *d'un demi-empan*, » c'est-à-dire d'environ 10 centimètres.

Voici comment on procède à la petite opération.

Un pli longitudinal ou antéro-postérieur est fait à la peau ; l'aiguille transperce de haut en bas, à son milieu, la base de ce pli : la mèche du séton se trouve ainsi à peu près verticale et l'écoulement de la matière favorisée. Après cela, cette mèche, étant nouée à distance, forme une anse lâche et mobile. Le virus est donc placé et demeure pendant un certain temps en contact avec les parties organiques traversées par la mèche.

« Depuis le second jour jusqu'au septième, tout le traitement con- « siste (à part ce qui concerne l'observation des prescriptions diété- « tiques dont l'importance ne peut être que secondaire) à élever, le « matin, en haut de 2 pouces, le fil de l'inoculation, et à le baisser d'au- « tant à midi et le soir. Le septième jour, on ôte entièrement ce fil... »

Afin que l'animal ne lèche point sa blessure, on le tient lié fort court.

« Depuis le septième jour jusqu'au quinzième, chaque fois qu'on « donne à l'animal sa nourriture, on presse la plaie de haut en bas pour « en faire sortir le pus, qu'on essuie avec un morceau d'étoffe de laine « ou une feuille de chou. On essuie aussi la matière qui pourrait s'être « arrêtée à l'ouverture d'en haut ; quand, au quinzième jour, il ne sort « plus de pus de la plaie, mais seulement un peu de sang si l'on ex- « prime fort, on cesse désormais d'exprimer et on laisse la plaie se ci- « catriser d'elle-même. »

L'animal est dès lors tout à la fois guéri et préservé.

A quelque épreuve que l'on ait soumis les bêtes ainsi traitées, elles n'ont pu contracter de nouvelle infection.

Après avoir exposé cette méthode, Billard en généralise l'emploi contre toutes les maladies contagieuses, « *avec les modifications, — bien entendu, — qu'exigent les circonstances* »

Il avance même une théorie pour expliquer les succès obtenus. C'est précisément la même que lady Montague (4) hasardait, en 1717, à propos de l'inoculation de la petite vérole. Les syphilisateurs ne la répudieraient pas s'il ne leur répugnait infiniment de subordonner des vérités de fait incontestables à des vues spéculatives beaucoup moins assurées.

Voici d'ailleurs les expressions textuelles de Billard : « L'inoculation « peut servir à attirer le venin et son véhicule vers quelques parties « extérieures du corps, au moyen de quoi les parties nobles en souffri- « ront moins, et le foyer qui l'exhale serait éteint... Les expériences « réitérées de M. Salchow lui ont réussi quand il a eu la précaution, « après avoir excité la maladie, d'en favoriser l'issue aussi prompte- « ment qu'il a été possible, sans lui donner le temps, en se domiciliant « dans le corps, d'y corrompre entièrement les liquides, d'attaquer les « solides, et de produire des inflammations dangereuses. »

La mobilité du séton est donc spéciale au procédé de Salchow et le distingue nettement des autres. Il faut y joindre la pression expulsive, fréquemment exercée sur la plaie.

J'ajouterai, simplement par scrupule historique, que les auteurs s'accordent, abstraction faite de toute pensée d'inoculation, à considérer les exutoires, et en particulier le séton, comme étant le moins mauvais de tous les moyens curatifs de la maladie (1).

Le séton mobile et virulent, secondé par des pressions expulsives, mérite, en définitive, d'être pris en considération. Ce procédé est sans doute susceptible de perfectionnements.

Je n'ai d'autre dessein que de le tirer de l'oubli.

Si l'on m'objectait que tout cela était connu, même avant la pratique de Salchow et les révélations de Billard, et a souvent été répété, je n'hésiterais pas à répondre qu'on prend des mots pour les choses et des apparences pour la réalité, et je ferais appel à de nouvelles et sérieuses réflexions.

(1) *Biographie universelle ancienne et moderne*. Nouvelle édition, publiée sous la direction de M. Michaud. Tome IV. Paris, 1843.

(2) P. 105.

(3) P. 108.

(4) *Lettres de milady Wortlay Montague*, écrites pendant ses voyages en diverses parties du monde ; traduites de l'anglais. Nouvelle édition. 3 vol, in-12. Londres, 1764 et 1768. Tome I, p. 221.

(1) Paulet, *loc. cit.*, tome I, *passim*, et spécialement pages 117 et 118.

PRÉSENTATION DE MALADES.

M. Péan présente à l'Académie deux femmes qu'il a opérées, l'une d'un kyste de l'ovaire, l'autre d'une tumeur fibreuse de l'utérus.

La première malade avait présenté un accident très-grave ; une partie du kyste s'était rompue et vidée dans le péritoine, d'où une péritonite qui a compromis les jours de cette femme. M. Péan s'est décidé à pratiquer l'ovariotomie, d'après les mêmes règles et avec les mêmes précautions que celles qu'il a mises en usage dans sa première opération de ce genre dont il a entretenu l'Académie. Après dix-huit jours, la malade pouvait se promener en voiture.

La seconde malade avait une tumeur fibreuse utérine sortant par le vagin, remontant très-haut dans l'utérus, et du poids d'environ 2 kilogrammes. Ne pouvant atteindre l'insertion avec les doigts, M. Péan est parvenu à circonscrire la tumeur en se servant de deux canules. Il a alors fait passer à la base et autour du pédicule, au moyen d'une double canule, une anse de fil qui, par la constriction, a fini par détacher toute la masse. L'opération a été difficile, en raison du volume et de la profondeur d'implantation de la tumeur. La guérison n'en a cependant pas été moins rapide ; la malade, en effet, a pu sortir vers le huitième jour.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE.

Dans la séance d'ouverture du 8 janvier 1866, M. le président de la Société, le docteur Félix Voisin, a prononcé le discours qui suit :

« Messieurs,

« Les sciences modernes, vous le savez, ont porté par leurs découvertes une atteinte sérieuse aux idées de nos pères sur la constitution du monde et sur les lois qui le gouvernent. Ces conceptions scientifiques, auxquelles n'avaient pu s'élever nos aïeux, paraissent, en effet, réclamer une conception intellectuelle qui puisse de nouveau éclairer la marche de l'humanité et donner un but positif à son activité.

« D'autre part, l'homme a été beaucoup mieux étudié qu'autrefois ; on connaît complétement aujourd'hui les facultés immanentes à sa constitution ; on ne l'envisage plus comme un être soumis pour la détermination de ses actes à aucune insufflation extérieure étrangère à sa personnalité. On sait en vertu de quelles forces il se meut, et comment il fléchit ou se modifie sous l'influence des milieux au sein desquels il vit ; en un mot, le monde et l'homme doivent être de nos jours analysés sous un nouvel aspect dans leurs rapports respectifs, si l'on veut aller au-devant des émotions du public. On ne peut se le dissimuler, sur le terrain mouvant où nous posons le pied ; il faut un dogme intellectuel ; il faut un fanal à toutes les masses populaires qui sont dans l'ignorance la plus profonde des lois de la nature. Leurs croyances se sont affaiblies, les principes qui les dirigeaient autrefois ont perdu de leur crédit et de leur influence. Pour tout dire en moins de mots possibles, les causes surnaturelles auxquelles on s'en rapportait alors pour l'explication d'une foule de phénomènes et modifier les mœurs ne sont plus généralement acceptées de nos jours.

« On peut le dire à l'honneur de tous les hommes qui cultivent les hautes sciences, on voit éclater parmi eux la plus noble émulation pour combler le vide qui se fait, sous ce rapport, autour de nous, et faire face aux besoins de notre organisation sociale. La métaphysique, la psychologie, la philosophie positive, la morale indépendante et la théologie même, par un suprême effort, voudraient, à l'envi les unes des autres,

se mettre en mesure de donner satisfaction aux exigences commandées par le développement intellectuel de notre époque.

« D'un autre côté, les sciences mathématiques, physiques, chimiques et biologiques; qui ont servi de point de départ aux conceptions qui tendent à s'accréditer parmi nous, participent de plus en plus à ce grand mouvement et veulent également peser de leur autorité puissante sur la direction à imprimer à la conduite de la vie et aux gouvernements des peuples.

« Laquelle de ces sciences l'emportera sur l'autre? Peuvent-elles toutes ensemble concourir à ce but commun? Y a-t-il quelque moyen de concilier leurs idées dissemblables? Les difficultés sont là. En m'exprimant comme je viens de le faire, messieurs, je crois me placer au centre de vos préoccupations constantes; car vous aussi, qui n'êtes étrangers à aucune des branches des connaissances humaines, vous sentez les imperfections de nos vieilles institutions sociales, et vous voulez, par de nouveaux principes d'action, mettre un terme aux discussions sans fin et aux contradictions sans nombre des différents systèmes qui jusqu'à présent ont à tour de rôle régné dans les écoles.

« Sous un autre point de vue, non moins important, messieurs, les études spéciales, que plusieurs d'entre vous ont faites sur les causes les plus fréquentes du suicide, du crime et des maladies mentales, se rattachent à ces considérations générales et font sentir de plus en plus la nécessité de trouver des principes fixes de direction qui puissent coordonner et mettre en harmonie les mouvements de la tête humaine. L'indication est formelle : c'est de faire cesser l'anarchie que l'on constate aujourd'hui dans les instincts, les sentiments et l'intelligence même d'une foule d'individus qui deviennent ainsi le jouet d'eux-mêmes et de ce qui les entoure. Enlevés à leur propre personnalité, ces malheureux s'abandonnent sans contre-poids, sans mesure, sans frein, sans réflexion, sans analyse, sans gouvernail, aux incitations subites et désordonnées de leurs différentes virtualités, et ne tardent pas à tomber dans les aberrations les plus complètes de l'entendement humain.

« Enfin, messieurs, si, en dehors des progrès qu'un certain nombre aussi d'entre vous ont fait faire à la physiologie et à la pathologie du système nerveux, je tiens compte de ce qu'ils ont écrit sur la médecine légale et des efforts qu'ils ont encore été obligés de faire dans ces derniers temps pour combattre le surnaturalisme, pour rouvrir aux maladies mentales le cadre des affections de l'organisme, et substituer l'explication scientifique de leurs phénomènes à l'intervention des puissances démoniaques, j'aurai presque complétement parcouru le cercle de vos importants travaux et exposé, par cela même, les motifs qui me font réclamer votre appui pour présider vos séances. »

BIBLIOGRAPHIE.

Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques; publié sous la direction de M. Jaccoud.

Suite. — Voir le n° 4.

Acclimatement. L'une des premières conditions que doit remplir tout dictionnaire, c'est de donner une définition exacte et précise des mots. La chose n'est pas toujours facile ; on peut en juger par le mot *acclimatement.* Pour les hygiénistes, dit l'auteur, l'acclimatement est l'ensemble des modifications que subit l'organisme pour s'adapter à un nouveau climat ; dans ces derniers temps, ajoute-t-il, ce mot a été détourné de son acception primitive, et il sert également aujourd'hui à désigner l'aptitude à vivre sous un ciel étranger. L'auteur signale avec raison les inconvénients de cet abus de mots, mais il ne précise pas ce qu'il entend lui-même par acclimatement, et laquelle des deux acceptions doit être scientifiquement admise. Il est un mot, le plus souvent confondu avec le mot acclimatement, mais qui en est distingué par certains auteurs, c'est le mot *acclimatation ;* il ne figure pas dans le *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques,* et il est à peine écrit une fois dans l'article que nous analysons. On ne s'entend pas plus, il est vrai, sur le sens du mot acclimatation que sur celui d'acclimatement ; pour les uns ces deux mots sont synonymes ; pour d'autres l'acclimatation implique l'intervention de l'art dans le fait de l'acclimatement ; pour d'autres encore l'acclimatation exprime la lutte, l'effort de l'organisme vers un but qui, lorsqu'il est atteint, constitue l'acclimatement. Enfin, et pour éviter les erreurs que pourrait faire commettre le sens indéterminé du mot acclimatement, on a proposé de le remplacer par d'autres mots, tels que *naturalisation,* mot qui n'est guère plus heureux, *indigénisation,* mot qui a l'inconvénient d'être nouveau, mais qui indique très-bien l'identification complète de l'organisme au climat nouveau dont il subit l'influence. Nous n'en dirons pas davantage ; nous n'avons pas l'intention de faire un traité de synonymie, nous avons voulu simplement indiquer une lacune dans la définition du mot acclimatement : cette lacune nous a paru regrettable, parce qu'ici, comme il arrive parfois ailleurs, la question de mots couvre une question plus importante de choses ; ceci trouve son application dans la division que l'auteur lui-même a établie entre l'acclimatement de l'individu et celui de la race.

A propos de l'acclimatement individuel, l'auteur étudie successivement l'influence de l'altitude, de la latitude, de la composition chimique de l'air ou des miasmes qui se dégagent du sol, de l'âge et du sexe ; il montre, par des exemples tirés de notre expédition au Mexique, comment on s'habitue assez facilement aux variations de l'altitude ; il compare ensuite l'acclimatement dans les pays froids à l'acclimatement dans les pays chauds, et fait voir que pour les européens, le premier est facile, le second impossible (ici il faut entendre par acclimatement, non l'aptitude à vivre sous un climat étranger, mais l'ensemble des modifications subies par l'organisme qui s'est adapté à ce climat), car on est obligé de considérer comme un état morbide l'anémie des pays chauds qu'on a voulu décrire sous le nom de tempérament de l'acclimaté. Ceci est vrai pour les climats chauds salubres, à plus forte raison pour les climats chauds insalubres, où les miasmes qui se dégagent du sol ajoutent leur influence à celle de la température. Les fièvres paludéennes, la dyssenterie, l'hépatite et la colique sèche sont les affections endémiques de ces climats, et si une certaine assuétude aux miasmes palustres n'est pas tout à fait impossible, il n'y a jamais d'acclimatement pour les autres maladies ; une première atteinte prédispose toujours aux récidives.

L'auteur passe en revue, au point de vue de la salubrité, les climats des principales colonies européennes, et termine ces considérations par l'exposé de règles importantes d'hygiène publique et privée. Relativement à l'âge et au sexe, si les enfants supportent moins bien le changement de climat, quel que soit le sens du déplacement, les femmes, bien que présentant l'anémie et les accidents qui en résultent plus tôt que les hommes, se montrent plus réfractaires aux maladies endémiques et offrent, en définitive, une mortalité moins grande.

On a vu plus haut que l'individu s'acclimate plus facilement dans les pays froids que dans les pays chauds ; il en est de même de la race ; les populations européennes peuvent s'étendre sans inconvénient vers le nord ; les accidents n'apparaissent que lorsqu'elles marchent vers l'équateur. L'auteur les suit dans leurs principales émigrations vers les autres parties du monde, et signale en passant les faits les mieux connus et les plus remarquables ; nous mentionnerons seulement la facilité plus grande de l'acclimatement, sous la zone torride, dans l'hémisphère sud que dans l'hémisphère nord, l'insalubrité des côtes d'Afrique et, au contraire, la salubrité des côtes de l'océan Pacifique et de l'Océanie, salubrité qui n'est pas toujours en rapport avec l'état marécageux du sol et l'élévation de la température. Il résulte de ces considérations que les races européennes peuvent s'acclimater, sous la zone torride, dans les contrées saines, et que l'obstacle à leur acclimatement, dans les autres contrées, réside dans l'insalubrité du sol. L'assainissement de ces contrées est donc la première condition à remplir pour ceux qui veulent y fonder une colonie ; il y a là une question importante d'hygiène sociale sur laquelle nous reviendrons à propos de l'article *Acclimatement* du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Nous devons cependant signaler ici la réserve suivante établie par l'auteur, c'est qu'il ne suffit pas qu'un pays, situé sous la zone torride, soit salubre ou qu'il ait été assaini, pour qu'on puisse affirmer *à priori* qu'une population européenne pourra s'y maintenir par ses seules ressources.

Les races appartenant au type caucasique sont celles qui présentent les plus grandes aptitudes à l'acclimatement. En tête de toutes, marche la race juive, la seule qui, pour M. Boudin, se montre véritablement cosmopolite ; puis viennent les races latines, supérieures en ce point aux races d'origine germanique.

Des races appartenant au type mongolique, les Chinois jouissent de la plus grande puissance d'acclimatement. Quant à la race nègre, la question est complexe, car il y a à tenir compte pour elle non-seulement des conditions climatériques, mais aussi des diverses conditions sociales qu'elle a dû subir.

L'auteur termine son intéressant article par une question qu'il ne peut résoudre, celle de savoir si, dans leurs émigrations, les races subissent, elles aussi, des transformations physiologiques, *si elles s'acclimatent, dans le sens rigoureux de ce mot.* Nous soulignons cette dernière partie pour faire ressortir l'importance de cette question, et aussi pour montrer que la critique par laquelle nous avons commencé cette analyse avait sa raison d'être.

Accommodation. Nous serons bref sur cet article, parce qu'il com-

porte des développements qu'il est difficile de résumer sans en altérer la précision. Après avoir défini l'*accommodation* la propriété que l'œil possède de s'adapter à différentes distances, l'auteur, sans s'arrêter à des conditions historiques sur les différentes théories qui ont été proposées pour expliquer cette faculté, arrive de suite à la théorie émise par Helmholtz, et qui est aujourd'hui acceptée de tous les ophthalmologistes. On sait que dans cette théorie l'accommodation s'explique par des modifications dans la courbure des deux surfaces du cristallin, modifications en vertu desquelles des changements inverses s'opèrent dans l'étendue du diamètre antéro-postérieur et celle du diamètre de la circonférence équatoriale. Par quel mécanisme ces modifications de forme se produisent-elles dans le cristallin? On les a attribuées à l'action du muscle ciliaire; mais des objections ont été faites contre cette manière de voir, et pour que la question puisse être résolue d'une manière définitive, il est nécessaire, dit l'auteur, que l'anatomie de la partie antérieure du globe oculaire soit parfaitement connue.

L'auteur étudie ensuite l'acccommodation à l'état normal, et montre comment avec l'âge cette faculté diminue et produit ainsi la presbytie. Au point de vue de la réfraction, il décrit trois catégories d'yeux: l'œil normal ou emmétrope, dans lequel le point de réunion des rayons parallèles est sur la rétine; l'œil myope, où cette réunion se fait en avant de la rétine; l'œil hypermétrope, où elle a lieu au contraire en arrière. Dans l'œil myope, pour se rencontrer sur la rétine après la réfraction, les rayons doivent être divergents; dans l'œil hypermétrope, il faut qu'ils soient convergents.

Passant à la pathologie de l'accommodation, l'auteur décrit la paralysie des muscles qui y président, paralysie tantôt spontanée, tantôt produite artificiellement par les narcotiques, en particulier par la belladone, l'aphakie, ou absence du cristallin et de l'accommodation, le spasme de l'accommodation à propos duquel il étudie la relation entre l'accommodation et la convergence des axes optiques.

Le *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* fait suivre chaque article de l'indication des principaux ouvrages que l'auteur a consultés et où le lecteur pourra puiser à son tour s'il a des recherches à faire sur le même sujet. Nous croyons qu'à ce point de vue c'est une bonne chose, et nous devons dire qu'en général cette énumération bibliographique est aussi complète que possible. Nous faisons cependant une exception pour l'article *Accommodation;* certes nous ne saurions contester aux Allemands l'honneur d'avoir publié les premiers travaux sur cette question, mais les ophthalmologistes français n'y sont pas depuis restés étrangers, et nous regrettons qu'on n'ait pas signalé leurs travaux, qui ne sont pas moins bons à consulter que ceux que nous tenons de l'autre bord du Rhin.

Accouchement. Nous renvoyons le lecteur à l'examen critique qui a déjà été fait de cet article dans la *Gazette médicale* (année 1865, n°s 5, 7, 9, 10, 13, 24, 36).

Acné. L'auteur résume en peu de mots l'historique de l'acné et signale le désaccord des dermatologistes qui ont émis sur la nature de cette affection des opinions différentes, l'ont rangée, par suite, dans telle ou telle classe de dermatoses, et ont étendu ou restreint le nombre des variétés de forme qu'elle peut présenter. Il prend le mot acné dans son sens le plus large, c'est-à-dire qu'il comprend sous cette dénomination toutes les affections des follicules sébacées de la peau, sans distinction de lésions élémentaires, et en même temps les taches du visage formées par le réseau vasculaire cutané. Il établit quatre divisions principales: 1° l'acné érythémateuse; 2° l'acné inflammatoire; 3° l'acné due à la rétention de l'humeur sébacée; 4° l'acné par hypercrinie de l'humeur sébacée épanchée au dehors des follicules.

La première division comprend toutes les variétés d'acné caractérisées par une rougeur érythémateuse de la peau, et dues à un trouble de la circulation capillaire du visage, depuis la simple congestion jusqu'à la dilatation variqueuse. Cette forme d'acné, qui constitue la couperose, ou l'acné rosacée, se distingue ainsi essentiellement de toutes les autres formes par son siége anatomique.

La seconde division, caractérisée par l'inflammation des follicules sébacés, comprend trois variétés d'acné qui se traduisent par des pustules, des tubercules, et même des tumeurs résultant de l'hypertrophie de la peau: ce sont l'acné simple ou pustuleuse, l'acné indurée ou tuberculeuse et l'acné hypertrophique. L'auteur signale encore, relativement au siége, l'acné pilaris dont le siége anatomique est dans les follicules sébacés annexés aux follicules pileux, et qui a été prise plus fréquemment que les autres variétés pour une syphilide.

Le troisième groupe renferme quatre variétés principales: l'acné ponctuée, l'acné cornée, l'acné varioliforme et l'acné molluscoïde ou molluscum. A propos de l'acné ponctuée, l'auteur, en rappelant que certains micrographes ont trouvé dans la matière sébacée un petit parasite décrit par Moquin-Tandon sous le nom de démodex, fait observer que cet animalcule n'est pas spécial à cette variété d'acné, mais qu'il se rencontre également au milieu de l'humeur sébacée que l'on recueille en pressant les follicules sains.

L'acné varioliforme, longtemps confondue avec la molluscum, a été décrite par M. Rayer sous le nom d'*élevures folliculeuses*, par M. Huguier sous le nom d'*exdermoptosis*, par M. Caillault sous le nom d'*acné molluscoïde*, par M. Bazin sous la dénomination d'acné varioliforme qui lui a été généralement conservée. Il est heureux, pour l'étude des maladies, qu'elles ne présentent pas toutes une pareille richesse de noms.

Au molluscum, l'auteur rattache deux altérations spéciales de la peau qu'il désigne par les noms de molluscum granuleux et molluscum éléphantiasique. Le molluscum granuleux comprend deux variétés: l'acné miliaire (varus miliaire d'Alibert), constitué par de petits grains saillants d'une teinte opaline, gros comme une tête d'épingle ou un grain de millet, siégeant sur la paupière ou autour de l'orbite, et le molluscum pisiforme, encore peu connu, et qui siége à la peau des bourses. Le molluscum éléphantiasique est constitué par le développement, sur toute la surface cutanée, d'un nombre infini de tumeurs molles, pendantes, du volume d'un pois jusqu'à celui d'une noix, présentant des points noirs par lesquels on peut faire sortir la matière contenue dans les follicules.

Le quatrième groupe, caractérisé par l'hypercrinie de l'humeur sébacée épanchée au dehors des follicules, comprend deux subdivisions, suivant que la matière sébacée se présente sous la forme d'un liquide huileux (acné sébacée fluente), ou sous l'apparence concrète de crasse ou de croûtes (acné sébacée concrète).

Dans cette esquisse rapide de l'article *Acné*, nous nous sommes borné à faire connaître les divisions et les variétés admises par l'auteur; c'est là déjà un point important dans une question de dermatologie. Nous ne pouvons nous arrêter à la description de ces nombreuses variétés sans dépasser nos limites, et quant au traitement, nous dirons seulement que l'auteur paraît avoir peu de foi dans l'action d'un traitement général, et qu'il a plus de confiance dans les moyens locaux.

Dr F. de Ranse.

La suite au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

— M. Robin (Charles-Philippe) a été élu membre de l'Académie des sciences, en remplacement de M. Valenciennes, dans la section d'anatomie et zoologie. M. Robin a obtenu 34 voix, et M. Lacaze-Duthiers 21 suffrages.

— Par divers arrêtés ministériels:

M. Jarjavay, professeur à la Faculté de médecine de Paris, est nommé chirurgien du lycée Saint-Louis, en remplacement de M. Moulin.

M. Hilairet, médecin de l'hôpital Saint-Louis, est nommé médecin du lycée impérial Saint-Louis, en remplacement de M. Alibert.

M. Feltz est institué agrégé stagiaire (section de médecine) près la Faculté de médecine de Strasbourg.

— Par décret en date du 6 janvier 1866, M. Bouley, professeur à l'École impériale vétérinaire d'Alfort, a été nommé inspecteur général des écoles vétérinaires, en remplacement de M. Lecoq, admis, sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite.

— Par un décret en date du 13 janvier, M. le docteur Evans a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

— Le conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine vient de renouveler son bureau. Ont été élus: vice-président, M. Poggiale; secrétaire, M. Lasnier.

— M. le docteur Edmond Langlebert vient d'être décoré de l'ordre du Christ de Portugal.

— Par arrêté ministériel en date du 9 janvier, M. Georges Bergeron, étudiant en médecine de la Faculté de Paris, lauréat de ladite Faculté, a été nommé officier d'Académie, en récompense de son courage et de son dévouement, pendant la dernière épidémie cholérique.

— Faculté de médecine de Paris. — Cours clinique des maladies des yeux. M. Foucher commencera ce cours le lundi 29 janvier à deux heures, au bureau central des hôpitaux, place du parvis Notre-Dame.

La visite des malades et les leçons auront lieu les lundis et les vendredis de deux à quatre heures.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : NOMINATION D'UN NOUVEAU DOYEN. — RÉORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA VACCINATION ANIMALE.

La Faculté de médecine est pourvue d'un nouveau doyen. M. Wurtz, le professeur de chimie, est appelé à recueillir la succession des Orfila, des Rayer, des Tardieu. Au point de vue personnel, nous n'aurions qu'à applaudir au choix qui a été fait. M. Wurtz, par son caractère, sa distinction et sa valeur scientifique, était bien digne des préférences du ministre. Mais M. Wurtz est un savant, un chimiste de premier ordre. Les fonctions qui viennent de lui être imposées sont-elles compatibles avec les travaux du laboratoire? N'est-ce pas aux dépens des uns que s'exécuteront les autres? M. Wurtz pourra révéler ses aptitudes comme administrateur habile, mais il est à craindre que les services qu'il rendra à l'Ecole ne compensent pas les bénéfices qu'il enlèvera à la science. Il eût mieux valu, selon nous, laisser M. Wurtz tout entier à ses creusets, convaincu que nous sommes qu'il en aurait retiré quelque chose de plus précieux qu'une bonne direction de la Faculté.

Puisque nous sommes sur ce terrain, arrêtons-nous-y un instant pour poser clairement la question qui surgit et qui paraît devoir occuper la presse médicale: nous voulons parler de la réorganisation de l'enseignement de la médecine et de la commission ministérielle nommée pour cet objet.

Dans un de ses derniers numéros, l'UNION MÉDICALE, répondant à la GAZETTE MÉDICALE DE LYON, donne un programme des perfectionnements qui lui paraîtraient l'idéal du progrès, en opposition au système de l'*enseignement libre* patroné par la gazette lyonnaise; système que l'UNION ne paraît pas avoir bien compris, parce que, sans doute, il n'était pas présenté avec toute la clarté et la précision désirables. Convaincu de la bonne foi autant que de la sagacité de notre collègue de Paris, nous sommes bien forcé de reconnaître qu'il n'a pas saisi le sens de la réforme proposée par la feuille lyonnaise. Or comme l'ordre d'idées remis en discussion par cette dernière a été dès longtemps proposé, discuté et approfondi par la GAZETTE MÉDICALE comme la base de la seule réorganisation utile de l'enseignement de la médecine, nous croyons bien faire de rappeler nos précédentes études sur la question, et de préciser d'une façon assez claire, pour que personne ne puisse s'y méprendre, en quoi consiste l'*enseignement libre* opposé à l'*enseignement officiel*. Les termes de la question une fois posés et bien compris, la discussion pourra devenir sérieuse et s'éviter des non-sens aussi regrettables pour ceux qui les commettent que préjudiciables au progrès qu'il s'agit de favoriser.

L'enseignement libre n'est pas la liberté d'enseigner : l'enseignement libre, c'est la faculté laissée à tout le monde d'établir des écoles, d'ouvrir des cours, en se conformant aux lois et règlements d'ordre général, en concurrence avec l'enseignement officiel, mais celui-ci dépossédé du privilége de conférer les grades. Dans ce système, il y a un jury d'examen étranger aux écoles et composé de façon à assurer la plus grande somme de lumières, l'impartialité la plus sévère et les sympathies les plus élevées pour le progrès, quelle qu'en soit l'origine. En présence de ce jury, les écoles libres ont la même prépondérance que les écoles officielles, et leur seul titre de prééminence aux unes comme aux autres consiste dans la preuve de l'instruction médicale la plus complète, la plus avancée et la plus élevée. L'enseignement libre n'est donc pas la liberté d'enseigner. Celle-ci ne serait qu'un leurre et une déception. Avec elle on permettrait à la science de se faire jour par toutes les voies de l'enseignement, et on l'arrêterait au seuil des écoles officielles, comme suspecte d'innovation subversive ou de personnalité gênante. La liberté d'enseigner donnerait le droit de trouver ridicule la nomenclature de tel professeur, surannée ou malfaisante la médecine de tel autre, rétrograde et dangereuse la chirurgie de celui-ci, vulgaire et empirique la clinique de celui-là; mais l'élève qui se présenterait avec ce sentiment pour être examiné et reçu par ces termes vermoulus de l'enseignement officiel, n'en serait pas moins tenu, sous peine d'être refusé, c'est-à-dire d'être taxé d'ignorance, de répondre conformément aux doctrines dont il aurait appris ailleurs à reconnaître la vétusté, l'erreur ou le danger. La liberté de l'enseignement sans l'enseignement libre, c'est-à-dire sans la mise sur le pied d'égalité de l'enseignement facultatif avec l'enseignement officiel, égalité garantie par la séparation des corps enseignants d'avec les jurys de réception, ne serait donc qu'une déception pour les promoteurs du progrès et une prime assurée à l'ignorance et à la routine.

Ces idées, nous les avons développées depuis que la GAZETTE MÉDICALE existe, c'est-à-dire depuis trente-six ans. Nous rappellions, dans notre dernier numéro, que nous avions eu l'honneur en 1830 de porter la parole au nom des Cuvier, des Dubois, des Duméril, des Andral, des J. Cloquet. Voici comment, dès cette époque, nous définissions l'enseignement libre, et comment nous en célébrions les avantages :

« Pourvu d'un mandat sans limites, placé dans les heureuses circonstances d'une époque qui permet à la civilisation de franchir d'un seul coup tous les degrés de son perfectionnement, comptable devant l'opinion de tout le bien qu'elle ne conseillera pas, la commission, monsieur le Ministre, croit, avant de quitter le champ des améliorations, devoir s'arrêter quelques instants sur une question capitale, sur une question qui touche à la base de tous les corps enseignants, nous voulons parler de l'*enseignement libre*. Les hommes qui ont observé le développement et la marche des institutions scientifiques, un grand nombre de médecins qui comparent les résultats de ce système avec ceux de l'enseignement universitaire, regardent l'enseignement libre comme une conséquence forcée du progrès des lumières et de la liberté.

« L'enseignement libre est celui où le nombre des professeurs est illimité, et dans lequel les élèves payent eux-mêmes les cours qu'ils préfèrent. Un jury d'examen et de réception est chargé de contrôler l'instruction des élèves.

« Les partisans de l'enseignement libre le regardent comme un moyen d'émulation plus actif pour les professeurs, et d'instruction plus grande pour les élèves. Le professeur qu'on rétribue en raison de son zèle et de son mérite est plus intéressé à remplir ses devoirs, à perfectionner son enseignement, que celui dont le mérite une

FEUILLETON.

DE L'ENSEIGNEMENT HISTORIQUE DE LA MÉDECINE.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

C'est l'éternelle manie des corporations de se persuader ou de faire semblant de croire qu'elles se suffisent à elles-mêmes, et de ne pas sentir qu'elles vivent en s'assimilant tant bien que mal les éléments qui leur viennent du dehors. Aussi perdent-elles à la longue toute initiative, toute autorité, tout prestige, et un beau jour arrive où un petit accident, une insignifiante émeute d'écoliers, un tumulte scolaire sans conséquence, révèle l'impuissance morale et la complète nullité d'une institution qui ne conserve plus que des traditions et des apparences. Ce jour-là on s'aperçoit que tous ces professeurs en robes rouges, avec leurs croix, leurs palmes et leurs toques galonnées, ne sont que des fonctionnaires salariés par l'Etat pour faire des cours et examiner des candidats à heure fixe. Et l'on en vient à se demander si ces établissements de haute instruction ne finiront pas comme les couvents et les congrégations religieuses; car les Facultés, qui ne tirent leur force que de l'administration, qui ne vivent point d'une vie propre, qui ne s'inspirent que des lois, décrets et règlements, périssent infailliblement et s'anéantissent comme ces maisons d'édification qui ont perdu l'esprit de la règle primitive et oublié la condition même, c'est-à-dire la fin de leur existence.

Quand le principe de vitalité est éteint, il faut mourir. Et pour ces corporations enseignantes, la vitalité, c'est l'activité scientifique, l'amour désintéressé du progrès. Malheur aux associations qui ne consultent que leurs intérêts mesquins, qui se préoccupent de se maintenir et de se perpétuer, sans songer à se refaire, à se renouveler, à se régénérer, et qui se cloîtrent, pour ainsi parler, de façon à intercepter toute communication avec l'extérieur! Cette vie murée ne vaut rien; on meurt d'asphyxie dans cet air confiné.

Que la Faculté songe au passé; qu'elle se rappelle ce qu'elle a été. Qu'elle réfléchisse à son enseignement recherché, à son influence perdue! Qu'elle se demande compte à elle-même de ses actes, et il ne lui sera pas difficile d'expliquer le présent. On ne l'a jamais vue prendre l'initiative d'une réforme urgente. Consultée sur ses besoins, à différentes reprises, elle a déclaré que tout était pour le mieux, que rien ne lui manquait, et elle n'a pas eu seulement la pensée de redemander ce qu'on lui offrait, le rétablissement des chaires dont elle s'est privée, après les avoir eues; car ce n'est pas seulement l'enseignement historique qui a disparu par sa faute,

« fois jugé n'a plus ni rivaux à craindre, ni récompenses nouvelles « à gagner. L'élève, de son côté, paye suivant ses besoins, profite en « raison des sacrifices qu'il s'impose, et cherche, par plus d'attention « et d'assiduité aux leçons qu'il choisit, à s'épargner de nouveaux « frais.

« Les avantages qu'on attribue à l'enseignement libre ne s'arrêtent « pas là. La libre concurrence multiplie les professeurs. Quelques « professeurs font même plusieurs cours différents. De là une divi- « sion plus grande des parties de la science, et, par conséquent, un « développement de chacune d'elles proportionné au nombre de ces « divisions. De là enfin l'absence de l'autocratisme scientifique qui « s'établit d'autant plus difficilement qu'il trouve un plus grand « nombre de contradicteurs. (1) »

A cette citation, qui marque le point de départ de nos idées et de notre préférence, nous ajouterons les suivantes, qui en montrent la persévérance et le développement :

« Pour assurer à l'enseignement, écrivions-nous en 1847, le carac- « tère de stabilité, de gravité et d'utilité que nous disons possible, « nous voudrions ajouter une dernière condition aux conditions qui « précèdent; nous voudrions que le corps recevant fût distinct du « corps enseignant. Un jury de réception, seul et unique pour toute « la France, composé des hommes les plus sérieux, les plus solides, « les plus haut placés dans la hiérarchie scientifique, achèverait « de donner à la médecine grave et positive le dernier élément de « prépondérance sur la médecine arbitraire et conjecturale... Ce que « nous proposons n'est, d'ailleurs, qu'une imitation de ce qui existe, « au grand avantage de la science et à la satisfaction des savants, « dans l'institution la plus sérieuse de notre temps, à l'École poly- « technique (2). La santé des hommes, et la médecine qui est destinée « à la gouverner, mériteraient peut-être qu'on leur appliquât les pro- « cédés rigoureux reconnus bons pour faire des ingénieurs et des « géomètres. (GAZETTE MÉDICALE, 1847, p. 270.)

Voilà, si nous ne nous trompons, qui suffit pour définir clairement et complétement ce qu'il faut entendre par *enseignement libre* et *la liberté d'enseigner*. La confusion ne semblerait plus possible, et cependant l'UNION MÉDICALE, faute d'y avoir suffisamment réfléchi, veut perpétuer, au profit des écoles privilégiées, le cumul de l'enseignement et des réceptions. Or, pour que la véritable concurrence existe entre les écoles libres et les écoles officielles, il ne faut pas que celles-ci soient chargées du contrôle de celles-là. Ce contrôle doit être laissé à des juges impartiaux et désintéressés. A ce point de vue donc la GAZETTE MÉDICALE DE LYON a eu grandement raison de répondre à l'UNION « que son système est trop peu différent de ce qui existe au- « jourd'hui pour qu'il y ait lieu de s'arrêter à le discuter. » Si, ces éclaircissements donnés, l'UNION MÉDICALE, ou tout autre organe de la presse, juge utile de poursuivre la discussion, la GAZETTE MÉDICALE y apportera volontiers son contingent de lumières et d'expérience, quoiqu'elle soit peu convaincue de l'utilité et de l'opportunité de cette discussion.

(1) RAPPORT DE LA COMMISSION CHARGÉE PAR M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE L'EXAMEN PRÉPARATOIRE DE TOUTES LES QUESTIONS RELATIVES A L'ORGANISATION DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, p. 29 et 30 (In-4°, 1830.)

(2) La GAZETTE MÉDICALE DE LYON, qui a pris ce système d'idées sous son patronage, a reproduit cet exemple, ayant oublié sans doute où elle l'avait appris.

— L'Académie de médecine s'est occupée, dans son comité secret, de la question de la vaccination animale au point de vue administratif. Nous n'avons pas l'habitude d'initier nos lecteurs à ce qui se passe à huis clos dans l'Académie : aussi n'avons-nous pas le dessein de manquer à nos scrupules. Mais il y a pour les rapports à établir entre la nouvelle méthode et les vaccinations officielles de l'Académie une question que la lettre ministérielle a mise dans le public et sur laquelle le public, et la presse qui est son organe, ont le droit de dire leur avis. Or cette question est celle-ci : A quel titre et jusqu'à quel point la vaccination animale doit-elle être admise dans la pratique des vaccinations officielles de l'Académie? A plusieurs reprises déjà nous avons insisté sur l'équivoque auquel avait pu et dû donner lieu le rapport de M. le directeur de la vaccine. Cet équivoque existe, et volontairement ou non, on l'a maintenu jusqu'aujourd'hui. L'intérêt de la vaccine d'abord, l'intérêt de l'Académie ensuite, et enfin l'intérêt de l'administration exigent qu'on le fasse cesser.

Pour toutes sortes de raisons, nous avons dit qu'il serait imprudent, si ce n'est dangereux, d'admettre et d'installer à titre définitif, dans le service officiel des vaccinations, la vaccination animale. Cependant la demande d'allocation adressée dans le rapport sur la vaccine était conçue dans des termes tels que l'administration semble s'y être trompée. La lettre ministérielle porte en effet que l'Académie aura, d'une part, à se prononcer sur l'utilité réelle qu'il peut y avoir à introduire la vaccination animale dans les vaccinations officielles et, d'autre part, sur le chiffre nécessaire pour les frais de premier établissement du service. Cela nous a paru vouloir dire que le ministre avait compris qu'il s'agissait d'installer définitivement la vaccination animale à l'Académie et d'aviser aux frais de cette installation (1). C'est pour cela qu'il demandait sans doute l'opinion définitive de l'Académie. Mais, on l'a vu, l'Académie n'en est pas arrivée à pouvoir se prononcer. Il ne s'agit donc pour elle, et qu'il soit bien entendu qu'il ne s'agit que de cela, que de continuer des *expériences* et des expériences *comparatives* avec la vaccination animale et la vaccination humaine. Et pourquoi ces expériences? Pour arriver à se rendre compte de la valeur réelle de la nouvelle méthode et pour améliorer, si c'est possible, la pratique de l'ancienne. Voilà l'état de la question. Les graves intérêts qui s'y trouvent engagés exigent que l'administration sache bien, sans chances de méprises, de quoi il s'agit. C'est pourquoi, nous tenant sur les confins de la séance publique et du comité secret de l'Académie, nous avons dit tout ce qu'il faut dire pour que personne ne soit un jour en droit d'arguer de l'obscurité de la situation.

En insistant comme nous venons de le faire sur la question de forme, nous avons voulu montrer l'importance de la question de

(1) C'est ainsi que l'a compris de son côté la GAZETTE DES HÔPITAUX, laquelle va jusqu'à dire dans son dernier numéro que l'Académie a définitivement consacré l'adoption de la vaccination animale.

mais encore un autre enseignement d'une haute importance, et dont la nécessité est incontestable.

L'étude de la physiologie cérébrale et des fonctions supérieures sans laquelle la pathologie mentale ne s'élèvera jamais au-dessus d'un grossier empirisme; cette étendue essentielle, capitale, n'est point comprise dans le cadre des leçons officielles. Quand le professeur de physiologie, dans ses démonstrations, arrive au cerveau, il élude prudemment les grands problèmes de la vie affective et intellectuelle, et il renvoie ses auditeurs désappointés aux psychologues, qui n'ont des fonctions cérébrales aucune notion scientifique. Au collége, notre maître de philosophie, interrogé ou interpellé sur des questions insolubles mais permanentes, nous renvoyait de même à l'aumônier. On conçoit à la rigueur que des écoliers soient ainsi éconduits et avertis de réprimer une curiosité indiscrète. Mais conçoit-on qu'un médecin qui a l'honneur d'enseigner la physiologie dans un établissement public d'instruction supérieure, ait de ces façons d'éluder les points de doctrine qui sont de son ressort, qui doivent être de sa compétence, et de ces ménagements qui compromettent non pas la dignité seulement, mais les intérêts mêmes de la science?

Les Allemands, plus avancés que nous, et bien plus hardis, n'ont point de ces faiblesses. Ni Burdach, ni Müller, pour ne parler que des morts, ne connaissaient ces scrupules. Ils allaient simplement, sans peur comme sans forfanterie, selon leur devoir et leur conscience au devant de ces problèmes ardus qui font trembler nos naturalistes et physiologistes patentés. Des médecins qui consacrent par leur exemple dans le haut enseignement scientifique les idées émises par Jouffroy sur la légitimité de la séparation de la psychologie et de la physiologie, ne comprennent point leur mission et restent au-dessous de leur rôle. Ceux d'entre eux qui sont capables de s'élever jusqu'aux hautes questions oseraient davantage, en autres termes, ils rempliraient consciencieusement leur tâche, si la pathologie mentale était enseignée officiellement; et si elle l'était, il y a grande apparence que les médecins d'aliénés, qui ne sont pour la plupart que d'estimables empiriques, deviendraient de vrais savants.

Pourquoi cet enseignement n'existe-t-il plus depuis longues années dans la Faculté de Paris? Pourquoi la tradition de Pinel et de ses contemporains et auxiliaires s'est-elle éteinte? Comment ne s'est il trouvé personne pour continuer la tentative de Royer-Collard? Hélas! son exemple n'a pas été plus heureux que celui de Cabanis. Mais un souvenir de reconnaissance et de regret est dû à cette époque déjà loin de nous, où les indications du bien à faire dans l'enseignement étaient fournies et remplies autant que possible par les membres mêmes du corps enseignant. Cabanis, qui fut successivement professeur d'hygiène et de médecine clinique, inaugurait le véritable enseignement de l'histoire de la médecine; et Royer-Collard, professeur de médecine légale, en enseignant la pathologie

fond. De quoi s'agit-il en effet? D'assurer ou de compromettre les intérêts de la vaccine, c'est-à-dire d'une des plus grandes conquêtes de la science et d'un des plus grands intérêts de l'humanité. Or nous l'avons dit et nous le répétons, dans toute la sincérité de nos convictions, nous croyons la vaccine en péril. Ce motif suffit pour expliquer et légitimer la chaleur de notre intervention.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LE RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; par MM. J. L. PREVOST et J. COTARD, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite. — Voir les nos 1 et 2.

DEUXIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES.

Voyant que la mort des chiens, que nous opérions de la façon précédente, était trop prompte, nous avons cherché à nous mettre dans des conditions un peu différentes en pensant que nous nous servions peut-être de corps étrangers trop fins, et que nous les introduisions par une pression trop forte dans les vaisseaux. En conséquence nous avons pris des graines de tabac (recueillies au Jardin des plantes) dont le diamètre était un peu plus considérable que celui des graines que nous avions employées jusqu'alors, nous avons ensuite cherché à nous mettre à l'abri de la pression causée par l'injection.

Nous avons d'abord essayé, mais sans succès, une expérience qui pourrait peut-être réussir sur un animal plus grand que le chien. Elle consistait à introduire directement dans une carotide un certain nombre de graines, par l'intermédiaire d'une collatérale, limitant par deux serres-fines la portion de l'artère carotide dans laquelle nous introduisions les graines. Cette opération est, on le comprend, fort délicate et fort difficile à exécuter sur des artères aussi peu volumineuses que celles du chien. Nous espérions que, après la ligature de la collatérale et après l'ablation des deux serres-fines d'attente, le courant sanguin se rétablissant dans la carotide, entraînerait les graines de tabac et les transporterait dans les artères du cerveau; mais cette expérience (exp. VI) ne nous donna aucun résultat.

Nous pensâmes alors à faire des injections dans le bout central de la carotide, poussant l'injection dans une direction contraire à celle du courant circulatoire, la graine pouvant ainsi être portée dans les artères cérébrales par l'intermédiaire de l'autre carotide et des artères vertébrales (exp. IX, X, VIII). Nous avons aussi cherché à obtenir le même résultat par une injection poussée dans le bout central de l'artère axillaire (exp. VII), puis dans le bout central d'une crurale en poussant avec force une injection d'eau tenant en suspension une faible quantité de graines qui devaient ainsi monter jusqu'à la crosse de l'aorte et nous donner une obstruction des artères cérébrales (exp. XI).

Ce procédé d'expérimentation avait, en outre, le grand avantage de pouvoir nous donner, en même temps qu'un ramollissement cérébral, des infarctus des différents viscères, et de montrer ainsi la similitude de genèse de ces différentes lésions.

Voici ces expériences que nous analyserons ensuite :

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS L'ARTÈRE AXILLAIRE GAUCHE; INFARCTUS DES REINS ET DE LA RATE; ARTÈRES OBSTRUÉES PAR DES GRAINES DE TABAC; URINE ALBUMINEUSE; MORT EN TROIS JOURS.

EXP. VII (2 novembre 1865). — Vieux chien de chasse (6 ans environ), grande taille, très-vigoureux.

A trois heures, injection, dans l'artère axillaire gauche (bout central), d'eau (20 grammes environ) tenant en suspension des graines de tabac. Malgré la force d'impulsion, il ne semble pas être pénétré beaucoup de graines, car il en reste beaucoup dans la seringue. Tristesse qui peut tenir à la plaie; emphysème des environs de la plaie.

Pas de phénomènes de paralysie.

Les jours suivants, le chien ne présente aucun symptôme nouveau, mais continue cependant à être triste et abattu; il se soutient mal sur la jambe gauche antérieure qui a subi l'opération.

5 novembre, mort.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Rien d'appréciable à l'encéphale.

Cavité thoracique. Poumons sains.

Cœur. Rempli de caillots noirâtres dans lesquels on ne retrouve pas de graines de tabac, non plus que dans l'aorte thoracique.

Foie. Paraît sain.

Intestin. Pas de lésion.

Rate. A une de ses extrémités, tache rouge brunâtre, boursouflée, dans laquelle le tissu est ramolli (infarctus).

L'examen micrographique y montre des débris du tissu splénique mêlé de leucocytes de la rate; les éléments spléniques sont dissociés.

Reins. Les deux reins présentent plusieurs infarctus. Après la décortication de ces organes, ces infarctus se présentent comme des taches jaunâtres à la surface de l'organe, tranchant avec la couleur rose du rein; ils sont bien limités et leurs bords sont formés par une ligne sinueuse; on en distingue plusieurs sur chaque rein.

A la coupe, ils se montrent jaunes dans la substance corticale, et la lésion se prolonge dans la substance médullaire sous forme de cônes dont la base est à la périphérie et le sommet vers le bassinet. Ces cônes sont rouge foncé et occupent surtout les prolongements qui, dans le rein du chien, font saillie dans le bassinet.

Les vaisseaux qui aboutissent à ces infarctus sont trouvés oblitérés très-manifestement par une ou plusieurs graines de tabac.

L'apparence que présentent ces infarctus est tout à fait type et rappelle en tous points ceux que l'on rencontre chez l'homme.

L'*urine* que contient la vessie est assez fortement albumineuse et se teint en verdâtre par l'acide nitrique (particularité d'ailleurs fréquente chez le chien, selon M. Vulpian).

La *plaie* contient beaucoup de caillots, mais pas de pus.

L'*aorte abdominale* contient quelques caillots dans lesquels on trouve quelques graines de tabac.

Membres inférieurs sains; pas de trace de mortification. On ne retrouve pas de graines de tabac dans les artères crurales.

---

mentale, comblait une lacune qui existe encore présentement, et qu'il faudrait combler sans délai.

Un cours complémentaire ne suffit point pour un enseignement de cette importance, toutes les fonctions de l'homme sont du ressort de la physiologie, puisque la vraie physiologie embrasse la nature humaine et animale. L'anatomie comparée, qui remonte à Aristote, a frayé le chemin à la physiologie comparée; et la psychologie comparée, magistralement esquissée par Georges Le Roy, dès le milieu du dix-huitième siècle, s'affirmera à son heure comme une science d'observation, en dépit des préjugés si profondément enracinés dans l'esprit des philosophes, depuis Gomer Pereira et Descartes.

La métaphysique cartésienne a contribué puissamment à fortifier la méthode de l'observation personnelle, méthode précieuse sans doute; mais elle n'a abouti en dernier résultat qu'à une espèce de psychologie empirique, qui n'a pas été tout à fait inutile pour ce qui est de la connaissance de nous-mêmes, comme on disait au dix-septième siècle, ou de ce qu'on est convenu d'appeler depuis le moi ou conscience. Or toute connaissance empirique est nécessairement restreinte. Tout bien pesé, la méthode reçue en psychologie et tant prônée de nos jours n'a donné aucun résultat sérieux, appliquée à l'étude et au traitement des affections mentales. Je dirai même qu'elle en a entravé le progrès en substituant des illusions puériles à l'analyse sévère des phénomènes qu'on observe dans les aliénations.

A la suite des restaurateurs de la philosophie spiritualiste, quelques médecins adoptèrent la prétendue méthode expérimentale à l'aide de laquelle on se flattait de renouveler la psychologie et d'expliquer les mystères chers aux métaphysiciens. Depuis longtemps la clinique a réduit à rien les prétentions d'un système aujourd'hui abandonné, et qui n'a eu d'autre effet réel que d'introduire dans le langage scientifique une nomenclature radicalement vicieuse, ou plutôt une déplorable tautologie; car ce n'est point avec des subtilités scolastiques qu'on peut rendre raison des faits cliniques. Rien n'est explicable par l'altération des facultés ni par le trouble des fonctions. Il n'y a point d'ailleurs de lésion de l'invisible, de l'impalpable. Une entité métaphysique, une catégorie quelconque, pour emprunter le jargon de l'école, ne peut pas être lésée. L'acte en lui-même, quelles que soient sa nature et son importance, n'est jamais qu'une manifestation, un symptôme. Il peut devenir un indice, un signe à interpréter; mais dans tous les cas, il faut, de toute nécessité, remonter à l'agent et aux circonstances qui influent sur la production du phénomène, pour déterminer le point de départ, la source, l'origine, la cause initiale, efficiente et prochaine.

En médecine, on passe naturellement de l'étude de l'homme sain à celle de l'homme malade; et les faits pathologiques servent à mieux interpréter les actes physiologiques, puisque la pathologie

L'examen micrographique des infarctus du rein montre que les tubes sont opaques; l'épithélium est plus foncé et granuleux. L'un de ces infarctus a subi un ramollissement plus considérable que les autres, et est constitué à son centre par une cavité qui logerait une petite noisette, et qui est remplie d'une boue rougeâtre. L'examen micrographique de cette boue la montre composée d'éléments rénaux dissociés. On trouve des débris de tubes fragmentés et opaques, et une foule de corps ovoïdes un peu granuleux qui paraissaient être des leucocytes; mais ils sont peu distincts et peuvent aussi être des noyaux de cellules épithéliales. A l'œil nu, la boue rougeâtre n'avait pas l'apparence de pus.

INJECTION DE GRAINES DE TABAC; BOUT CENTRAL DE LA CAROTIDE GAUCHE; RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; INFARCTUS DES REINS, DE LA RATE, DU CŒUR; GANGRÈNE DE L'INTESTIN; MORT RAPIDE.

EXP. VIII (13 novembre 1865). — Jeune chienne de race lévrier, noire, taille moyenne. A trois heures injection dans le bout central de la carotide gauche d'eau tenant en suspension des graines de tabac. Quelques secondes après l'animal pousse des cris et se débat; détaché, il tombe d'abord dans un grand abattement presque comateux; il gémit. Mais huit à dix minutes après ses gémissements cessent, l'animal se lève et marche dans la chambre; il paraît être d'abord faible du train postérieur, mais ces phénomènes cessent bientôt et l'animal marche librement. Pas de tendance hémiplégique, pas de tendance à la rotation.

On s'aperçoit bientôt que l'animal a perdu la vue : il va se heurter contre les objets qu'il rencontre sur son chemin; il n'évite pas les corps que l'on fait passer vivement devant ses yeux. L'ouïe est conservée; l'animal se détourne quand on fait du bruit, qu'on le siffle ou quand on l'appelle.

Pupille gauche plus dilatée que la droite (elles sont contractiles).

L'animal bave beaucoup.

Il est laissé dans cet état à quatre heures un quart.

Le lendemain matin, à neuf ou dix heures, on le trouve mort et déjà froid.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne*. Il sort une assez grande quantité de sang à l'ouverture du crâne.

Artères. Plusieurs graines de tabac se voient sur les branches qui sillonnent les parties latérales et supérieures des hémisphères. Les branches des sylviennes en contiennent. La sylvienne gauche est oblitérée à son point d'élection, c'est-à-dire à la partie externe de l'hémisphère à l'endroit où elle se divise.

A sa base oblitération de la communiquante postérieure gauche, de la cérébrale postérieure et d'une de ses branches. En tout 10 à 15 graines de tabac. A la surface du cerveau, ramollissement rosé de la partie moyenne et d'une portion de la partie postérieure du lobe gauche : ce ramollissement s'étend un peu dans la substance blanche, mais a une consistance assez ferme et n'est pas encore pulpeux. Ramollissement moins étendu de la partie moyenne de l'hémisphère droit, la base du cerveau (corps striés, couches optiques, cervelet) n'offre pas de ramollissement.

Cœur. Artère coronaire antérieure est oblitérée par plusieurs grains. La pointe du cœur est un peu pâle. Sur une des colonnes de l'ordre du ventricule gauche, partie supérieure, on retrouve une tache pointillée rouge (infarctus évident).

Foie congestionné.

Rate. Plusieurs infarctus rouge brunâtre et comme tuméfiés, taches pâles dans certaines places.

Reins. Dans chacun d'eux tache pâle de la substance corticale à limite sineuse et correspondant à des cônes injectés de la substance médullaire. L'un de ces infarctus est ramolli et presque diffluent.

Péritoine. Contient une assez grande quantité de sang.

Intestin grêle. Dans une étendue assez considérable, l'intestin est très-fortement congestionné, d'un rouge foncé, ramolli et prêt à tomber en gangrène; en un point il y a même quelques phlyctènes; on n'a pas cependant trouvé de perforation. Cette imbibition de sang et cette perte de consistance comprend toute l'épaisseur de l'intestin.

Le mésentère adhérent à ces parties est sillonné de vaisseaux très-injectés en un point qui correspond à l'anse intestinale la plus avancée dans sa mortification; plusieurs de ces vaisseaux sont rompus et ont laissé échapper le sang qui s'est répandu dans le péritoine.

On retrouve des graines de tabac dans les artères qui correspondent aux parties mortifiées. Dans une artère qui correspond à un point non mortifié, on retrouve des grains de tabac; mais à sa circonférence cette artère est richement anastomosée avec les branches voisines, l'oblitération n'avait pas pénétré assez loin pour amener l'arrêt de la circulation qui s'est rétabli par les collatérales et a empêché la gangrène.

Membres. Rien.

Aorte. Contient quelques graines de tabac, mais pas de caillots.

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS L'ARTÈRE CAROTIDE DROITE (BOUT CENTRAL); RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU (AVEC CORPS GRANULEUX); INFARCTUS DE LA RATE, DES REINS AVEC INCRUSTATIONS DE CARBONATE DE CHAUX); RIEN A LA MOELLE; ANIMAL SACRIFIÉ AU BOUT DE DIX JOURS.

EXP. IX (31 octobre 1865). — Jeune chien lévrier, taille moyenne. A trois heures injection dans le bout central de la carotide droite, d'environ 20 grammes d'eau, tenant en suspension des graines de tabac (quantité peu considérable). Délié, l'animal ne présente pas de symptôme bien précis, sauf un peu de tristesse. De plus, il se tient un peu bossu, comme s'il souffrait des reins; ce symptôme n'a cependant pas de durée, et le chien marche bien.

A trois heures vingt minutes, le chien, sans cause appréciable, s'affaisse sur son train postérieur et tombe à terre, puis se relève, fait quelques pas dans la chambre et tombe de nouveau comme s'il éprouvait une faiblesse des membres postérieurs. Ce phénomène est passager, et bientôt le chien semble marcher comme avant l'opération, sans présenter de symptômes de paralysie appréciable. Aucun symptôme cérébral.

2 novembre. L'animal est bien portant, marche bien, pas de tristesse; il mange et boit bien.

9 novembre. Pas de phénomène appréciable; le chien mange bien et est fort gai.

Le 10 novembre, l'animal ne présentant aucun trouble nouveau appréciable, nous le sacrifions.

AUTOPSIE. — *Abdomen. Foie* sain.

Intestin. Idem.

Les *reins* présentent chacun à leur surface plusieurs taches jaunâtres tranchant par leur couleur avec la coloration normale du rein. Ces taches sont limitées par des bords très-irrégulièrement sinueux. La surface du rein à ce niveau présente une dépression froncée comme un début de cicatrice. La substance qui constitue ces parties jaunes est indurée et dure à la coupe. Ces parties correspondent à des artères oblitérées par des graines de tabac. La partie jaune n'intéresse que la substance corticale, et sa prolongation dans la substance médullaire est

---

n'est que la physiologie modifiée. Par conséquent, la nature humaine appartient tout entière à la médecine, dans tous les états et conditions d'existence possibles. Confier un aliéné aux soins d'un philosophe nous paraîtrait aussi ridicule que de remettre les victimes prétendues de la sorcellerie entre les mains d'un exorciste. Plutarque nous apprend que l'orateur Antiphon, qui avait ouvert à Corinthe un cabinet de consultations pour consoler les affligés à l'aide de belles paroles, fut bientôt obligé de fermer boutique. Or, si la morale et l'éloquence sont impuissantes à guérir les peines de l'esprit et les blessures du cœur, à plus forte raison la psychologie et la métaphysique, contre ces affections graves qui atteignent les sources mêmes de la vie supérieure. Il n'y a point de raisonnement qui vaille contre la déraison. Bien plus, le dialecticien le plus habile, le raisonneur le plus retors se trouverait interdit en présence d'un fou capable de raisonner dans sa folie.

Pour un observateur qui a étudié les phénomènes et les lois de la vie affective et intellectuelle à la véritable source, l'aliénation, avec ses manifestations si diverses, est comme une lumière dont les clartés pénètrent profondément dans les mystères de la sensibilité et de l'intelligence.

Avec ces aperçus, et sans plus amples développements, on doit comprendre de quelle importance serait une chaire de pathologie mentale dans le haut enseignement de la médecine. L'étude de la folie n'est pas seulement un complément indispensable des études cliniques; elle est précieuse pour le médecin-légiste, pour le physiologiste, pour le praticien qui désire connaître toute l'étendue de son art, toutes ses obligations et ses devoirs, et qui, dans le traitement des affections nerveuses et cérébrales, ne veut point se borner au rôle d'empirique. Cette étude des aliénations ne comblerait pas seulement une lacune regrettable; elle aurait, de plus, l'avantage d'introduire dans l'enseignement médical la psychologie humaine et comparée, et d'élever ainsi le niveau, d'agrandir la sphère de cette science supérieure et infinie, que Barthez appelait si justement *la science de l'homme*.

Si les affections nerveuses et cérébrales, si les maladies mentales, comme on dit, étaient enseignées dans les écoles de médecine, théoriquement et cliniquement, il y a grande apparence qu'on n'aurait pas vu se produire dans ces derniers temps, à propos de la séquestration et de l'interdiction des aliénés, les idées absurdes et subversives, qui déshonoreraient la médecine et la raison humaine, si l'ignorance, une ignorance absolue des questions les plus élémentaires de la pathologie mentale, ne servait d'excuse aux monstrueuses sottises reproduites récemment par les journaux et qui se glissent jusque dans les ouvrages destinés aux médecins et aux étudiants.

Si les Facultés de médecine s'inquiétaient tant soit peu de l'avenir, elles sortiraient de leur immobilité et abandonneraient cette voie de réaction où elles se sont engagées et au bout de laquelle

formée par une espèce de cône rouge foncé qui se prolonge jusqu'au bassinet (dans la partie qui fait saillie dans le bassinet).

La substance rénale qui entoure l'un de ces infarctus qui est resté jaune et dur, est constituée par une sorte de bouillie jaunâtre mêlée par places de stries rouges et de taches ecchymotiques, et qui est constituée en grande partie par du véritable pus, situé soit dans la substance corticale, soit dans la médullaire.

L'examen micrographique des parties jaunes fait découvrir des tubes épais, noirâtres, qui contiennent pour la plupart à leur intérieur des granulations graisseuses. Dans quelques-uns même ces granulations ont atteint un très-grand volume. Les glomérules qui sont à ce niveau sont aussi infiltrés de graisse. En outre, ces tubes paraissent être d'un diamètre moins considérable que celui des tubes sains, et ils sont séparés les uns des autres par du tissu conjonctif de nouvelle formation, et qu'on ne retrouve pas dans les parties saines où les tubes se touchent presque.

Dans la substance médullaire injectée on retrouve un grand nombre de tubes normaux; d'autres ont subi une dégénérescence graisseuse; d'autres enfin paraissent être imbibés de sang.

La portion suppurée contient des éléments de pus manifestes; leucocytes et granulations pyoïdes et graisseuses.

La *rate* présente deux grandes plaques, situées à chaque extrémité de l'organe, le tissu y est induré; on remarque en outre à la surface une multitude de petits points pâles jaunâtres, disséminés surtout à la partie moyenne de l'organe et du volume de grains de millet.

Les branches terminales de l'artère splénique contiennent des grains de tabac.

Le *cerveau* présente à la partie interne du lobe postérieur gauche, puis de la scissure interhémisphérique, un petit foyer de ramollissement rosé, de la grandeur d'un gros pois, dans lequel on retrouve des *corps granuleux*, quelques graines de tabac sont disséminées dans les artères des méninges, mais pas dans la sylvienne. On n'a pas bien pu déterminer l'artère qui correspondait au ramollissement, le cerveau ayant été coupé.

Moelle épinière saine.

N. B. Un examen un peu plus soigné des reins nous donne les particularités suivantes :

Les parties jaunes indurées crient un peu sous le scalpel, et au microscope ces tubes sont remplis de petites granulations en masses qui semblent moins réfringentes que les granulations graisseuses. L'addition d'acide sulfurique les fait disparaître complétement, et cela se fait avec effervescence; il se forme alors des cristaux de sulfate de chaux. L'addition d'acide tartrique donne aussi de l'effervescence et des cristaux de tartrate de chaux.

Le même phénomène de cristallisation se produit avec l'acide acétique, on obtient de petits cristaux assez analogues à ceux de sulfate de chaux, probablement acétate de chaux.

L'addition de la soude caustique éclaircit la préparation, mais ne fait pas disparaître les granulations.

Ces granulations sont donc des dépôts de carbonate de chaux.

Les réactions ne se produisent point sur les parties saines du rein; ces accumulations calcaires sont donc localisées dans les infarctus.

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS LE BOUT CENTRAL DE LA CAROTIDE; INFARCTUS DE PLUSIEURS VISCÈRES; ANIMAL SACRIFIÉ APRÈS SEPT JOURS.

EXP. X. — Jeune chien de taille moyenne. Le 16 octobre nous lui avions fait dans la carotide gauche (bout périphérique) une injection d'eau tenant en suspension des graines de tabac, mais la canule s'étant bouchée, aucun effet n'avait été produit.

Le 18 octobre le chien est bien portant; sa plaie est rouverte et nous plaçons dans le bout central de la carotide gauche une canule. Nous injectons une petite quantité d'eau tenant en suspension des graines de tabac. Le résultat immédiat que nous voulions produire (passage des graines dans l'autre carotide) fut nul, aucun symptôme cérébral ne se montra, mais l'animal parut souffrir; il n'étendait pas bien son corps et fléchissait volontiers sa colonne vertébrale, se tenant comme bossu. Ces symptômes ne durèrent cependant pas, et l'animal n'offrit pas de phénomènes bien saillants, si ce n'est de la tristesse et une apparence de malaise général que nous attribuions à sa plaie ou à des désordres viscéraux.

Il resta dans ce même état de maladie vague, sans présenter de symptômes cérébraux ni médullaires jusqu'au 23 octobre. Ce jour-là, nous le pendîmes et fîmes immédiatement l'autopsie.

Cavité crânienne. Rien de particulier, si ce n'est l'injection due à la pendaison.

Cerveau. Rien.

Thorax. Collapsus pulmonaire du poumon gauche.

Cœur sain.

Abdomen. Rate présente à chacune de ses extrémités un infarctus très-manifeste, de la grosseur d'une petite noisette environ; la substance à ce niveau est plus pâle que dans le reste de l'organe et fait une saillie. On ne trouve pas l'oblitération artérielle.

Foie. En plusieurs endroits taches pâles disséminées, mal limitées, et présentant à leur centre un pointillé rouge et atteignant la dimension d'environ 1 franc (infarctus probables).

Reins. Sont surtout remarquables; ils présentent plusieurs infarctus très-étendus, rouges au centre et entourés d'un cercle jaunâtre; la mortification s'étend dans la profondeur de l'organe, et atteint jusqu'à la substance médullaire en certains points. Les artères sont ouvertes avec soin, et l'on trouve trois petites branches qui se rendent à des portions de l'organe affectées d'infarctus, oblitérées par des graines de tabac. Ces branches secondaires ont un diamètre d'environ un tiers de millimètre.

L'examen *micrographique* montre que les parties jaunâtres sont remplies de graisse, les tubes obscurs noirâtres présentent à leur intérieur de nombreuses granulations graisseuses volumineuses qui remplissent les tubuli. Les tubuli des parties saines sont aussi examinés et présentent une toute autre apparence, on y retrouve aussi, il est vrai de fines granulations graisseuses, qui existent souvent chez le chien à l'état normal, mais ces tubes sont transparents, on n'y retrouve pas les grosses granulations que contiennent les tubes malades; ils n'offrent en un mot rien d'analogue.

Membres sains n'offrent pas de points gangrénés.

Intestin. On n'y a pas retrouvé d'infarctus.

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS LES CRURALES; INFARCTUS DU FOIE, DE LA RATE, DES REINS; GANGRÈNE DE L'INTESTIN GRÊLE; GRAINES RETROUVÉES DANS LES BRANCHES CORRESPONDANT A CES LÉSIONS; MORT RAPIDE.

EXP. XI (3 novembre 1865). — Chienne épagneule de taille moyenne, âgée d'environ 2 ans.

Le 3 novembre, à trois heures, injection dans l'artère crurale droite (bout central) d'eau tenant en suspension une minime proportion de graines de tabac, dans le but d'obtenir des infarctus et un ramollissé-

---

est la ruine. Aujourd'hui l'expérience est faite: on sait que les associations les plus puissantes, les mieux protégées, se dissolvent infailliblement, si elles résistent au progrès, c'est-à-dire aux réformes. Ajournées indéfiniment, celles-ci se terminent toujours par des révolutions, et il se trouve que le prétendu principe de conservation auquel on obéissait aveuglément, était un principe de mort. Ni les congrégations ni les confréries ne résistent à ce mouvement irrésistible qui emporte, comme fait le tourbillon de la paille, les abus, les priviléges, les vieilleries. Un beau jour tout l'échafaudage administratif croule et s'abîme, et ce jour arrive lorsque l'institution, autrefois florissante et robuste, n'est plus qu'une machine, qu'une mécanique détraquée et sans moteur.

La vraie science vit de liberté; elle n'ambitionne point de fonder une caste, une aristocratie. Ceux qui tirent vanité de leurs titres officiels, et qui les font valoir au besoin comme des arguments dans les discussions académiques, ne sentent ni l'inconséquence ni le ridicule de leur conduite. S'il suffisait pour être médecin illustre d'avoir un enseignement à la Faculté et un service dans un hôpital, la Faculté représenterait à elle seule toute la médecine. Mais ni les titres, ni les charges, ni les positions officielles, même quand elles sont gagnées au concours, ne rendent ni l'esprit plus fin, ni l'intelligence plus pénétrante, ni la raison plus ferme. Bichat était-il professeur lorsqu'il fondait l'anatomie générale? Pinel l'était-il lorsque sous son impulsion la pathologie mentale sortit du chaos et revint à la lumière? Broussais l'était-il lorsque son manifeste de 1816 donna le signal d'une révolution médicale?

Ah! si les membres du corps enseignant savaient seulement l'histoire de l'art depuis le commencement du siècle! S'ils connaissaient du moins l'histoire de ces corporations dont ils font partie et dont ils préparent la ruine! Ils seraient sans doute plus modestes ou plus ambitieux, car ce passé si voisin de nous et qu'ils semblent ignorer valait à coup sûr mieux que le présent. Et je ne parle pas des hommes qui font ce qu'ils peuvent, mais de l'institution qui les fait ce qu'ils sont et qui nous ramène à grande vitesse un état de choses peut-être pire que celui des docteurs régents.

Tous ces exercices scolaires qu'on nous présente comme des garanties de savoir et de capacité, et qui prennent l'élève sur les bancs pour le conduire par la filière habituelle jusqu'aux positions les plus enviées, que valent-ils au juste? Et quand ils vaudraient quelque chose, qui ne voit combien ces garanties seraient dérisoires, à ne considérer que le résultat? « Nous ne nommons que nos élèves, » disait, il y a quelques années, un professeur de la Faculté de Paris, à la fin d'un concours. Et ces concours, à tous les degrés de la hiérarchie, que sont-ils autre chose que la continuation de ces conférences préparatoires, qu'il suffit de suivre avec assiduité et persévérance pour conquérir une place d'élève interne dans un hôpital? L'inégalité commence bien avant le doctorat; le privilége est la récompense de ceux qui se distinguent dans les concours, et l'on s'y

ment; mais l'artère se rompit, et nous crûmes que l'expérience avait échoué.

Nous la répétons immédiatement sur la crurale gauche, accident analogue; la canule sort de l'artère et nous avons une assez forte hémorrhagie, que nous arrêtons bientôt par la ligature de l'artère. Les plaies sont recousues. l'animal ne présente pas d'autres phénomènes que de la tristesse et de l'abattement.

Le lendemain (midi) il était mort, et l'on trouva auprès de lui du liquide sanguinolent qui prouvait une certaine hémorrhagie.

Autopsie. — *Cerveau* et *moelle épinière*, aucune lésion.

Cavité thoracique. Poumons sains.

Cœur. Caillots noirâtres dans lesquels nous ne retrouvons pas de graines de tabac.

L'aorte offre aussi quelques caillots peu volumineux, mais nous n'y voyons pas de graines.

Cavité abdominale. Foie. Présente en plusieurs endroits des taches blanchâtres, pâles, tranchant avec la rougeur du reste de l'organe, mais pas de désorganisation bien avancée du tissu de l'organe.

Artère hépatique. Dans une de ses branches deux ou trois graines de tabac.

Rate. Plaques blanchâtres par places et taches rougeâtres comme ecchymotiques dans leur voisinage.

Dans une des branches de la splénique, plusieurs graines de tabac.

Intestin. Dans la cavité péritonéale on aperçoit immédiatement une espèce de magma de matières compactes, sortes de caillots mêlés à d'autres substances (matières intestinales et débris de sphacèle). En nettoyant ces caillots, il est facile de découvrir une anse intestinale qui est complétement réduite en bouillie dans une étendue de 4 à 5 centimètres, verdâtre et brunâtre, mêlée de sang, et qui offre une légère odeur de sphacèle. L'intestin est enlevé, et l'on trouve en d'autres places des altérations analogues, mais pas aussi avancées que la précédente, et caractérisées par des plaques rougeâtres de l'intestin qui a perdu à ce niveau sa consistance, et se déchire plus facilement. Ces altérations affectent plusieurs anses de l'intestin grêle, et sont disséminées dans diverses places, sans être continues, séparées en un mot par des parties intestinales saines.

Le mésentère qui correspond à ces lésions est très-injecté, et sillonné de tractus rouges qui suivent le trajet des vaisseaux. A ce niveau le tissu est comme épaissi, est-ce de l'épaississement? est-ce une infiltration sanguine partie du vaisseau et formée dans le tissu cellulo-graisseux qui l'environne? C'est ce que nous ne pourrions bien décider.

Plusieurs petites branches de la mésentérique sont ouvertes (celles qui correspondent à ces lésions nécrobiotiques), nous retrouvons dans presque toutes des graines de tabac, et surtout dans celles qui se trouvent au niveau de l'anse intestinale mortifiée.

Reins. Leur surface présente des taches sales et des portions injectées et ramollies. A l'extrémité de l'un d'eux en particulier on retrouve une partie ramollie et presque réduite en bouillie brun rougeâtre, infiltrée de sang. Les branches de l'artère rénale ouvertes montrent des obstructions par des graines de tabac dans les branches qui correspondent à ces infarctus hémorrhagiques. Les branches qui correspondent aux parties saines du rein sont, au contraire, parfaitement libres d'oblitération.

ANALYSE DE CES EXPÉRIENCES.

Rarement, comme on peut le voir par la lecture de ces expériences, nous avons pu obtenir l'oblitération des artères cérébrales, l'injection se portait dans l'aorte descendante, et ne donnait lieu qu'à des infarctus des viscères abdominaux. Cependant deux fois (exp. VIII, IX) nous avons été assez heureux pour obtenir cette simultanéité de lésions. Cette preuve nous suffit pleinement, et les autres expériences nous ont permis d'étudier la formation des infarctus viscéraux et de la comparer à celle du ramollissement cérébral.

Quand l'injection était faible, les symptômes immédiats observés étaient fort peu sensibles, et les lésions anatomiques se sont bornées souvent dans ces cas à des infarctus des reins; quelquefois l'animal semblait éprouver dans les premières heures des douleurs dans la région lombaire; deux fois nous avons remarqué qu'il se tenait comme bossu, était triste et semblait souffrir en marchant (exp. IX, X). Pouvait-on attribuer cette attitude et cette tristesse à des lésions viscérales, ou étaient-elles le résultat de l'opération et de la souffrance causée par les liens constricteurs employés pour le maintenir? C'est ce que nous ne pouvons décider.

Dans plusieurs cas, les accidents furent plus considérables, l'animal se débattit, poussa des cris, tomba bientôt dans l'abattement et mourut; il existait alors des lésions viscérales graves, comme nous le vîmes à l'autopsie.

L'albuminurie a été signalée comme un résultat des infarctus des reins; nous n'avons pas fait pendant la vie des recherches à cet égard; mais dans une autopsie faite (exp. VII) dix heures environ après la mort, l'urine contenue dans la vessie était très-albumineuse. Il est vrai que la constatation *post mortem* d'urines albumineuses n'offre pas autant de valeur que si ce symptôme avait été signalé pendant la vie.

Quant aux lésions que nous avons trouvées à l'autopsie, elles sont variées, mais dans tous les cas nous avons retrouvé des infarctus de la rate et des reins, ce qui explique la fréquence de cette lésion chez l'homme par rapport aux autres organes.

Passons en revue ces lésions trouvées dans les divers organes.

Cœur. — Dans un cas (exp. VIII) nous avons trouvé l'artère coronaire antérieure oblitérée par des graines de tabac, et sur une des colonnes charnues du ventricule gauche se trouvait une tache rosée, comme ecchymotique (infarctus). Les fibres musculaires ne nous ont pas paru altérées à ce niveau, la lésion était d'ailleurs très-légère. La pointe du cœur était un peu pâle. Des cas analogues ont déjà été signalés par M. Panum (1) ainsi que par M. O. Weber (2) dans des injections de pus dans les veines. Le pus, d'après cet auteur, pourrait passer à travers les capillaires pulmonaires dans les veines pulmonaires, et de là être lancé dans la circulation artérielle et y amener des coagulations et des phénomènes métastatiques; opinion qui a déjà été avancée par A. Schmidt (3) et par quelques autres auteurs.

Foie. — Nous a donné aussi quelques exemples d'infarctus mais à un degré peu avancé; ils étaient caractérisés par des taches pâles présentant par places et à leur circonférence un pointillé rouge. L'organe était dans ces cas assez généralement congestionné. Nous avons retrouvé des oblitérations dans les branches de l'artère hépatique (exp. X, XI).

(1) *Loc. cit.*, p. 89 et 99, exp. I et V.
(2) *Loc. cit.*, p. 86 et suiv.
(3) Dubois et Reicherts, Archiv., 1861.

---

distingue, à coup sûr, pourvu qu'on ait exercé ses sens et sa mémoire. Allez après cela reconnaître une supériorité qui ne s'acquiert que par artifice. Et fiez-vous aux attestations et certificats des maîtres qui ont parcouru le même chemin, et qui sont arrivés par les mêmes moyens.

Lorsqu'en plein moyen âge florissait la scolastique et cette vaine science de mots et de formules qui constituait la dialectique, on voyait des incapables, des lourdauds, des ânes trôner dans les écoles, et se tenir dans la chaire avec la majesté des sénateurs romains sur leurs chaises curules. Et comme les grands rieurs de la Renaissance eurent beau jeu contre ces ignorants surchargés d'un savoir inutile! Erasme fit l'éloge de la sottise, et Rabelais éclata de rire au nez de ces pédants d'Université et de ces cuistres de collége qui prétendaient régenter le monde, et qui en étaient venus au point de ne pas avoir conscience de leur nullité. Ils avaient pourtant, à les entendre, la clef de toutes les connaissances. En effet, pendant que la science périssait entre leurs mains, ils conféraient les grades, et nul n'était réputé savant s'il n'entrait dans la congrégation avec le consentement des membres. Mais ce monopole et ce privilége, qui semblaient garantir la perpétuité des vieilles congrégations scolaires, devinrent à la longue des causes de ruine.

Un corps enseignant qui se recrute comme il l'entend, qui se fait juge de la capacité des élèves, c'est-à-dire qui est maître absolu dans la nomination des professeurs et dans la collation des grades, doit inévitablement déchoir. Il y là une confusion de pouvoirs qui a produit les plus funestes résultats et qui doit cesser dans l'intérêt de l'enseignement. Celui-ci est tombé si bas, parce que la plupart des cours se font en vue des examens. De quoi se préoccupe en effet l'étudiant? Avant tout des épreuves qu'il doit subir par-devant les maîtres dont il a suivi les leçons. Aussi ces leçons ont-elles perdu toute élévation. La pathologie générale se réduit à une litanie de définitions; l'anatomie générale à l'énumération et à la mensuration des éléments anatomiques par millionièmes; la physiologie, à des manipulations de laboratoire, à des dissections sur le vivant, à des expériences de physique et de chimie animale. Les exercices cliniques ne font que continuer cette éducation des sens et de la mémoire.

Qui n'a pas fait cette remarque si juste, qu'à mesure que les moyens d'exploration se multiplient, la thérapeutique semble abdiquer, et que les progrès de cette grande science des indications, qui constitue tout l'art de guérir, sont en raison inverse de ceux du diagnostic? Le pronostic, fondé sur l'observation de la marche naturelle des maladies se réduit à rien, et l'évolution des phénomènes pathologiques n'a plus qu'une importance secondaire. La médecine politique n'est qu'affaire d'administration. La médecine sociale n'existe point. Cette question inépuisable des rapports du physique et du moral qui domine toute la physiologie et la pathologie tout entière, n'a plus d'attrait pour les médecins. L'étiologie générale,

RATE. — Dans presque toutes nos expériences la rate nous a présenté un ou plusieurs infarctus. Quand la mort était survenue promptement les infarctus étaient formés par des taches de coloration rouge brunâtre, faisant saillie à la surface de l'organe et présentant des bords mal limités et sinueux; à la coupe, la substance splénique offrait un ramollissement manifeste (exp. VII, VIII, X, XI).

Nous avons retrouvé chaque fois que nous l'avons recherché les branches des artères spléniques (correspondant à ces parties) oblitérées par des graines.

L'examen micrographique des lésions de la rate est très-difficile vu le peu de consistance de l'organe et vu la forme peu déterminée de ses éléments, aussi ne nous a-t-il rien fourni d'intéressant à signaler.

Quand la lésion était plus ancienne (exp. IX) les parties frappées d'infarctus étaient plus blanches, plus indurées, et présentaient même une certaine rétraction.

INTESTIN. — Deux fois nous avons pu observer une gangrène de l'intestin grêle assez étendue dans un cas (exp. VIII) et assez avancée dans un autre (exp. XI) pour avoir causé la perforation de l'organe. Dans l'expérience VIII l'intestin rouge brunâtre offrait un tissu mou, facile à déchirer; tout indiquait une gangrène imminente. Dans ces deux cas le péritoine contenait du sang et du putrilage, les vaisseaux mésentériques très-visibles étaient très-injectés et avaient même laissé transsuder par places du sang qui formait des caillots allongés accumulés le long de ces vaisseaux. C'est même là la cause de l'hémorrhagie péritonéale. Cette gangrène a été très-probablement la cause de la mort dans ces deux expériences.

MEMBRES. — Nous n'avons point eu de cas de gangrène des membres.

MOELLE ÉPINIÈRE. — Le plus souvent aucun symptôme médullaire ne s'étant manifesté pendant la vie, nous avons négligé d'ouvrir le canal rachidien, opération longue et difficile.

Cependant dans un cas (exp. IX) où l'animal avait présenté au début quelques symptômes de paralysie ou peut-être quelques symptômes peu précis, pouvant se rapprocher de la claudication intermittente, nous avons examiné la moelle qui était parfaitement saine, de même que dans l'observation XI où elle ne présentait pas de lésion. En se reportant à l'observation II, on verra que nous avions observé chez un lapin un ramollissement peu certain il est vrai de la moelle. M. Panum en cite d'ailleurs plusieurs exemples, et M. Vulpian (1) a eu l'occasion d'en observer un chez un chien mort vingt heures après une injection chargée de poudre de lycopode faite dans le bout central de l'artère crurale.

REINS. — Ce sont ces organes qui nous ont donné les lésions les plus remarquables et les plus fréquentes; car dans toutes les expériences de cette seconde série les reins présentaient des infarctus.

Nous devons d'abord dire que dans tous les cas nous avons trouvé une oblitération de l'artériole correspondant à l'infarctus. Quand la proportion des graines qui avaient pénétré dans ces artérioles était peu considérable, nous n'en avons pas trouvé dans les grosses branches de l'artère rénale, mais elles avaient été se loger dans les petits rameaux et ordinairement à l'endroit où ces rameaux pénètrent dans la substance corticale.

Le moyen le plus simple de trouver l'oblitération est de faire d'abord une coupe de l'organe de manière à le diviser en deux moitiés et découvrir son bassinet; cela fait, la portion de l'organe qui fait saillie dans le bassinet est sectionnée, puis ensuite les calices, ce qui permet alors de découvrir l'artère, de suivre son trajet, de la disséquer et de l'ouvrir.

Les graines de tabac sont quelquefois visibles par transparence mais quand elles sont logées dans de petites branches il faut une certaine habitude pour les découvrir. Au début de nos recherches nous avions quelquefois une assez grande difficulté à retrouver l'oblitération, mais dans nos dernières expériences en suivant le procédé que nous indiquons ci-dessus, nous y arrivions facilement. C'est là un fait sur lequel nous devons attirer l'attention et qui démontre que la recherche d'une oblitération artérielle n'est pas toujours une chose très-simple et que souvent l'oblitération peut échapper si la recherche n'est pas minutieuse. Bien des cas pathologiques doivent donc par analogie être rapprochés de certains autres dans lesquels l'oblitération vasculaire a été démontrée, lors même que l'oblitération n'a pas été trouvée; elle peut quelquefois échapper même à un œil exercé.

L'altération embolique des reins, l'infarctus sont surtout manifestes quand on décortique l'organe. Ce soin préalable est nécessaire, quoique la lésion apparaisse déjà par transparence au travers de la capsule de Glisson.

Quand la mort de l'animal est survenue peu de temps après l'injection, nous trouvons sur l'organe décortiqué des taches pâles, présentant des bords sinueux et entourées de parties fortement congestionnées. Quelquefois au centre de la partie se trouvait un piqueté de congestion. A la coupe la substance rénale offrait au niveau des infarctus une consistance moindre que dans les autres parties de l'organe et même était quelquefois réduite en une sorte de bouillie; on voyait en outre à la coupe les pyramides correspondant à la partie anémiée de la substance corticale, très-fortement injectées et formant des cônes rouges dont la base se dirigeait vers la surface et le sommet vers le bassinet (exp. IX).

L'examen micrographique de ces infarctus récents nous y fit voir des débris de tubes rénaux mélangés de globules sanguins; les tubes ne présentaient pas un nombre de granulations graisseuses plus considérable que ceux du reste de l'organe. Nous trouvions quelquefois quelques tubes isolés remplis de granulations graisseuses; mais chez le chien cette particularité se retrouve même à l'état sain et ces tubes gras isolés se retrouvaient aussi bien dans la partie saine que dans la partie malade de l'organe.

Quand l'animal survécut plus d'un jour, les altérations rénales devenaient bien plus manifestes. La surface de l'infarctus, au lieu d'être plutôt saillante comme dans le premier cas, était effacée, quelquefois même légèrement excavée, comme si l'organe avait subi un certain degré de rétraction à ce niveau, ce qui se montra surtout évident chez le chien que nous gardâmes dix jours vivant après l'opération (exp. IX). La surface de l'infarctus était alors plus pâle encore que dans les premiers cas et avait pris une coloration jaunâtre qui tran-

(1) *Loc. cit.*, p. 13.

---

la généalogie, les transformations des états pathologiques ne préoccupent plus personne, et l'on ne soupçonne même pas l'utilité de la pathologie historique pour la solution des problèmes les plus difficiles de pathologie. On ne voit pas qu'il n'y a point de théorie possible des affections épidémiques sans l'histoire, et l'on ne sent pas que c'est par l'histoire que l'enseignement de la médecine peut se régénérer.

S'il est possible, en effet, de relier entre elles toutes les matières de l'enseignement médical, c'est par les études historiques qu'on y parviendra. C'est par elles que la philosophie de l'art se dégage de la constitution et des évolutions de l'art lui-même. C'est par elles que la critique, laquelle n'est autre chose que le jugement s'exerçant par comparaison et par induction, s'affirme et s'élève sur une base inébranlable. C'est par elles que le présent profite des leçons et des exemples du passé; par elles que la conception du progrès devient claire et nette, et que la tradition s'impose comme la condition même du progrès.

La plupart des études qui composent l'enseignement médical ont, pour ainsi dire, un résultat concret; elles semblent toutes dirigées vers l'action, ou, pour employer le terme vulgaire, vers la pratique; le médecin ne voit que les applications et les résultats, conformément à l'éducation médicale qu'il a reçue. La grandeur et la noblesse de l'art qu'il exerce se présentent à lui comme des lieux communs. Ce sont des termes de convention qu'il répète, et qui auraient pour lui une signification précise, s'il avait appris dans l'histoire la loi d'évolution de cet art, s'il pouvait apprécier le travail accumulé de tant de siècles.

L'esprit rigoureux et positif qui ne voudrait philosopher que sur des faits d'expérience, trouverait encore dans l'histoire de la médecine une matière inépuisable. Et celui qui voudrait donner quelque attention aux idées, aux théories, aux doctrines, sans lesquelles les faits ne sont que des matériaux bruts, celui-là trouverait dans les études historiques des sources abondantes de spéculation; Barthez, dont la forte tête contenait un savoir immense, Barthez prétendait fonder la science des méthodes thérapeutiques sur l'ensemble des observations recueillies par les médecins de tous les temps. Cette masse de faits constitue réellement le vrai trésor de la médecine; et tant de précieux éléments ne doivent pas être perdus. Il s'agirait de les coordonner, de les rapprocher, de les comparer entre eux et de les réduire en principes. Tel est le rôle de la pathologie historique, qui constitue l'essence même de l'histoire de la médecine.

J. M. GUARDIA.

chait avec la couleur du reste de l'organe. A la coupe on retrouvait encore les cônes injectés entourant l'artère oblitérée.

A l'examen micrographique les tubes étaient opaques, souvent dissociés et remplis de granulations (exp. VII, X). Nous les avions considérées comme graisseuses, mais nous n'avions pas, il est vrai, fait les recherches que nous avons faites au sujet de l'expérience IX, en sorte que ces granulations pourraient bien n'être pas graisseuses, mais calcaires comme dans l'expérience IX. Nous ne pouvons rien dire de précis à cet égard, car quand nous avons découvert l'incrustation des tubes de l'expérience IX, les reins de nos précédentes expériences avaient macéré dans l'acide chromique et étaient altérés, ce qui ne nous a pas permis d'en faire un examen complet.

L'expérience IX nous a présenté, comme nous le disons, une altération assez remarquable, dont nous avons entretenu la Société de biologie dans une précédente communication. La surface de ces infarctus était rétractée, formée d'un tissu dur, criant un peu sous le scalpel; cette partie indurée ne se prolongeait pas en profondeur au delà de la substance corticale. L'examen micrographique de ces parties montrait que les taches et les glomérules étaient remplis de granulations moléculaires demi-transparentes, ou quelquefois de masses amorphes demi-transparentes aussi, dont la réfringence était moindre que celle de la graisse.

En les traitant par la soude caustique, elles ne subissaient aucune modification, ce qui prouvait qu'il ne s'agissait pas de fibrine en voie de régression. En les traitant par des acides, il se produisait une effervescence, les granulations disparaissaient et il se formait de nombreux cristaux de *sulfate*, de *tartrate*, d'*acétate* de chaux, selon que nous avions employé de l'*acide sulfurique*, de l'*acide tartrique* ou de l'*acide acétique* pour déplacer l'acide carbonique. Ces granulations étaient donc composées par du *carbonate de chaux*.

L'incrustation de sels calcaires dans d'anciens infarctus a déjà été remarquée et nous avons nous-même eu deux occasions d'en observer à la Salpêtrière depuis notre expérience; nous avons d'ailleurs présenté tout dernièrement à la Société de biologie une note relative à l'un de ces deux cas. Mais d'habitude cette altération se rencontre dans les infarctus déjà anciens, et il est assez remarquable dans notre expérience de la voir dix jours après la production de l'infarctus.

Nous avons trouvé quelquefois des infarctus dans lesquels le tissu rénal était transformé en une bouillie rougeâtre (exp. VII, VIII, IX, XI), on retrouvait à l'examen microscopique dans la plupart de ces cas des débris de tubes, des globules sanguins et des globules pyoïdes. Enfin, dans une de nos expériences (IX), dans laquelle le chien avait survécu dix jours, le foyer contenait du véritable pus, nous pouvons rapprocher ce fait de l'expérience VI dans laquelle nous avons eu un ramollissement cérébral purulent et nous avons insisté à ce sujet sur la suppuration possible des infarctus, signalée par plusieurs auteurs dans leurs expériences, et que l'on a si rarement, si ce n'est jamais, l'occasion d'observer chez l'homme.

(La suite prochainement.)

THÉRAPEUTIQUE CLIMATOLOGIQUE.

Influence de l'air des Pyrénées sur la phthisie pulmonaire; mémoire lu à l'Académie impériale de médecine le 31 janvier 1865; par le docteur Prosper de Pietra Santa.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Maintenant que nous connaissons la constitution spéciale de l'atmosphère des Pyrénées, il s'agit d'invoquer les arguments qui en démontrent l'efficacité thérapeutique dans les affections chroniques de la poitrine.

Ils se rapportent à trois ordres de faits :

A. L'analogie;
B. L'expérimentation directe;
C. L'observation clinique.

A. — L'analogie.

Le docteur Jourdanet, qui s'est heureusement inspiré des recherches de M. de Humboldt sur les altitudes tropicales, après avoir démontré que sur les plateaux de l'Anahuac (à 2,000 mètres) la prédominance des maladies anémiques coïncide avec la rareté de la phthisie, conclut en ces termes :

« Les régions élevées doivent être placées à la tête des localités qui assurent quelque bien aux malades atteints de cette redoutable maladie, la phthisie, ou disposés à la contracter. »

De cette conviction est surgie dans son esprit l'idée d'appliquer au traitement de nos infirmités, l'air que l'on respire sur les montagnes à différents degrés de hauteur.

Au moyen de l'aérothérapie, M. Jourdanet cherchait à imiter la nature, en réalisant d'une manière artificielle, les effets bienfaisants de l'air des montagnes sur la santé de l'homme (1).

Dans un autre ordre d'idées, les analyses de l'un de vos honorables correspondants, le docteur Filhol (de Toulouse), démontrent que le bien-être que les poitrinaires retirent de la respiration de l'air des piscines et des étuves dans les thermes sulfureux des Pyrénées (air où domine l'hydrogène sulfuré qui s'exhale de l'eau minérale), coïncide avec une diminution d'oxygène.

La proportion d'oxygène qui, dans 100 parties d'air est de 20,80 sur 79,20 d'azote, s'abaisse insensiblement jusqu'à 19,20.

Cette diminution d'oxygène représentée par 4 à 5 litres pour un séjour de cinq quarts d'heure dans lesdites salles, doit produire comme effet immédiat le ralentissement de l'hématose.

Les effets d'un air peu oxygéné sont utiles pour les personnes atteintes de phthisie pulmonaire active, parce qu'elles ont besoin de respirer le moins possible, et d'introduire une quantité moindre d'oxygène dans les poumons.

B. — Expérimentation directe.

D'après ce que nous ont appris les intéressants récits des de Saussure, Gay-Lussac, de Humboldt et Boussingault, les phénomènes physiologiques observés dans les ascensions des hautes montagnes peuvent se grouper ainsi :

1° Effets sur le système nerveux : vertiges, céphalalgies, somnolence.

2° Effets sur la circulation et la respiration : dyspnée, constriction thoracique, transsudation du sang par les muqueuses, syncopes, palpitations, accélération du pouls.

3° Effets sur les fonctions digestives : anorexie, soif, nausées, vomissements.

4° Effets sur la locomotion : douleurs musculaires, affaiblissement des membres.

5° Effets sur le système cutané : rugosité de l'épiderme, suppression de la transpiration, pâleur de la peau, cyanose de la face.

Sans doute, tout ce cortége de symptômes, qui constitue le mal des montagnes, ne se présente pas toujours avec la même fréquence et la même intensité, mais l'étude de la succession de ces phénomènes se relie intimement à notre sujet; ne perdons pas de vue qu'il est indispensable, au moment de les apprécier, de tenir compte et des circonstances particulières inhérentes aux individus, et des conditions atmosphériques au milieu desquelles ils sont placés.

Je vous ai parlé plus haut de l'aérothérapie et des principes qui ont présidé à son installation.

Rien de plus simple que de diminuer artificiellement la pression barométrique autour d'un sujet malade.

En établissant un jeu convenable de pompes au-dessus d'un récipient à parois très-résistantes, et en leur faisant ramener au dehors une certaine quantité de l'air qui s'y trouve renfermé, on force l'air restant à occuper l'espace tout entier représenté par la capacité de l'appareil.

Dans ces conditions, l'effort de l'air, pour continuer à s'agrandir, sera d'autant moindre que sa dilatation aura été plus considérable, et par conséquent la pression qu'il exerce sur les corps qui s'y trouveront plongés sera diminuée dans la même proportion.

(1) Deux choses, d'après M. Jourdanet, sont nécessaires à l'entretien de la vie : l'absorption de l'oxygène (agent essentiel de notre existence, élément actif de toutes les transformations vitales), et le rejet de l'acide carbonique (produit d'une combustion lente, où la chaleur animale trouve sa source presque exclusive).

La régularité de l'hématose consiste dans la stabilité des rapports entre ces deux gaz, bien plus que dans la quantité plus ou moins élevée d'oxygène.

L'action régulière de l'oxygène sur la vie est garantie par trois forces qui en assurent le jeu physiologique.

La pression atmosphérique intervient, d'une manière efficace, pour introduire et retenir l'oxygène dans le sang. Les globules du sang jouissent du privilége d'assurer la condensation de ce gaz par une action chimique. Le gaz acide carbonique, par son accumulation ou sa sortie exagérée, tempère ou rend plus active la présence de l'oxygène et en fait varier la densité.

Voici les principaux symptômes que j'ai éprouvés en entrant dans l'appareil à air dilaté :

Pendant que la dépression marchait de 760 millimètres à 580 millimètres, les mouvements respiratoires se ralentissaient; je sentais ma poitrine à l'aise comme si elle était débarrassée d'un poids incommode.

Le pouls s'accélérait, et l'ouïe s'altérait sans arriver jusqu'à la douleur.

Pendant une demi-heure de séjour dans l'appareil, sous la pression permanente de 580 millimètres, ma respiration a été calme.

Le pouls, toujours accéléré, tendait à se ralentir vers la fin de la demi-heure.

En rentrant à l'air libre, il me restait un peu de lourdeur de tête.

Les analyses auxquelles m'a fait assister cet ingénieux confrère m'ont prouvé que, sous les efforts qui raréfient l'atmosphère, l'acide carbonique se dégage d'une manière exagérée, tandis que l'oxygène continue à s'absorber dans les proportions normales.

C. — Observation clinique.

Que nous enseigne l'observation clinique?

Elle commence par tenir compte des circonstances particulières qui entourent le valétudinaire (changement de milieu, distraction, influence morale, calme de la vie, beauté du paysage), puis elle s'efforce de déterminer l'action toute spéciale des conditions de cette atmosphère qui, moins dense, moins oxygénée, plus saturée d'ozone et de vapeurs d'eau, conduit en dernière analyse à une action éminemment sédative (1).

Toutefois ces deux nouvelles conditions de l'atmosphère ne sont guère favorables au libre développement de nos fonctions en général.

Quant aux vésicules pulmonaires, comme elles ne reçoivent pas leur stimulation ordinaire, l'endosmose respiratoire dont elles sont le siége s'affaisse, et cet appauvrissement du sang ne tarde pas à réagir d'une manière anormale sur l'innervation; affaiblissement des fonctions, défaillance de la vie, voilà donc les conséquences des modifications que j'ai signalées dans les qualités et la quantité de l'atmosphère des Pyrénées.

Pour que l'homme, en bonne santé, pût s'y maintenir à l'état normal, il serait indispensable que l'activité des mouvements respiratoires fût augmentée en proportion, afin de neutraliser les effets de l'altitude ; mais l'observation rigoureuse démontre que sur les hauteurs moyennes, 1,000 à 1,200 mètres, on ne respire ni plus amplement ni plus vite qu'au niveau des mers.

Le poitrinaire, qui doit chercher avant tout un certain repos des poumons, en absorbant moins d'oxygène, alimentera moins le processus d'inflammation chronique et lente qui accompagne le tubercule dans ses évolutions successives.

M. Trousseau professe depuis longtemps, et avec beaucoup de raison, qu'il est dangereux de guérir une chlorose concomitante d'une tuberculisation pulmonaire (2).

Chez les malades qui arrivent à Bonnes dans un état de subirritation congestive et d'impressionnabilité nerveuse, nous constatons, et j'en appelle ici à la vaste expérience du savant inspecteur M. Pidoux, nous constatons, dis-je, avant même d'administrer les eaux, une amélioration lente, mais progressive.

Les fonctions gastro-intestinales se régularisent et se fortifient, la respiration devient plus facile, les phénomènes généraux s'amendent, et la personne en un mot se sent renaître.

(1) J'ai rappelé dans mes rapports sur les *climats du midi de la France* ce principe pathologique qui m'a toujours paru d'une grande importance pratique.

Selon que les altérations pulmonaires se développent sur des tempéraments nerveux ou sur des tempéraments lymphatiques, elles se manifestent par deux formes principales :

La forme *torpide*, *passive*, *atonique*, greffée sur une constitution lymphatique et scrofuleuse représente l'alanguissement et la dénutrition.

La forme *éréthique*, *active*, animée par l'élément subinflammatoire, donne naissance aux réactions de l'élément nerveux et de l'excitation. Il est facile de comprendre que les affections de la première catégorie ont besoin d'un air sec, vif, tonique, stimulant, tandis que celles de la deuxième réclament un air sédatif, tempéré, imprégné d'une certaine humidité.

(2) Si dans ces cas on a le malheur d'administrer des préparations ferrugineuses, on fournit au sang des éléments pour retenir l'oxygène avec plus d'activité, et l'on précipite par cela même l'évolution funeste du tubercule.

Je n'hésite pas à attribuer ces conditions meilleures d'existence aux modifications atmosphériques en question.

C'est aussi dans ces faits qu'il faut, selon moi, rechercher l'explication de l'efficacité plus marquée des eaux sulfureuses de Bonnes prises à la source.

Des observations recueillies avec soin sur les enfants, viennent confirmer cette conception pathologique.

Pendant les premières semaines de leur séjour aux Pyrénées, ces jeunes êtres subissent l'influence du changement d'air, de la pureté de l'atmosphère, de l'exercice : leur activité vitale augmente, et il s'opère dans tout l'organisme une modification notable ; mais plus tard sous l'influence d'une oxygénation constamment imparfaite, d'une hématose journellement appauvrie, les fonctions gastro-intestinales s'altèrent, et des symptômes d'anémie et de chloro-anémie précèdent ou suivent les phénomènes d'irritabilité nerveuse.

La pâleur du teint, l'amaigrissement des membres, la manifestation du bruit de souffle dans les carotides, l'irrégularité de l'appétit, l'inquiétude du caractère, ne laissent aucun doute sur l'existence de cet état morbide.

L'on attribuait communément ces résultats à l'air trop vif des montagnes, mais pour moi ces enfants ne sont souffreteux d'abord et malades ensuite, que parce qu'ils sont privés journellement d'une quantité assez notable d'oxygène (environ 200 grammes).

J'invoquerai volontiers comme argument péremptoire, pour justifier ma manière de voir, l'efficacité thérapeutique des préparations ferrugineuses, des extraits amers, des vins de quinquina.

II.

Voyons actuellement comment M. Schnepp envisage le problème dont je vous rappelle les termes :

La phthisie est une maladie ubiquitaire, mais elle devient rare à certaines altitudes comme aux Eaux-Bonnes.

La première partie de ce travail (d'après le bulletin scientifique du Moniteur) est consacrée à l'historique de la question.

M. Schnepp énumère avec un soin minutieux les études des climatologistes allemands, Brockmann, Fuchs, Brugger, etc. ; mais très-versé dans la bibliographie d'outre-Rhin, il semble ignorer l'existence de documents insérés aux Comptes rendus de l'Académie des sciences (1).

Ne pouvant pas vous lire, faute de temps, toutes les conclusions du mémoire de M. Schnepp, je citerai celles qui se rattachent plus particulièrement à mon sujet.

« 5° Les altitudes exemptes de phthisie offrent, comme caractères climatériques communs, une température moyenne annuelle assez basse ; ce sont des régions plus froides que chaudes.

« 6° La station thermale des Eaux-Bonnes se rapproche davantage des conditions thermiques des altitudes, où la phthisie est absente, par les mois les moins chauds, au printemps et à l'automne.

« 7° Aux Eaux-Bonnes, comme aux altitudes où les poitrinaires sont rares, le poids de l'air est diminué, l'humidité relative et les pluies sont plus considérables.

« 8° En présence de l'immunité des altitudes contre la phthisie, et des avantages que les poitrinaires paraissent éprouver par un séjour prolongé sur les plateaux des Andes et des Indes-Orientales, il est à désirer que les hauteurs des Cévennes, des Alpes, des Pyrénées, soient étudiées sérieusement au point de vue du traitement de la maladie de poitrine. »

Quelle est la valeur des arguments invoqués à l'appui de ces conclusions?

D'abord M. Schnepp pose en principe : « Que pour le médecin comme pour le malade, un guide sûr et logique pour juger la bonté d'un climat à l'égard d'une maladie déterminée, c'est le chiffre des décès qui ont lieu par suite de cette même espèce morbide. »

L'observation de tous les jours contredit ce premier axiome (2).

(1) Laquelle d'ailleurs adopter de ces trois assertions de l'auteur? Il commence par dire que c'est Fuchs qui en observant sur les hauteurs de la Thuringe, a posé, le premier, en 1853, le problème de la diminution de la phthisie suivant certaines altitudes.

Plus bas, il constate que le premier et le seul travail d'ensemble sur l'extension de la phthisie suivant les altitudes, est dû à Mühry.

Il finit par faire comprendre que son travail est le premier et le seul que l'on possède soit en France, soit à l'étranger.

(2) Sur tout le littoral de la Méditerranée, la phthisie moissonne un grand nombre de victimes, et cependant les stations hivernales de Cannes, de Menton, d'Alger, etc., exercent une heureuse influence sur certaines catégories de maladies de poitrine.

Pour prouver que la phthisie est rare à l'altitude des Eaux-Bonnes, M. Schnepp réunit les statistiques recueillies dans cette commune (à 780 mètres), à Larruns (500 mètres), à Bagès (600 mètres).

Sur une population de 3,519 âmes pour deux années, il trouve une mortalité par 1,000 vivants de 26.57; 30.42 et 13.61, dans laquelle ne figurent que 5 décès par phthisie.

Ces chiffres 26 et 30 ne sont pas déjà si satisfaisants puisque la mortalité en Angleterre (seul pays, d'après lui, où l'on fasse de la bonne statistique) est dans la proportion de 21.63 pour 1,000.

Mais n'est-ce pas méconnaître les premières notions de cette science, que de vouloir commenter des chiffres aussi minimes? Et d'ailleurs peut-on logiquement, quand il s'agit d'étudier l'influence des altitudes, prendre en bloc des individus qui habitent les uns à 500 mètres de hauteur, les autres à 800?

Que dire des observations météorologiques faites aux Eaux-Bonnes en juin, juillet, août et septembre 1864?

Ce serait méconnaître aussi les premiers éléments de la météorologie, que de vouloir tirer des conclusions de relevés recueillis pendant quatre mois d'une seule année.

Je me bornerai donc à signaler les mauvaises conditions de saine observation météorologique dans lesquelles M. Schnepp s'est trouvé placé.

Et d'abord, il se trompe en assignant à son observatoire la hauteur de 780 mètres (1).

Sur l'un des angles de l'établissement thermal, il aurait pu lire le chiffre de 747 mètres 903 millimètres.

Cette différence de 33 mètres modifie le rapport, qu'il a voulu établir, de la pression de l'air tombant de cette région de 1 millimètre par 13 mètres d'élévation.

La moyenne de ses observations thermométriques est défectueuse :

1° Parce que le système d'heures est mal choisi;

2° Parce qu'il laisse de côté les températures de la nuit.

En fait de moyennes, la seule méthode rigoureusement exacte, consisterait dans l'observation des températures prises à chaque heure du jour et de la nuit, la somme totale étant divisée par 24.

L'impossibilité, pour une seule personne, de faire ces observations horaires, a conduit les météorologistes à adopter des systèmes plus pratiques.

Dans nos régions tempérées trois lectures du thermomètre, à sept heures du matin, deux heures après midi, et neuf heures du soir, fournissent une moyenne qui dépasse à peu près de 0,3 la moyenne vraie.

Je recommande ce système qui est adopté par tous les observatoires de la Suisse.

Quant à la température moyenne des vingt-quatre heures, l'un des éléments les plus importants de la climatologie, elle se déduit de l'observation des thermométrographes à maxima et à minima.

La moyenne thermique d'un jour s'obtient ainsi en prenant la demi-somme de ces deux extrêmes.

Les météorologistes ayant reconnu que le baromètre (toujours dans nos régions tempérées) présente deux maxima (quatre heures du matin et quatre heures du soir), et deux minima (dix heures du matin et dix heures du soir), en faisant les lectures à dix heures du matin et à quatre heures du soir, l'on obtient la principale oscillation barométrique, et la demi-somme de ces deux chiffres indique avec une grande approximation la moyenne des vingt-quatre heures.

En consultant ses relevés barométriques, je n'ai trouvé aucune trace de la réduction à 0, et cependant elle s'obtient aisément au moyen de la règle de correction barométrique de Salleron.

De ses constatations hygrométriques de quatre mois, M. Schnepp a tiré cette conclusion :

« L'humidité de l'air tend à approcher davantage du point de saturation, à mesure que l'on s'élève des parties basses vers les régions les plus hautes. »

C'est là une troisième hypothèse pour résoudre une question très-controversée.

De Saussure, Deluc, de Humboldt pensaient que l'air était plus sec en haut d'une montagne qu'en bas.

Kaemtz, Bravais et Ch. Martins, si compétents dans ces études, affirment :

« Qu'en somme l'air des couches supérieures de l'atmosphère est aussi humide que celui des couches inférieures. »

J'ai établi plus haut les conditions d'humidité relative de l'air des Eaux-Bonnes; M. Schnepp les admet aussi, mais elles ne résultent pas de ses moyennes hygrométriques.

Une moyenne de 68 n'indique pas une forte humidité, puisque dans l'hygromètre de Saussure l'extrême sécheresse est à 0, et la saturation parfaite à 100.

J'ignore par quels instruments a été obtenue la détermination de la pluie.

En quatre mois M. Schnepp a constaté :

	2m,069	de pluie nocturne,
Et	1m,697	de pluie diurne.
Total....	3m,766	

C'est une quantité d'eau vraiment effrayante; cela supposerait un véritable déluge.

Les résultats obtenus par Gaston-Sacaze pendant vingt-deux années d'observations (*voy.* les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ DE MÉTÉOROLOGIE DE FRANCE), sont bien moins élevés. Ainsi en 1845, par exemple, les quantités de pluie se traduisaient par les chiffres suivants à Paris 564 millimètres, à Pau 1m,284, à Bagès-Beost 1m,716.

ANÉMOLOGIE. — En voyant la disposition topographique des Eaux-Bonnes (cette calme oasis entourée de hautes montagnes), j'avais pensé qu'il était difficile de se rendre compte de la direction du vent.

M. Sacaze, en notant les vents par la marche des nuages, avait reconnu dans la vallée d'Ossau la prédominance des vents du sud; mais comme les relevés de M. Schnepp indiquaient au contraire la fréquence des vents du nord, directs ou déviés, notre savant confrère ne s'est pas laissé surprendre par cette contradiction, et il a imaginé son hypothèse :

« Il y a lieu de penser que ces vents d'Espagne (sud) ne sont en réalité que des vents du nord en retour, après avoir perdu en humidité et gagné en température!! »

Puissent ces réflexions sommaires justifier les reproches que j'adressais en commençant à ce hardi novateur.

Quelles sont finalement les déductions que M. Schnepp tire de ces observations météorologiques?

« Il découle de nos observations, dit-il, que les personnes qui viennent des régions basses aux Eaux-Bonnes, trouvent ici un air raréfié de plus de 1/12; de sorte que, pour accomplir l'acte respiratoire ordinaire, pour faire pénétrer dans le poumon un volume d'air égal à celui qu'elles auraient pris au niveau des mers, toutes choses égales d'ailleurs, il faut qu'après chaque inspiration, elles fassent une inspiration complémentaire.

« Cette douce et modérée gymnastique du poumon développe l'élasticité, et par suite la perméabilité des dernières ramifications de l'arbre bronchique; de là un contact plus étendu et plus intime entre le fluide nourricier du sang, et l'air à la fois stimulant et réparateur. »

Il me serait difficile de suivre ici M. Schnepp dans la discussion de ses hypothèses, de ses intuitions de l'esprit.

Qu'est-ce qui prouve cette inspiration complémentaire? En quoi peut-elle modifier l'acte respiratoire?

Pourquoi lui attribuer des conditions spéciales de stimulation, de réparation?

Nous avons un air raréfié, un air moins oxygéné, eh bien! les conséquences de ces particularités se traduisent par une paresse des organes, un allanguissement, un repos relatif.

Seulement, comme ces conditions conviennent plus spécialement aux affections chroniques de la poitrine, nous les utilisons avec succès, en combinant leur action avec celle des eaux minérales.

Voilà le fait essentiel, prédominant :

Etudions-le dans toutes ses manifestations, dans sa marche régulière comme dans ses exceptions, mais n'invoquons pas des vues purement abstraites et théoriques.

Je ne veux pas abuser plus longtemps de la bienveillante attention de l'Académie.

Je joins à ce mémoire les notes et les pièces à l'appui. La commission à laquelle vous transmettrez l'appréciation du travail de M. le docteur Schnepp et du mien, sera pour nous un juge aussi compétent qu'autorisé.

J'ai le ferme espoir qu'elle saura établir une distinction entre des recherches sérieuses, que je poursuis depuis plusieurs années, et une communication que je qualifierais volontiers d'œuvre d'*impatience scientifique*.

(1) La carte de France de l'état-major donne pour la promenade horizontale (entrée du village) la hauteur de 725 mètres.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

I. L'IPPOCRATICO, GIORNALE DI MEDICINA E CHIRURGIA.

Les numéros de janvier à décembre 1862 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Des fièvres malignes*, par le professeur Franceschi Giovanni. 2° *Sur l'endémie pellagreuse*, par M. Falcioni Romolo. 3° *Sur une néphralgie essentielle périodique*, par M. Cesare Baldini. 4° *De quelques nouveaux procédés opératoires dans le traitement des maladies des yeux*, par M. Domenico Peruzzi. 5° *De la vaccination non sanglante et sans lésions de continuité*, par M. Giuseppe Leverini. 6° *De l'urétrotomie périnéale*, etc., par M. Raffaele Rossi. (L'auteur pose les indications et les contre-indications de l'urétrotomie périnéale et il rapporte trois opérations qu'il a faites avec succès complet. Il recommande surtout cette variété d'urétrotomie dans les cas de rétrécissements infranchissables par le cathétérisme forcé.) 7° *De la doctrine des animistes relative à la vie*, par M. Marcellino Venturoli. 8° *Des fièvres gastriques et du gastricisme dans les fièvres*, par M. le professeur Giovanni Franceschi. 9° *Relation d'une épidémie de miliaire, observée à Dovadola en 1861*, par M. Vincenzo Liverani. 10° *Vitalisme et organicisme*, par M. Alex. Brentazzoli. 11° *Hernie crurale gauche formée par un kyste de l'ovaire*, par M. Luigi Casati. 12° *Sur un cas de volvulus guéri au moyen du chloroforme*, par M. Domenico Bastianini. (La malade était une femme très-nerveuse, prise tout à coup de vomissements de matières fécales, de constipation opiniâtre, de ballonnement du ventre et de coliques violentes. On diagnostiqua un volvulus spasmodique et l'on fit inspirer à la malade des vapeurs de chloroforme. Grâce à ce traitement, la guérison fut complète.) 13° *Sur un cas de miliaire chronique*, par M. Romolo Falcioni. 14° *De la compression et de la ligature dans les anévrismes diffus et dans les blessures des artères des membres*, par le professeur Giuseppe Madruzza. 15° *Sur un cas singulier de menstruation supplémentaire*, par M. Camillo Franceschi. (Il s'agit d'une femme qui cessa d'être réglée à l'âge de 30 ans. A partir de cette époque, elle eut chaque mois une hémorrhagie par un point quelconque du corps. Cette femme pouvait prédire quelquefois le jour et l'heure où l'hémorrhagie commençait. M. Franceschi, appelé en consultation, observa deux fois ce singulier phénomène. La première fois le sang s'écoulait du front, la seconde de la partie supérieure de la région sternale. Il s'écoulait environ 180 à 200 grammes de sang, puis il ne restait qu'une légère ecchymose qui disparaissait peu à peu. Cette hémorrhagie était ordinairement suivie de prostration.) 16° *De la sécrétion lactée*, par le professeur Giovanni Franceschi.

SUR UNE NÉPHRALGIE ESSENTIELLE PÉRIODIQUE; par CESARE BALDINI.

OBS. — Il s'agit d'une femme âgée de 24 ans qui, après avoir eu des fièvres intermittentes, fut prise d'une névralgie cervico-brachiale avec accès quotidiens. On la traita par le sulfate de quinine. La fièvre d'accès reparut au bout d'un certain temps, et le même traitement faisait espérer une guérison prochaine, lorsque la malade éprouva, dans la région lombaire droite, une sensation de déchirure, de brûlure qui diminuait sous l'influence de la compression de la partie malade. Cette douleur durait une demi-heure et il n'y avait aucun trouble de la sécrétion urinaire ni aucun phénomène anormal apparent du côté de la région.

Après un examen minutieux, M. Baldini crut à l'existence d'une néphralgie intermittente et prescrivit le valérianate de quinine. Grâce à ce traitement, la malade guérit vite et complétement.

DE LA VACCINATION NON SANGLANTE ET SANS LÉSION DE CONTINUITÉ; par M. GIUSEPPE SEVERINI.

Cet article a été écrit lors de l'accident de Rivalta. L'auteur recommande, à ce sujet, un autre mode de vaccination qui puisse mettre les vaccinés à l'abri de toute contagion, soit syphilitique, soit de toute autre nature.

Voici en quoi consiste ce nouveau mode de vaccination : On prend du pus provenant de la pustule d'une vache et on le dilue au trentième; on en fait alors de très-petites pilules, et on en administre 9 par jour, en trois fois, pendant six ou huit jours de suite. Au bout de ce temps, l'enfant éprouve une fièvre légère, et on voit apparaître une éruption vaccino-variolique très-discrète qui se dessèche et disparaît en peu de jours.

Cette manière de vacciner a été employée quatre fois par M. Severini, et avec un succès complet. La fièvre a toujours été peu intense, et l'éruption vaccino-variolique peu confluente. Il est juste de dire que ce mode de vaccination a été proposé et mis en usage pour la première fois par M. Coddè (de Gênes).

HERNIE CRURALE GAUCHE FORMÉE PAR UN KYSTE DE L'OVAIRE; par M. CASATI.

OBS. — Une jeune femme s'aperçut, cinq ans après un accouchement régulier, qu'elle portait une petite tumeur à la région crurale gauche, avec sensation d'élancements dans cette même région. Au bout de quelques mois la tumeur avait tellement augmenté, surtout de bas en haut, qu'elle atteignait le volume d'une tête de fœtus.

M. Casati fut alors appelé. Il trouva la tumeur rouge et fluctuante; le ventre était volumineux, et dans la fosse iliaque correspondante il constata la présence d'une tumeur deux fois plus grosse que celle de la région crurale. Le fluctuation de la tumeur herniaire se communiquait au liquide de l'autre tumeur.

On diagnostiqua une hernie crurale étranglée, la hernie étant formée par un kyste de l'ovaire. La malade fut maintenue debout, puis sa tumeur ponctionnée, il s'écoula 2 litres environ d'un liquide épais, inodore et de couleur chocolat. On constata immédiatement après l'opération l'affaissement des tumeurs des régions crurale et iliaque; toutefois, dans cette dernière région, il était facile de sentir une troisième tumeur, adhérente à la seconde et qui restait saillante. Le trocart fut de nouveau introduit dans la plaie et dirigé vers cette troisième tumeur, qui donna issue à un autre litre du même liquide.

Huit jours après cette opération, les phénomènes d'étranglement avaient disparu et la malade se croyait guérie; mais le liquide se reforma en plus grande abondance et il fallut recourir, au bout de deux mois, à une nouvelle ponction, qui cette fois fut suivie d'une injection iodée; une canule fut laissé à demeure.

Sous l'influence de ce traitement, la malade était guérie trois mois après.

Les numéros de janvier à décembre 1863 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la pneumonie et de la saignée*, par le professeur G. Franceschi. 2° *De quelques objections contre l'âme considérée comme principe vital*, par le docteur Venturoli. 3° *De l'étranglement du cordon spermatique substitué à la castration*, observation par le docteur Luigi Casati. (L'auteur prétend que dans le cas d'encéphaloïde du testicule, ce moyen est bien insuffisant, tandis qu'il peut être utile dans le cas de dégénération fibreuse de cet organe.) 4° *Observation de staphylome de la cornée*, par le docteur Peruzzi. 5° *Présomption de grossesse extra-utérine; accouchement naturel*, par M. Consolini. 6° *De quelques paralysies idiopathiques*, par le docteur Barbieri. 7° *Les sulfites et la peste bovine*, par le professeur Giovanni Franceschi. 8° *Quelques conseils relatifs à la vaccination*, par le docteur Camillo Franceschi. 9° *De la cure radicale de l'hydrocèle par un nouveau procédé*, par le docteur Carlo Busi. (Sitôt la ponction faite, application du caustique de Vienne en divers points du scrotum, formation d'adhérence entre les deux parois de la vaginale. Le liquide ne peut plus se reproduire alors. L'auteur rapporte deux exemples de guérison.) 10° *La cystotomie et la lithotripsie*, par le docteur Pietro Santopadre. (Dissertation en faveur de la lithotripsie.) 11° *Des fièvres nerveuses et du nervosisme dans les fièvres*, par M. Franceschi. 12° *La pyoémie de la vieille pathologie et de la pathologie de Virchow*, par le professeur Terzi. 13° *Deux cas d'angine diphthéritique avec paralysie du voile du palais*, par le docteur Contoli. 14° *Sur la pyoémie spontanée et la phlébite*, par M. le professeur Terzi. 15° *Des blessures considérées au point de vue médico-légal*, etc., par le docteur Giambattista Garibaldi. (Etude très-longue et non susceptible d'analyse. Toutes les questions relatives à cette importante partie de la médecine légale y sont discutées avec soin.)

PRÉSOMPTION DE GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE; ACCOUCHEMENT NATUREL; par M. CONSOLINI.

Il s'agit d'une femme âgée de 27 ans, bien conformée, qui, deux ans après son premier accouchement, commença à se plaindre d'un malaise général. Les règles s'étant supprimées, elle éprouva une recrudescence dans ses souffrances; elle devint pâle, perdit son embonpoint, et eut de fréquentes lipothymies. Elle ressentait une douleur constante dans la région du foie, et en même temps la région épigastrique se développait sensiblement.

Cinq mois après le début de cet état, elle consulta M. Consolini qui put constater par le palper dans l'espace situé entre l'appendice xyphoïde et l'ombilic un corps dur, arrondi et qui remuait latéralement.

La femme avait elle-même conscience de ces mouvements qui l'incommodaient beaucoup, et parfois elle était obligée de s'asseoir dans un lit pour calmer un peu ses souffrances. La région hypogastrique était affaissée, et en déprimant la paroi abdominale il était facile de sentir le sacrum.

On crut à l'existence d'une grossesse extra-utérine ; mais vers la fin du sixième mois la tumeur descendit dans la région hypogastrique, et le septième mois elle occupait tout à fait cette région. Le toucher vaginal ne fut pratiqué à aucune époque de la grossesse, comme il arrive trop souvent en Italie par suite d'un excès de pudeur.

C'est à partir de ce moment seulement que cette femme éprouva de la gêne à uriner; néanmoins son état général s'améliora beaucoup et les forces revinrent. La grossesse n'offrit plus rien de particulier, et l'accouchement se termina heureusement après trois heures de travail. L'enfant était bien portant.

M. Consolini voit dans ce fait un exemple du développement partiel du fond de l'utérus jusqu'au sixième mois de la grossesse. Le reste de l'organe ne se serait développé que dans les trois derniers mois.

Il est à regretter que l'auteur, s'il n'a pu pratiquer le toucher vaginal, ait oublié de pratiquer l'auscultation.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Relation d'une épidémie de miliaire et de fièvre typhoïde*, par le docteur V. Liverani. 2° *De la genèse et du traitement du cancer.* (L'auteur prétend que le cancer n'est point une maladie constitutionnelle et que son développement se fait en un point localisé. La diathèse qui survient ensuite est toujours secondaire.) 3° *Ankylose à angle droit de l'articulation coxo-fémorale; luxation pathologique, iliaque, conséquence d'une coxalgie guérie; redressement immédiat et réduction de la luxation; guérison*, par le docteur Giovanni Puglioli. 4° *Existe-t-il réellement une fièvre éphémère et une fièvre synoque, ou bien ne sont-elles qu'un typhus abortif comme le prétendent les pathologistes allemands?* par le professeur Gaetano Terzi. (Suivant l'auteur, chaque fièvre constitue une individualité propre et jamais une fièvre ne se transforme en une autre. Ainsi l'éphémère reste toujours éphémère; la synoque peut présenter des apparences typhiques, mais elle ne durera pas plus qu'une synoque et ne se transformera jamais en véritable typhus ou en fièvre typhoïde.) 5° *De la ligature comme moyen de section des tissus mous*, par le docteur G. Mazzoni. 6° *Moyen de diminuer la douleur dans l'application du caustique de Vienne*, par le docteur G. Natali. (L'auteur, après avoir, sans aucun avantage, associé au caustique le chlorhydrate de morphine comme Piedagnel l'avait conseillé, essaya de faire un mélange de caustique de Vienne et de chloroforme qui lui donna d'excellents résultats. L'escarre se produit quelques minutes plus tard qu'avec le caustique seul. Il est important de recouvrir le mélange pour éviter l'évaporation du chloroforme.) 7° *De l'ipécacuanha dans le traitement des fièvres intermittentes*, par le docteur Tuccimei. 8° *Deux cas d'artériotomie dans l'asphyxie; guérison instantanée*, par le docteur B. Marzuttini. (Ayant ouvert à plusieurs reprises et sans succès les veines du bras, l'auteur se décida à couper l'artère radiale.) 9° *Du traitement radical de l'hydrocèle vaginale par l'emploi de l'huile de croton-tiglium*, par le docteur Francesco Reali. (L'auteur rapporte l'observation d'un individu qui fut d'abord traité sans succès par les injections de teinture d'iode et par l'électricité. Il eut alors recours à l'application de l'huile de croton-tiglium, puis, le jour suivant, il pratiqua la ponction. Les frictions avec l'huile de croton furent répétées deux autres fois, l'inflammation qui se développa fut traitée par les moyens ordinaires et le malade guérit complétement. Notons, comme autre particularité intéressante de cette observation, qu'après le développement de l'inflammation scrotale, on vit apparaître un oreillon du même côté.) 10° *Etude et expériences sur le miliaire*, par le docteur Panzini. 11° *Du lipôme du cordon et de son diagnostic différentiel avec l'hydrocèle diffuse*, par le docteur Marzuttini. 12° *De l'usage rationnel du levier en obstétrique*, par le professeur Giambattista Fabbri. (Voici les points les plus importants de cet intéressant mémoire : 1° Le levier est utile non-seulement pour redresser la tête du fœtus quand elle est trop inclinée, mais encore pour la pousser au dehors. 2° Le levier est préférable au forceps, comme moyen de traction quand la tête se présentant, soit par le sommet, soit par la face, reste au détroit supérieur et qu'il existe un certain degré de rétrécissement du bassin. 3° Quand la tête du fœtus, au détroit inférieur ou dans l'excavation pelvienne, est trop inclinée, il vaut mieux recourir au levier qu'au forceps. 4° Si l'inclinaison n'est pas trop prononcée et s'il existe encore des contractions utérines, si, en outre, il n'y a qu'un léger rétrécissement du bassin, il faut préférer le levier, parce que c'est un instrument plus facile et moins dangereux. Dans le cas de rétrécissement de la vulve, le levier doit également être choisi. 5° Quand, le tronc une fois sorti, il ne reste plus qu'à dégager la tête et que la main est insuffisante, il vaut mieux encore se servir du levier. 6° Enfin on doit prendre un levier d'une faible courbure toutes les fois qu'il s'agit de l'introduire entre la tête du fœtus et le détroit supérieur; au contraire, le levier à grande courbure convient mieux pour l'excavation et le détroit inférieur.)

Lipôme du cordon spermatique; diagnostic différentiel avec l'hydrocèle diffuse; par le docteur Giambattista Marzuttini.

Le sujet de cette observation est un jeune homme de 21 ans, lymphatique, et qui avait porté jusqu'à l'âge de 13 ans une hernie inguinale du côté droit. A l'âge de 18 ans, il commença à s'apercevoir que de ce même côté il présentait, au niveau du cordon spermatique, une tumeur molle, indolente, s'étendant de la partie supérieure du pli de l'aine jusqu'au testicule qui, du reste, conserva toujours ses dimensions normales. Ce fut trois ans après que M. Marzuttini eut l'occasion d'examiner cette tumeur; elle offrait alors les caractères suivants : elle était allongée et avait la forme d'une pyramide dont la base, dirigée en bas, correspondait à la partie postérieure du testicule, un sommet était en rapport en avant avec le cordon spermatique, et se perdait dans le canal inguinal. Le cordon spermatique semblait très-gros; il était élastique, indolent à la pression, uniforme partout, nullement fluctuant ni transparent. Les diverses positions que tenait le malade n'amenaient aucun changement dans la forme et dans le volume de la tumeur, qui mesurait 10 pouces de circonférence à sa base.

Plusieurs chirurgiens furent consultés, et tous déclarèrent qu'il s'agissait d'une hydrocèle diffuse du cordon spermatique. M. Marzuttini porta aussi ce même diagnostic, mais l'opération lui montra qu'il se trompait. En effet, il trouva une masse graisseuse d'un jaune rougeâtre, et qui était constituée par des globules très-petits, arrondis, remplis de graisse; cette masse était entourée d'une capsule de tissu connectif cellulo-vasculaire, riche en capillaires. Le chirurgien continua néanmoins son opération; il put dégager complétement la tumeur, et le malade ne tarda pas à guérir.

Il s'agissait évidemment là d'une tumeur lipomateuse. Comme il est rare de rencontrer de semblables tumeurs dans cette région et qu'il est en outre, fort important de les bien distinguer, nous résumons le diagnostic différentiel que l'auteur établit avec l'hydrocèle diffuse.

1° Le lipôme se développe beaucoup plus lentement que l'hydrocèle diffuse.

2° Il ne présente point de signes d'inflammation.

3° Sa forme est très-variable, tandis que celle de l'hydrocèle diffuse est plus fréquemment la même, à savoir cylindrique au début, puis pyramidale.

4° Dans l'hydrocèle, on sent une véritable fluctuation que l'on peut faire varier, du reste, suivant les diverses positions du malade.

5° L'hydrocèle diffuse se montre surtout chez des individus chétifs, d'un âge déjà avancé; les lipômes, au contraire, s'observent chez des individus dont la santé est bonne.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Cette séance ne renferme aucune communication médicale.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 JANVIER 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un mémoire de M. Séiz (de Zurich), intitulé : « Sur une, — comme

je crois, — plus souvent et jusqu'ici cause inconnue de la fièvre nervale. »

2° Des rapports d'épidémie par MM. les docteurs Malichecq (de Mont-de-Marsan), Gevrey (de Vesoul), Palanchon (de Guisery), Raimbert (de Châteaudun), Chatelain (de Lunéville), Dehée (d'Arras).

3° La traduction d'un avis publié par le syndic de Licata (Italie), au sujet d'une épidémie de scarlatine qui s'est manifestée dans cette ville. (Commission des épidémies.)

4° Un mémoire de M. le docteur Jobert (de Guyonvelle), sur l'inaltérabilité du virus-vaccin. (Commission de vaccine.)

5° Les rapports sur le service médical de l'hôpital militaire thermal de Vichy, par M. le docteur Durand (de Lunel), et des hôpitaux militaires d'Hammam-Meskoutine et d'Hammam-Riza, par M. le docteur Raoul, médecin-major. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend la lettre suivante de M. le docteur Sales-Girons, avec un mémoire sur la *thérapeutique respiratoire :*

« Monsieur le Président,

« Le présent mémoire que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie est la suite ou le développement de mon idée d'une thérapeutique opératoire, c'est-à-dire d'une méthode de traitement des maladies, dans laquelle les principaux médicaments seraient administrés par les bronches, au lieu de l'être par l'estomac.

« S'il est un fait qu'on puisse affirmer sur les meilleures preuves de la physiologie moderne, c'est assurément celui de la préférence que mérite, par la bonne administration des médicaments, la voie respiratoire sur la voie digestive.

« Susceptibilité organique, excellente de texture, position au foyer primitif de l'hémathose, contiguïté particulière avec les globules sanguins, aptitude supérieure d'absorption, netteté de surface, etc.; tous les avantages de la muqueuse bronchite contrastent avec les conditions opposées de la muqueuse gastrique au bon usage interne des médicaments.

« La voie respiratoire, il est vrai, ne présente pas les facilités d'introduction et de dosage externe de la voie digestive. Mais si la première fait mieux pour la cure que la seconde, le but est indiqué; l'habitude et l'art feront le reste pour l'atteindre. En attendant mieux, nous présentons la pulvérisation des liquides comme moyen d'introduction des médicaments dans les bronches, puisque tous les médicaments dont nous venons de parler peuvent être mis en dissolution liquide.

« Tant que la clinique n'aura point parlé, je le sais, les bonnes preuves de la physiologie ne sont que des présomptions favorables; mais pourvu que que ces présomptions poussent à l'expérience clinique, cela suffit à mon dessein, persuadé que les recommandations de la physiologie auront tôt ou tard ces résultats; mon ambition aujourd'hui serait de les hâter.

« Je n'ai qu'une observation de fièvre intermittente rebelle, traitée et guérie par les respirations d'une solution quinique pulvérisée à présenter. Je la transcris à la fin de mon mémoire, et à titre de spécimen, pour ceux qui voudraient la contrôler par des observations cliniques ultérieures.

« Je prie M. le Président de faire que ce mémoire soit l'objet d'un rapport. » (Comm.: MM. Gubler et Béclard.)

—M. Tardieu présente, au nom de M. le docteur Parchappe, correspondant de l'Académie, une brochure intitulée : *Statistique des établissements pénitentiaires en France.*

—M. le Président annonce à l'Académie la mort de M. Chailly-Honoré.

M. Devilliers donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de son collègue.

Cette lecture est accueillie par d'unanimes applaudissements.

Traitement des maladies par l'électricité statique.

M. le docteur Poggioli donne lecture d'un travail sur ce sujet.

L'auteur rappelle diverses communications qu'il a adressées sur le même sujet à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine. Le travail qu'il soumet aujourd'hui au jugement de l'Académie comprend six nouveaux faits qui témoignent de l'heureuse influence de la médication qu'il expérimente depuis quatorze années. Deux de ces faits ont été recueillis dans le service de M. Briquet. Le premier est relatif à une malade atteinte de myélite chronique et qui a pu quitter l'hôpital après la dix-septième séance électrique, en ne conservant qu'un léger engourdissement aux reins et aux mains. — Le second se rapporte à une jeune fille qui a été guérie en vingt séances d'une chorée générale, datant de huit ans. Les quatre autres observations comprennent les heureux résultats obtenus par l'auteur dans un cas d'ophthalmie rebelle, un cas de coqueluche grave, un autre de perte de la voix, et enfin, dans un cas d'hémiplégie récente, suite de congestion cérébrale. (Comm. MM. Trousseau, Bouillaud et Cerise.)

— A quatre heures moins un quart, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1865,
par M. le docteur Dumontpallier, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Chimie médicale.

Sur un procédé d'analyse du glucose dans l'urine; par M. G. Bergeron.

Ce procédé d'analyse quantitative est d'une exécution facile. On a, dans une petite cuve à mercure, deux tubes gradués d'égal volume : dans l'un on introduit 2 centimètres cubes d'une solution *titrée* de glucose; dans l'autre, le même volume de l'urine à analyser. On met dans chacun des deux tubes un fragment de levûre fraîche, et on laisse fermenter.

On compte sur les divisions des deux tubes gradués les volumes différents des gaz provenant des deux fermentations, et par un calcul proportionnel on arrive exactement à la quantité de sucre existant dans l'urine à analyser.

Supposons, par exemple, que le premier tube (renfermant 0g,05 de glucose) donne un volume de gaz correspondant à vingt-quatre divisions du tube. Le second donnant un volume correspondant à seize divisions, on en déduira (*les deux fermentations s'étant accomplies dans des conditions de pression et de température identiques*) que la quantité de sucre contenue dans les deux centimètres cubes d'urine est de 0g,033, et que cette urine renferme pour 1,000 parties 16,5 de sucre.

II. — Tératologie.

Note sur un fœtus célosomien, voisin du genre aspalasome; par M. Pelvet, interne des hôpitaux.

Is. Geoffroy-Saint-Hilaire (1) dit, en décrivant les fœtus aspalasomes (2) : « Ce genre réalise chez l'homme des conditions organiques qui, dans l'état normal, distinguent de tous les autres mammifères la taupe et quelques autres insectivores remarquables comme elle par une multitude d'exceptions au plan général de leur classe. L'appareil urinaire et l'appareil sexuel, au lieu de se confondre comme à l'ordinaire à leur terminaison et de s'ouvrir au dehors par un orifice commun, restent partout séparés et se terminent à l'extérieur par des ouvertures distinctes, près desquelles se voit l'anus très-éloigné du lieu où il est normalement situé. »

Ce genre de monstruosités fut décrit pour la première fois en 1825 par Et. Geoffroy-Saint-Hilaire (3). En général, il présente de nombreuses complications dont la plus apparente est l'exstrophie de vessie; et comme cette difformité frappe davantage, c'est sous ce nom que la plupart des cas ont été décrits.

Dans cet arrêt de développement qui atteint à la fois le tube digestif dans sa partie inférieure et l'appareil génito-urinaire, on ne doit pas accorder plus d'importance à l'une de ces anomalies qu'à l'autre. L'ouverture séparée des canaux à l'extérieur, que Geoffroy-Saint-Hilaire regarde comme le fait distinctif et caractéristique, n'est que le résultat de désordres plus profonds et plus généraux. Aussi l'embryologie a-t-elle dissipé toutes les obscurités de ces altérations en faisant voir dans les états primitifs du fœtus le lieu qui les reliait entre elles.

Voici un fait qui réunit la plupart des anomalies trouvées chez les fœtus aspalasomes. C'est de cette classe qu'il se rapproche le plus; mais, en outre, il présente des lésions plus importantes et plus étendues que le terme aspalasome ne saurait contenir. Aussi, est-ce seulement en embrassant l'ensemble de toutes ces lésions, que nous pourrons arriver à saisir leur enchaînement, à reconnaître la valeur des organes déplacés et à trouver l'époque de la vie utérine où le développement de ces parties a été frappé d'arrêt.

Il y a en effet deux espèces d'anomalies qui caractérisent des degrés plus ou moins avancés. Dans les unes, un seul organe a été arrêté dans son évolution; il n'y a besoin, pour se rendre compte du vice de conformation, que de recourir à l'histoire de son développement.

Dans les autres, la malformation porte sur tout un groupe d'organes et la difformité, alors plus compliquée, a besoin pour être expliquée qu'on remonte à une époque plus lointaine de la vie utérine à laquelle les organes sont plus ou moins confondus et s'écartent par conséquent davantage de leur forme définitive.

Obs. — Dans les premiers jours de mai 1865, il est né à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Vigla, un enfant à terme qui a vécu deux jours. Au dire de la mère qui est forte et bien portante, il ne s'est rien passé de particulier dans la conception ni dans le cours de la grossesse. Il

(1) Is. G.-S.-Hilaire. *Traité de tératologie*, t. I.
(2) Ασπαλαξ, taupe, σωμα, corps.
(3) Journal complémentaire des sciences médicales, t. XXI.

n'y a rien de notable non plus dans les antécédents héréditaires. L'accouchement s'est terminé sans accident. Les membranes et le placenta ont été jetés et n'ont pu malheureusement être examinés. On a su seulement que le cordon ombilical était très-court.

Cet enfant est bien développé pour l'ensemble du corps comme grandeur et comme poids. La tête, le thorax et les membres sont normalement conformés.

Il n'en est pas ainsi de l'abdomen. Sa paroi antérieure, au lieu d'être formée par le tissu cutané est transparente et comme gélatineuse, dans un rayon de 5 à 7 centimètres autour de l'ombilic qui a conservé sa situation normale.

La transparence de cette membrane permet d'apercevoir en partie les organes qui sont contenus dans la cavité abdominale, entre autres le foie. Elle se continue d'une part avec les membranes du cordon dont elle semble n'être que l'expansion, et de l'autre avec la peau des parties latérales qui à ce niveau forme un bourrelet rouge nettement limité.

La partie inférieure de la paroi abdominale, celle qui correspond à l'hypogastre, n'offre plus le même aspect. Elle forme de chaque côté de la ligne médiane deux saillies d'un rouge vif et d'aspect tomenteux, entre lesquelles on aperçoit un orifice elliptique dont le grand axe de 4 centimètres de longueur environ est placé dans le sens vertical, au-dessus de l'endroit où devrait se trouver la symphyse des pubis. Cet orifice n'occupe pas précisément la ligne médiane; il est légèrement incliné à gauche. De chaque côté, à 1 centimètre environ, se voit une petite fente en forme de croissant, dont la concavité est tournée en dedans et qui parait être l'orifice de quelque conduit interne. Les organes extérieurs de la génération ne sont représentés que par deux replis cutanés, scrotum ou grandes lèvres, surmontés chacun d'un manchon rougeâtre représentant le corps caverneux. Ces replis cutanés ne contiennent dans leur épaisseur que de la graisse et du tissu cellulaire. Quoique les caractères sexuels distinctifs extérieurs manquent, néanmoins les vestiges qu'on observe paraissent plutôt indiquer un individu mâle.

Les fesses sont bien développées; mais à la place que doit occuper l'anus, on ne trouve qu'un sillon sans aucune trace d'orifice.

Les membres inférieurs sont de grandeur normale; mais ils ont subi un mouvement de rotation en dehors qui fait que les deux talons se touchent.

Si l'on passe à l'examen des viscères abdominaux, voici ce qu'on observe:

L'estomac est bien développé ainsi que le duodénum et la première portion du jéjunum; mais c'est là tout ce qu'on trouve de l'intestin. A 40 centimètres du pilore environ, il se termine en un cul-de-sac qui est uni à l'ombilic par de faibles adhérences celluleuses. La dernière portion de l'intestin grêle, le colon en entier et le rectum manquent.

Les reins ainsi que les capsules surrénales sont situés à leur place habituelle.

L'uretère suit son trajet normal, mais vient s'ouvrir de chaque côté à la paroi abdominale, dans la fente que nous avons mentionnée sur les côtés de l'orifice médian.

Il n'y a aucune trace de poche vésicale dans le petit bassin, ni rien qui ressemble à l'ouraque.

Au-dessous et un peu en dehors des reins se remarque, des deux côtés, un petit corps de la forme et de la grosseur d'un haricot, et qui est entouré de vaisseaux assez nombreux.

De la partie interne et supérieure de cet organe part un conduit très-délié, dont la première portion présente de légères flexuosités, comparables à celle du canal déférent. Ce conduit croise l'uretère en passant au-devant de lui, se place à son côté interne et vient déboucher à la paroi abdominale au fond de la même fente, dont il occupe la partie interne.

De l'extrémité inférieure de cet organe situé au-dessous du rein, des tractus celluleux, formant une espèce de cordon, s'étendent jusqu'à la fosse iliaque interne. Là ils s'insèrent au niveau du point où serait l'orifice interne du canal inguinal.

Nous avons dit qu'il n'y avait point de vessie; mais à sa place est un organe ressemblant assez pour la forme à un petit utérus. Cet organe, de consistance charnue, creux à l'intérieur, s'ouvre en avant sur la paroi antérieure de l'abdomen par cet orifice que nous avons signalé sur la ligne médiane, au-dessus du pubis. Ses deux angles supérieurs, qu'on pourrait comparer aux cornes utérines, se continuent en deux petits appendices creux, également longs de 3 à 4 centimètres et terminés en cul-de-sac. Ils sont recourbés sur eux-mêmes et pendent sur les côtés de l'organe.

De la paroi postérieure de cette poche part un autre appendice qui, simple d'abord, ne tarde pas à se partager en deux espèces de cœcums, terminés en cul-de-sac et accolés l'un à l'autre dans toute leur étendue. Ils ont la structure de l'intestin, et remontent en arrière au-devant de la colonne vertébrale, jusqu'au niveau du pancréas.

Ce ne sont pas, du reste, les seules anomalies que présente ce fœtus; d'autres se remarquent du côté du foie, du système vasculaire et des os.

Le foie, volumineux comme il l'est à cet âge, est divisé par de nombreux sillons qui le partagent en plusieurs lobes et lobules. Sa face antéro-supérieure est intimement adhérente à la membrane qui ferme l'abdomen en avant. Il y a absence complète de vésicule biliaire.

La veine ombilicale suit un trajet irrégulier. Elle pénètre le foie par son côté gauche, et sa face supérieure le traverse de part en part pour reparaître à sa face inférieure et se jeter définitivement dans la veine cave inférieure.

L'aorte ne fournit qu'une mésentérique qui est la supérieure.

Il n'y a qu'une artère ombilicale, celle de droite, qui continue à elle seule le tronc de l'aorte. Les artères des membres inférieurs qui en naissent ne sont que de faibles branches qui sont loin d'avoir le volume des iliaques.

Les artères hypogastriques manquent également.

Le système osseux du bassin et du sacrum en particulier a subi d'importantes modifications. Les pubis sont fortement écartés; d'une épine iliaque à l'autre il y a bien 6 à 7 centimètres d'intervalle. On peut dire que la cavité du bassin n'existe pas à proprement parler, par suite de la projection en avant du sacrum et de l'écartement des pubis.

A la partie postérieure du dos se voit vers le bas des lombes et au niveau du sacrum, une petite tumeur du volume d'un œuf de pigeon, arrondie, molle et fluctuante. C'est un spina-bifida. A ce niveau, les lames postérieures des dernières vertèbres manquent, et l'échancrure qu'elles laissent est arrondie de manière à former une ceinture osseuse à la tumeur.

Tel est l'ensemble des nombreuses malformations que nous avons observées chez ce fœtus. Les autres organes nous ont paru normaux.

Il s'agit maintenant de savoir quelle est la valeur de chacun de ces organes anormaux et quelles modifications ils ont subies.

L'appareil urinaire ne présente pas de difficultés pour son interprétation. La membrane rouge, tomenteuse, qui occupe la partie antérieure et inférieure de l'abdomen, est bien la vessie extrophiée; il n'y a aucun doute à son égard. Les uretères viennent s'y aboucher tous les deux, et pendant la vie, l'urine suintait des orifices latéraux qu'elle présente; de plus, il n'y a pas d'ouraque.

Une question des plus importantes se présente ici, c'est la détermination du sexe, d'autant plus qu'au premier abord on pourrait penser que les deux sont réunis et qu'il y a un véritable hermaphrodisme interne.

La conformation des organes externes n'apprend rien à cet égard, elle n'appartient pas plus à un sexe qu'à l'autre, leur développement ayant été frappé d'arrêt à cette période de la vie utérine, où la forme est la même pour les deux. Quant aux organes internes, ils n'occupent pas leur place habituelle, c'est-à-dire le scrotum ou le petit bassin. Mais si on les cherche plus haut, au point même de leur développement, on trouve au-dessous des reins les deux petits corps que nous avons déjà décrits et qui sont évidemment l'organe sexuel principal. Ils ressemblent autant à un ovaire qu'à un testicule, et le conduit qui part de leur extrémité supérieure est aussi bien un canal déférent qu'une trompe. A ce degré du développement, il est difficile de dire si l'on a affaire à un ovaire ou à un testicule. Valentin a signalé en effet, dans la structure de l'un et de l'autre, des tubes et des languettes ramifiées, disposés en séries transversales; mais ces tubes, admis pour l'organe mâle, n'ont pas été retrouvés par tous les anatomistes dans l'organe femelle. Barry et Bischoff ne les ont pas rencontrés, et admettent que les ovaires sont formés primitivement par des follicules; c'est aussi l'opinion de Kolliker.

Pour décider la question dans ce cas, nous avons eu recours à l'examen microscopique. Il nous a montré des tubes enroulés, remplis de petites cellules à contenu granuleux. Cette structure nous paraît indiquer manifestement un organe mâle.

Le conduit qui s'en détache est aussi plutôt disposé comme un spermiducte que comme une trompe. A son origine il présente de nombreuses flexuosités et semble intimement lié au testicule. De l'extrémité inférieure de ce dernier partent des tractus celluleux qui vont s'insérer au niveau de l'orifice interne du canal inguinal. Ces tractus représentent le gubernaculum testis encore en place et resté inutile par suite de l'état stationnaire de l'organe.

Mais revenons au conduit qui semble représenter le spermiducte. Il vient aboutir par son extrémité inférieure à la paroi abdominale, en confondant presque son ouverture avec celle de l'uretère, en dedans de laquelle elle est située. Il pourrait exister du doute sur la nature de ce conduit. Est-ce bien un véritable canal déférent? est-ce le vestige du conduit excréteur de Wolff? La persistance de ce dernier est chose peu commune après le deuxième mois. En outre, il passe d'ordinaire en arrière du spermiducte et vient déboucher dans le cloaque sur les parties latérales et postérieures de cette cavité. Le spermiducte, lui, s'insère plus en avant et a toujours une tendance à se porter au-devant de l'uretère. Nous verrons, du reste, tout à l'heure un organe qui pourra peut-être en être considéré comme le représentant.

Vient ensuite cette singulière poche qui s'ouvre en avant sur la paroi abdominale, représentée par le segment postérieur de la vessie, et qui se présente munie de deux petites cornes comme un utérus et recevant deux cœcums en arrière. Quelle est la signification de ces organes? Appartiennent-ils à l'appareil génital ou au tube digestif? C'est là véritablement la partie la plus difficile à expliquer de notre sujet, celle qui semble le plus déjouer les lois du développement.

Aussi, avant d'entrer dans aucune appréciation, avons-nous besoin de faire appel à l'embryologie d'une part, et de l'autre à tous les faits tératologiques analogues; car si la science puise dans l'étude des faits normaux la plupart de ses lois, les faits qui semblent s'écarter de la règle commune servent aussi à les faire connaître, en montrant que les exceptions ne sont qu'apparentes et disparaissent devant des lois plus générales.

Afin de bien préciser les analogies, il est bon de rappeler brièvement le développement de la partie terminale du tube digestif et ses rapports avec l'appareil urinaire.

L'extrémité inférieure ou rectale de l'intestin se développe, comme on le sait, en deux portions: l'une qui est le cul-de-sac inférieur du feuillet intestinal (*aditus inferior ad intestinum* de Baer), l'autre l'ampoule rectale, creusée de dehors en dedans par corrosion du feuillet tégumentaire externe. Ces deux portions vont l'une au-devant de l'autre, s'accolent; puis le diaphragme qui résulte de cet accolement disparaît bientôt par corrosion, et le rectum est ainsi définitivement constitué. Mais bien avant ce temps déjà, du quinzième au vingt-cinquième jour, un bourgeon charnu et creux naît sur la partie antérieure du cul-de-sac intestinal : c'est l'allantoïde. Par son pédicule qui porte le nom d'ouraque, elle conserve pendant un certain temps des rapports avec le rectum.

Lorsque la vessie s'est formée par la dilatation de l'ouraque, il arrive donc un moment où le rectum communique directement avec la vessie; alors il y a une disposition analogue à celle que l'on remarque normalement chez les oiseaux et les reptiles, il y a un véritable cloaque; mais un cloaque interne, différent de celui qui est formé à l'extérieur par la réunion des orifices génito-urinaire et défécateur.

Dans cette poche commune à l'intestin et à la vessie, viennent en effet déboucher les uretères, les spermiductes ou oviductes, les conduits excréteurs des corps de Wolff et l'ouraque. Bientôt l'appareil intestinal et l'appareil urinaire se séparent. Comment se fait cette séparation? C'est ce qui n'est pas encore établi d'une manière bien nette, non plus que la position exacte des divers conduits. Bathke veut qu'il se développe dans le cloaque des plis qui se rapprochent peu à peu et finissent par oblitérer complétement le canal intestino-allantoïdien. Coste pense qu'un éperon saillant s'avance entre le rectum et le pédicule de l'allantoïde dilaté en vessie, et qu'ainsi ces deux cavités sont isolées.

Disons un mot, avant de terminer, du développement de la partie moyenne de l'intestin. Elle forme une anse qui se continue dans le principe avec le pédicule de la vésicule ombilicale. La partie supérieure de cette anse forme l'intestin grêle, sa partie inférieure le gros intestin. C'est au niveau du point de réunion de ces deux branches, un peu plus sur la branche inférieure cependant, que se forme le cœcum et son appendice. Ce n'est d'abord qu'un petit diverticule annexé au gros intestin; mais bientôt il s'allonge notablement, s'enroule et augmente de calibre. Pour Oken, le cœcum et son appendice seraient le vestige du canal de la vésicule ombilicale; mais Meckel, dont l'opinion a été depuis confirmée, a montré que le point d'attache du pédicule omphalo-mésentérique est sur l'intestin grêle, à une certaine distance du cœcum et au point le plus élevé de l'anse primitive.

On retrouve en effet quelquefois des vestiges du pédicule de la vésicule ombilicale sur l'intestin grêle, surtout sur les sujets atteints d'extrophie de vessie, et alors, par suite du développement, le point d'insertion a été reporté assez loin du cœcum.

M. de Quatrefages (1) en cite un exemple observé chez un sujet qui fut disséqué pas Lauth. « M. Lauth, dit-il, en ouvrant le cadavre de Riel, a espéré trouver à l'intestin grêle un diverticulum semblable à ceux qu'on observe quelquefois; ses recherches ont en effet confirmé cette prévision. Ce diverticulum, long de 4 pouces, s'insérait dans l'iléon à 25 pouces du cœcum. Les vaisseaux omphalo-mésentériques étaient très-visibles à la surface, quoique la matière à injection n'y eût pas pénétré. Non loin de son extrémité, on voyait un point blanchâtre, comme cartilagineux, que l'on peut considérer comme la cicatrice du canal de communication entre l'intestin et la vésicule ombilicale. »

Sur un fœtus présenté à la Société de la Faculté de médecine par M. Marin et décrit par Dupuytren (2), l'intestin grêle offrait également un appendice cœcal, naissant de la concavité de sa courbure.

On comprend qu'à chacune de ces périodes de développement puisse correspondre une monstruosité qui sera d'autant plus compliquée que les organes ont été arrêtés à une époque moins avancée, et à laquelle ils devaient être par conséquent plus confondus entre eux.

Ces anomalies consistent en général dans la persistance des communications entre les diverses cavités, communications plus ou moins étendues, et dont le type le plus avancé est la persistance du cloaque.

Il est curieux de voir comment on arrive insensiblement à cette dernière forme, chacun des degrés intermédiaires trouvant un certain nombre de faits pour le représenter. A cette étude se rattache une question de la plus haute importance au point de vue chirurgical, celle de l'imperforation de l'anus ou de son embouchure anomale et des indications qu'on en peut tirer pour l'opération. Aussi allons-nous entrer dans quelques détails à ce sujet.

Nous ne décrirons pas les embouchures anomales du rectum; nous pensons seulement qu'au point de vue tératologique, il est bon d'établir une distinction entre les différents orifices qu'on a regardés comme des anus.

Tantôt, en effet, l'anus se trouve assez loin de son siége habituel; il est muni souvent alors d'un sphincter et porte les caractères d'un véritable anus. C'est là seulement une déviation qui tient à un vice dans le développement de l'appareil externe de la défécation à la persistance de la fente uro-génitale.

Tantôt, au contraire, il n'y a nulle trace d'anus à la place qu'il doit occuper, ou si l'ampoule rectale existe, elle se termine en cul-de-sac. Dans ce cas, le rectum se termine de même dans le petit bassin et s'ouvre à l'extérieur ou dans les cavités voisines; c'est là une véritable persistance du cloaque. L'ouverture par laquelle se termine alors l'intestin n'est jamais munie de sphincter; elle n'a de commun avec l'anus que de donner passage aux matières fécales, et ne saurait les retenir. Le mécanisme est, comme on le voit, bien différent dans les deux cas.

Ainsi, dans le premier groupe se place l'embouchure de l'anus. A côté de sa place habituelle (fistule congénitale), sur le raphé scrotal, ou à la commissure postérieure de la vulve. Deux cas de ce genre ont été observés par M. Goyrand (d'Aix) (1), au-dessous de la verge (Cruveilhier) ou dans le vagin.

Au contraire, dans le deuxième groupe la terminaison du rectum a lieu dans les cavités voisines; il y a persistance du cloaque.

Cette communication peut avoir lieu avec l'urèthre sur la vessie. Dans le premier cas, cela dépend de ce que la partie antérieure de la vessie a pu s'allonger et le col vésical se former. Alors la plupart du temps il y a un allongement du conduit vésico-rectal qui est plus ou moins étroit.

Des cas de ce genre ont été observés par Dumas (de Montpellier) (2), Duret (3), Flajani (4). Ce dernier a publié une observation remarquable, dans laquelle il est dit que l'enfant a vécu huit mois, et n'a succombé qu'à la suite de l'occlusion de cet étroit canal par un noyau de cerise.

M. Goyrand (d'Aix) (5) a observé la disposition suivante sur un enfant opéré par lui :

« Le rectum, arrivé au-dessous de la vessie, se rétrécit en un cône dont le sommet s'engage entre le col de la vessie et la prostate. En introduisant un stylet dans le fond de ce cône, on le voit arriver dans l'urètre, au devant du veru montanum. »

Quand l'ouverture a lieu dans la vessie, presque toujours celle-ci est extrophiée, et l'on dit que c'est à la paroi abdominale que se fait l'embouchure. Cette ouverture se fait en différents points. Le plus souvent c'est au-dessus du pubis, quelquefois sur les parties latérales, même dans l'aine, ainsi que Hutin (6) et Geoffroy-Saint-Hilaire (7) en citent des exemples.

Tantôt l'ouverture est large; souvent, au contraire, le canal n'est formé que par un petit cordon à peine perméable. Dans un cas observé par Voisin (8), l'iléon se terminait en se rétrécissant par un prolongement de la forme et de l'étendue du cœcum.

Dans certains cas enfin, comme dans celui de Littre (9), on voit l'intestin se renfler en ampoule, avant de se rétrécir en un canal étroit qui conduit à la vessie.

On voit comment les liaisons qui existent entre ces différentes parties pendant leur développement, se retrouvent dans les anomalies qui les déforment, et font qu'elle se reproduisent avec une certaine constance.

Cependant il est des monstruosités plus complexes qui envahissent une plus grande étendue, et dans lesquelles on ne retrouve plus la forme et la disposition primitive des organes. Il faut alors admettre, entre l'arrêt de développement, des lésions survenant dans les premières périodes de la vie utérine, et ayant déformé les viscères ou altéré leurs rapports.

Plusieurs cas, sous quelques rapports analogues aux nôtres, ont été observés.

Petit (10) parle d'un fœtus dont la vessie était extrophiée et présentait une fosse dans laquelle venaient s'ouvrir à droite l'intestin grêle, qui était très-court, et à gauche un espèce de cœcum muni de deux appendices vermiculaires.

Dans un cas plus compliqué encore, mais manquant de détails précis, Méry (11) a vu une fosse ovale située au-dessus du pubis, et dans la-

(1) De Quatrefages, *Thèses de Strasbourg*, 1832.
(2) *Bulletins de la Soc. de la Fac. de méd.*, 1806, p. 58.

(1) Goyrand, Gaz. méd., 1856.
(2) Dumas (de Montpellier), Journ. gén. de méd., t. III.
(3) Duret, Journ. complém. du dict. des sc. méd., t. XXI.
(4) Flajani, *Obs. de chir.*, t. IV.
(5) Goyrand, Gaz. méd., 1856.
(6) Journ. gén. de méd., t. CXI.
(7) Geoffroy-Saint-Hilaire, *loc. cit.*
(8) Voisin, Journ. gén. de méd., t. XXI.
(9) Littre, Mém. de l'Acad. des sc., 1709.
(10) Petit, *Hist. de l'Acad. des sciences*, 1716.
(11) Méry, *idem*, 1700.

quelle venaient aboutir l'intestin grêle, le cœcum, les deux uretères et un canal qui aboutissait à la fesse.

Geoffroy-Saint-Hilaire (1) en décrivant son fœtus aspalasome, dit que l'anus était placé dans l'aine droite, et que le gros intestin se trouvait composé seulement du cœcum, de la première portion du colon, et de deux appendices terminés en cul-de-sac. Ces appendices venaient s'ouvrir dans l'intestin à peu de distance de l'anus, à peu près comme les deux cœcums chez les oiseaux.

Enfin, M. Houel (2) a présenté à la Société anatomique en 1850 un fœtus ayant un véritable cloaque, dans lequel on voyait l'ouverture séparée du cœcum de l'intestin et des deux uretères.

Nous sommes ramenés ainsi à parler de notre fœtus, et à donner l'explication du singulier organe qui vient aboutir à la vessie.

Voici l'interprétation que nous en proposons; ajoutons qu'elle nous a été en partie suggérée par M. Gerbes, le savant préparateur du Collége de France qui a examiné le sujet avec un soin tout particulier.

Il y a eu d'une part persistance de la communication du rectum avec l'allantoïde, et absence complète du développement de l'ampoule rectale; d'autre part il s'est fait une scission entre les deux branches de l'anse intestinale moyenne, au point même d'insertion du pédicule omphalo-mésentérique. L'anse supérieure ne s'est développée qu'imparfaitement, et a formé une courte portion d'intestin grêle. Quant à la branche inférieure, après la scission elle s'est trouvée constituée par l'appendice cœcal et le gros intestin qui s'est atrophié et soudé au précédent. Il en est résulté les deux prolongements en cœcum qui viennent s'ouvrir dans la poche recto-vésicale.

Au-dessus de ces prolongements est le petit corps qui ressemble à un utérus et qui est muni de deux appendices latéraux. Quelle est sa signification? Or si l'on remarque qu'il semble formé par la dilatation et la réunion des deux petits appendices canaliculés qui sont sur ses côtés, que ceux-ci n'ont aucun rapport avec les autres organes et semblent les vestiges d'anciens canaux, qu'en outre on ne trouve pas trace des conduits des corps de Wolff, on peut être amené à y voir les débris de ces deux canaux.

Que deviennent en effet les conduits excréteurs lors de la disparition des corps de Wolff? C'est un point qui n'est pas encore bien nettement établi. On sait que leur partie supérieure forme chez l'homme l'hydatide de Morgagni, et qu'on la retrouve quelquefois chez la femme, ainsi que M. Follin (3) l'a montré dans les organes de Rosen-Müller. On sait également que le conduit de Garthner est leur représentant chez certains animaux. Mais chez l'homme, que devient leur partie inrieure?

Ne pourrait-on pas admettre que c'est la réunion de ces deux canaux dans leur portion terminale qui forme l'utricule prostatique?

En effet, il y a une certaine analogie de forme et de position entre elle et le corps que nous avons décrit. Les conduits qui viennent s'y aboucher ne sont ni les uretères ni les spermiductes qui gagnent la paroi abdominale.

Ce fait serait en opposition avec l'opinion allemande qui assimile l'utricule prostatique à l'utérus, et qui veut qu'elle soit formée par la réunion des spermiductes, comme l'utérus chez la femme l'est par celle des oviductes. Aujourd'hui cette opinion n'est pas admise en France, car on sait que les canaux déférents ne se réunissent pas à leur terminaison et s'insèrent séparément.

L'explication que nous proposons nous paraît être celle qui rend le mieux compte de ce singulier corps, et si elle est vraie, elle confirme cette idée que l'utricule prostatique est formée par la réunion de la partie inférieure des conduits de Müller. L'observation seule peut, du reste, éclaircir la question.

Voici, en résumé, ce qui a eu lieu chez notre fœtus.

Les parois abdominales ne se sont pas formées et par suite la communication entre l'ouraque et l'allantoïde a persisté; il en est résulté une extrophie de vessie, avec abouchement des uretères et des spermiductes à la paroi abdominale.

En outre la communication entre le rectum et l'ouraque s'est maintenue; en un mot la vessie ne s'est pas formée.

D'autre part, il y a eu scission entre les deux branches de l'anse intestinale moyenne, au niveau de l'ombilic intestinal. L'intestin grêle ne s'est pas développé. Le gros intestin et le cœcum ont formé les deux appendices que nous avons vus s'aboucher dans le cloaque.

Enfin les parties externes de l'appareil génital et défécateur ne se sont pas développées.

Sous quelle influence ces malformations se sont-elles produites? La cause prochaine vient probablement d'un vice de nutrition de ces organes.

Remarquons en effet qu'il y avait de graves désordres du côté des systèmes vasculaires et nerveux.

L'artère mésentérique et les hypogastriques manquaient.

(1) Geoffroy-Saint-Hilaire, *loc. cit.*
(2) Bull. de la Soc. anat.; 1850.
(3) Follin, *Thèses de Paris*, 1850.

Une seule artère ombilicale continuait le tronc de l'aorte.

La vessie ombilicale passait au-dessus du foie.

Il y avait enfin un spina-bifida à la région sacrée.

C'est une particularité remarquable que dans la plupart des faits analogues, qui ont été accompagnés de quelques détails, toujours on ait retrouvé les mêmes anomalies vasculaires et nerveuses.

En effet G. Saint-Hilaire a signalé l'absence de mésentérique inférieure, anomalie qu'il compare à l'état normal chez les oiseaux.

Il n'y avait qu'une seule artère ombilicale dans les cas de Dupuytren, Littre, Petit et Breschet (1). Quant à la vessie, son passage au-dessus du foie a été noté aussi par Petit, Houel et Littre. Dans le cas de ce dernier, elle ne passait même pas par le foie et allait s'ouvrir dans la veine cave supérieure.

Enfin le spina-bifida s'est montré dans presque tous les cas.

Il a même été accompagné de dispositions osseuses assez curieuses. L'écartement des pubis ou leur absence s'est rencontré très-souvent: M. de Quatrefages dit que la symphyse des pubis qui manque ordinairement est remplacée par un ligament très-fort, mais flexible. Vrolik l'a révoqué en doute. Mais dans le cas étudié par M. Houel, les pubis étaient unis par un cordon fibreux transversal qui représentait bien l'un des ligaments de la symphyse.

A cet écartement des pubis vient se joindre l'effacement du petit bassin et la rotation des membres inférieurs en dehors. Dans le cas de M. Houel, la rotation était même complète et s'était opérée isolément pour chaque membre, de sorte qu'il y avait apparence de fesses à la région antérieure.

Les membres inférieurs sont eux-mêmes souvent le siége de difformités. Quelquefois ils n'acquièrent pas leur développement complet, ou sont atteints de pied bot, comme dans le cas de M. Depaul (2).

Faut-il voir dans les altérations des vaisseaux et nerfs qui président à la vie des organes, la cause réelle de ces arrêts de développement? Sans doute il est probable que c'est la cause prochaine, mais ce n'est pas la seule.

Il y a dans beaucoup de ces cas, surtout dans les monstruosités compliquées, des particularités qu'on ne peut expliquer complétement par ce qu'on connaît de leur développement.

Il faut admettre alors que la monstruosité n'est pas un simple arrêt d'évolution, mais qu'elle se complique de lésions pathologiques qui amènent la déformation des organes.

III. — Pathologie.

Note sur un cas de dégénérescence cireuse ou amyloïde très-étendue (foie, rate, cœur, dure-mère, etc.), consécutif a une pleurésie chronique tuberculeuse; par M. Duguet, interne des hôpitaux.

L'étude des altérations des tissus est poursuivie aujourd'hui dans chaque maladie avec des succès variés. Mais, il faut le dire, elle conduit bien souvent à des résultats intéressants; quelquefois même elle jette un jour considérable sur des faits dont les éléments disparates auraient pu, au premier abord, sembler entièrement différents les uns des autres et incapables d'être rapprochés.

Tel est le cas de l'observation suivante, où nous trouvons : une pleurésie chronique, un caillot fibrineux du cœur gauche, une pachyméningite interne et externe, une altération des principaux viscères comme le foie, la rate; lésions multiples, comme on le voit, entre lesquelles il est certainement impossible, à première vue, de saisir le moindre rapport.

Nous croyons cependant, d'après l'examen des organes et des tissus, ainsi qu'on pourra s'en convaincre par la suite qu'il existe entre ces lésions un lien réel et même un lien très-étroit.

Pleurésie gauche purulente; opération de l'empyème; mort au bout de plusieurs mois; a l'autopsie et a l'aide de l'examen histologique, dégénérescence cireuse ou amyloïde considérable des reins, du foie, de la rate, du cœur (avec concrétions polypiformes du cœur gauche) et de la dure-mère (avec pachyméningite interne et externe.

Chemin (Désirée), âgée de 5 ans, est couchée depuis le 30 janvier 1865, au n° 34, salle Sainte-Catherine, service de M. Racle, suppléé par M. J. Simon, à l'hôpital des Enfants malades.

La santé de cette enfant a été jusqu'il y a deux mois à peu près bonne. Son père est mort il y a quelques mois d'une maladie de poitrine de longue durée. Tels sont les détails que l'on peut recueillir dans les antécédents.

Deux mois avant son entrée à l'hôpital elle fut prise de toux avec point de côté à gauche, perte d'appétit, et ce fut la persistance de ces phenomènes jointe à l'amaigrissement progressif qui la fit amener aux Enfants malades.

Le 5 février, les accidents continuant malgré l'emploi répété des vé-

(1) Breschet, Medico-chirurgical transactions of London, t. IX.
(2) Depaul, Bullet. de la Soc. anatomique, 1842.

sicatoires et des médicaments internes, le cœur étant refoulé sous le sternum, le côté gauche de la poitrine, rempli de liquide, M. J. Simon fit la thoracentèse, ce qui donna issue à 500 grammes de pus.

Il s'ensuivit les jours suivants une amélioration notable : la sonorité de la poitrine reparut avec des râles et un souffle doux.

Le 13 février, on constate la reproduction du liquide dans le tiers inférieur du côté gauche ; il y a pâleur et faiblesse excessives; le pouls est à 112. Pas de diarrhée, un peu d'appétit, digestions bonnes. L'enfant se couche sur le côté malade; le cœur reste toujours dévié à droite.

Le 14, le liquide remplit de nouveau toute la cavité pleurale gauche.

Le 16, on constate une certaine quantité d'air à la partie supérieure. Succussion hippocratique, pas de tintement métallique, pas de souffle amphorique.

Le 1er mars on refait la ponction; on retire 250 grammes de pus. Injections d'eau tiède dans la poitrine. En arrière et en haut la respiration est presque normale. On ne perçoit encore ni tintement métallique ni souffle amphorique.

Le 10, l'enfant maigrit de plus en plus, la fièvre est intense, la respiration des plus difficiles; le liquide existe toujours en aussi grande quantité.

Le 20, l'oppression augmentant sans cesse, la malade est en imminence de mort; alors on pratique l'opération de l'empyème dans le point où avait été pratiquée antérieurement la thoracentèse, c'est-à-dire dans le tiers antérieur du sixième espace intercostal gauche. Il s'échappe par l'ouverture un liquide séro-purulent très-fétide, mélangé de gaz et projeté avec force jusque sur le lit voisin. Il s'écoule environ 300 grammes de liquide, mais pendant cet écoulement la malade pâlit et tombe en syncope; le pouls devient imperceptible; peu à peu il revient. On introduit dans la plaie une mèche à demeure.

Le 21, la malade sur son séant, sans oppression, présente une physionomie assez bonne; son pouls est bien développé. Il s'écoule par la fistule thoracique une petite quantité de liquide purulent, fétide; on pratique une injection de teinture d'iode étendue de neuf fois son volume d'eau environ.

Le 22, la nuit a été tranquille, le facies est bon; il y a peu d'oppression; pouls 120; appétit modéré; pas de diarrhée; mèche à demeure.

A l'auscultation, en arrière, on entend le murmure vésiculaire assez rapproché de l'oreille. La sonorité à la percussion est exagérée dans toute l'étendue de la poitrine. En avant il est facile de constater un retrait de la poitrine du côté malade. Le cœur, un peu moins dévié à droite, paraît en arrière du sternum.

Le 24 mars, l'enfant est prise de rougeole ; on continue les injections d'eau tiède tous les jours dans la poitrine, avec une petite quantité de teinture d'iode (1).

L'enfant, guérie de sa rougeole, reste jusqu'au mois d'août, époque à laquelle M. Bouchut prend le service de la salle Sainte-Catherine, dans un état qui change peu.

Son visage, à ce moment, est celui d'un vieillard, tant la maigreur est grande; ses bras, ses jambes, tout le reste du corps présentent le même degré d'émaciation. Le côté gauche du thorax sur lequel la malade reste toujours couchée et comme recoquevillée est très-disproportionné par rapport au côté droit. Les côtes ne forment plus de voussure en avant; elles présentent, au contraire, une surface presque plane : les espaces intercostaux sont à peine reconnaissables au toucher, sauf le premier et le deuxième qui existent encore; dans le sixième se trouve l'ouverture de l'empyème, longue de 2 centimètres environ, large de 1 à 2 millimètres et limitée dans ce sens par deux bords costaux. Il en sort un liquide puriforme séro-caséeux, mélangé de bulles de gaz fétide. Les lèvres de la plaie sont rougeâtres; d'ailleurs la peau de la poitrine présente des veines développées sous forme de cordon bleuâtre à droite et à gauche.

En arrière, le côté gauche est également très-déprimé; la gouttière vertébrale est creusée profondément. Le plan postérieur est uni au plan antérieur par un plan latéral très-court et angulaire, tandis qu'à droite la courbe est plus étendue et régulière.

A la percussion, sonorité tympanique de tout le côté gauche ; sonorité normale à droite. A l'auscultation, aucun bruit à gauche; murmure vésiculaire normal à droite, au moins autant que permettent de le percevoir l'indocilité et les cris de la malade.

Le cœur, sous le sternum, bat normalement; mais son choc est faible, et ses bruits sont clairs et peu intenses. Le pouls est très-petit, assez fréquent, régulier.

Le foie ne déborde pas les fausses côtes, non plus que la rate, qui paraît au contraire profondément située. D'ailleurs le ventre est plutôt rétracté que ballonné, sans taches.

Rien de notable du côté des sens ni du système nerveux; rien non plus du côté musculaire, à part l'émaciation indiquée ; l'appétit est très-modéré, souvent nul; la diarrhée assez rare. L'enfant prend de l'eau vineuse, des bouillons et des potages, quelquefois un peu de viande.

(1) Nous devons la plupart de ces détails à l'extrême obligeance de M. le docteur J. Simon, médecin des hôpitaux.

Chaque jour on répète les injections d'eau iodée; on introduit avec une sonde en gomme élastique, environ 300 grammes de liquide contenant un dixième de teinture d'iode. Quand la cavité est remplie, l'enfant tousse, d'une toux sèche, et se plaint, et quand on retire la canule, les efforts de la malade font projeter jusque sur le parquet un liquide purulent mêlé de grumeaux blancs comme du fromage et infects. Ajoutons que pour introduire facilement la canule il faut la pousser, non perpendiculairement à la paroi thoracique, mais très-obliquement en haut, entre les deux feuillets de la plèvre, pour ne pas rencontrer la plèvre viscérale qui empêcherait l'introduction comme cela est arrivé quelquefois.

Pendant quelques jours les phénomènes observés n'offrent point de changement; mais vers le milieu du mois d'août l'appétit cesse, la diarrhée survient, la maigreur augmente encore ; le pouls devient d'une fréquence extrême; des sueurs visqueuses se montrent à plusieurs reprises ainsi que des frissons répétés; la fétidité du pus s'accroît en même temps que sa quantité diminue. La malade s'éteint doucement dans les derniers jours du mois d'août.

Autopsie vingt-quatre heures après la mort.

Cavités thoraciques. La cavité droite est normale ; la cavité gauche, considérablement rétrécie est en grande partie libre. En dedans se trouve une membrane d'un rouge bleuâtre un peu résistante, comme muqueuse, légèrement convexe sur le milieu, et laissant apercevoir sous elle et dans son épaisseur des noyaux jaunâtres. Vis-à-vis l'orifice de la paroi externe, sa surface au lieu d'être lisse et à peu près régulière, offre une plaque à granulations rouges très-volumineuses. Cette plaque a une étendue d'environ 4 centimètres carrés, et répond exactement à l'obstacle que l'on rencontrait avec la sonde lorsqu'on faisait pénétrer celle-ci perpendiculairement à la paroi thoracique. La paroi externe formée par les côtes et une fausse membrane épaisse qui les double à leur face interne, mérite une attention toute particulière. La plèvre costale n'est plus en aucun point reconnaissable. A sa place se trouve une membrane épaisse, résistante à la coupe, fibreuse d'aspect et de structure vasculaire, intimement collée contre la face interne des côtes et confondue dans les espaces intercostaux avec les muscles intercostaux; elle sert pour ainsi dire de gangue aux vaisseaux et nerfs de la région. De plus, en certains points elle est mince, et laisse à nu dans l'étendue de quelques millimètres en arrière et en haut surtout, les côtes, à leur face interne; partout ailleurs, au contraire, cette membrane a 3 à 5 millimètres d'épaisseur et se présente sous l'aspect de cordes ou colonnes charnues de troisième ordre du cœur. C'est ainsi qu'elle forme des bandelettes nombreuses spécialement dans la moitié postérieure du thorax, allant obliquement de haut en bas et de dehors en dedans, des côtes supérieures aux côtes inférieures; les colonnes saillantes, représentant mieux encore l'aspect des vessies à colonnes qui ont été le siége d'un catarrhe chronique, sont composées d'un tissu fibreux dur criant sous le scalpel et manifestement vasculaire. On ne trouve en aucun point de cette paroi, qui menaçait de s'ouvrir en plusieurs endroits, des granulations rouges semblables à celles de la paroi interne avec laquelle elle se continue.

Les côtes, du côté gauche, offrent surtout des particularités intéressantes. En effet, outre l'effacement complet des espaces intercostaux à partir du deuxième, par suite de la rétraction produite par les fibres fibreuses signalées plus haut; outre l'amoindrissement considérable du premier et surtout du deuxième espace, les côtes présentent au plus haut degré, le changement de forme qu'a signalé M. Parise (de Lille), à savoir :

Une forme prismatique, triangulaire dans les deux tiers postérieurs de leur étendue, à base tournée en arrière, à face inférieure tournée directement en bas et reposant sur la côte sous-jacente, séparée d'elle seulement par les vaisseaux et nerfs intercostaux contenus dans une gouttière à peine apparente, et d'un volume eux-mêmes peu considérable; à face supérieure tournée en haut et un peu en avant, et en rapport presque immédiat également avec la face inférieure de la côte sus-jacente. Les angles supérieurs et inférieurs sont presque au contact, considérés entre deux côtes voisines; à peine serait-il possible de glisser entre eux une mince lame de couteau qui trancherait les faibles restes des muscles intercostaux. L'angle antérieur à vive arête se perd dans la paroi membraneuse décrite.

Le tiers antérieur des côtes, au lieu d'être prismatique, triangulaire, est volumineux également, mais arrondi. Le périoste interne est confondu avec la fausse membrane.

La paroi inférieure de la cavité gauche du thorax est bombée en haut, et l'orifice de l'empyème est à son niveau. Elle est formée par le diaphragme, refoulé par le foie, la rate et les autres viscères abdominaux.

La cavité pectorale gauche, ainsi formée, pouvait contenir environ 250 grammes de liquide entre les trois parois maintenues ainsi considérablement à distance, malgré une rétraction si notable et une modification si profonde dans leurs diverses parties constituantes.

Le *poumon* droit, à part deux ou trois tubercules moitié jaunes, moitié transparents, du volume d'une lentille et visibles à la surface, ne mérite pas de fixer l'attention.

Quant au poumon gauche, il faut le chercher en disséquant par der-

rière les organes contenus dans le médiastin postérieur en suivant la trachée, puis la bronche gauche. C'est alors qu'on aperçoit une masse charnue d'un rouge un peu foncé, molle, et s'étendant des parties latérales de la colonne vertébrale jusqu'à 2 centimètres environ en dehors des articulations costo-vertébrales, dans toute l'étendue verticale de la cavité pleurale gauche. En insufflant par la trachée et la bronche gauche, on parvient à soulever cette masse faiblement, mais assez pour se convaincre de sa perméabilité. En faisant une coupe à la face interne de la cavité gauche béante du thorax, on tombe également sur le tissu pulmonaire; mais là, on voit que le tissu lui-même paraît exempt de tubercules; il n'en est plus de même de sa membrane d'enveloppe. En effet, on aperçoit alors des tubercules assez nombreux et à plusieurs périodes de développement, pénétrant ici dans le poumon, là dans la plèvre épaissie; leur volume va jusqu'à celui d'une petite noisette; la plupart sont gros comme une lentille, une tête d'épingle, et cernés. La plèvre viscérale a, en moyenne, une épaisseur de 3 à 4 millimètres, sauf au niveau de la plaque granuleuse que nous avons signalée, où son épaisseur ne dépasse pas celle d'une pellicule d'oignon.

Les ganglions trachéaux et bronchiques sont développés, jaunes, et quelques-uns même remplis d'une matière caséo-calcaire.

Les bronches et la trachée n'offrent rien à noter, non plus que le larynx.

Cœur. Derrière le sternum se trouve le péricarde. A part le déplacement qui persiste encore notablement, le péricarde et le cœur paraissent dans leur état normal. Les cavités droites contiennent quelques caillots fibrino-globulaires d'agonie; les cavités gauches sont légèrement dilatées. En ouvrant le ventricule gauche, au milieu de caillots cruoriques, se trouve un *caillot adhérent, d'un blanc jaunâtre* et *entièrement fibrineux*. Il s'étend depuis le voisinage de la pointe du ventricule jusqu'à la naissance des valvules sigmoïdes de l'aorte, envoyant d'ailleurs des prolongements analogues à des végétations jusque dans les cordages de la valvule mitrale.

Lié d'une manière insensible sur la paroi interventriculaire, à laquelle il adhère dans une étendue de 1 centimètre environ en hauteur à 2 centimètres de la pointe du ventricule, sous forme d'une plaque qui a 2 centimètres et demi de large, ce caillot se prolonge en haut en devenant plus volumineux, moins aplati et libre d'adhérences, et quand il atteint le niveau de la valvule mitrale, il semble se ramasser, subir un léger étranglement et reparaître sous forme d'un caillot arrondi, gros comme une noisette ordinaire, et reposant sur la base des valvules sigmoïdes de l'aorte. Au niveau de la valvule mitrale, où il acquiert 3 à 4 millimètres d'épaisseur, il projette en arrière des vaisseaux qui vont s'intriquer dans les cordages tendineux, et des masses aplaties que l'on retrouve sous le bord adhérent de la valvule, entre elle et les parois du cœur.

Il y a même une de ces masses, plus considérable que les autres, qui fait hernie entre deux cordages et paraît former ainsi un nouveau polype fibrineux d'un blanc grisâtre, pendant dans l'orifice mitral, de la même façon que le caillot principal se dresse dans l'orifice aortique. Il se termine également par une extrémité renflée, grosse comme un pois. De la base de ce dernier caillot se détache un autre prolongement qui s'étend jusque dans l'oreillette gauche, et là se termine par un léger renflement auquel on peut distinguer deux petites cornes.

Tous ces caillots ont la même structure; ils sont composés, comme tous les caillots de thrombose un peu anciens, de fibrine grenue; tous sont ramollis au centre, principalement les deux renflements aortique et mitral, et ce ramollissement se continuant dans le segment aplati du ventricule, ce segment est facilement divisible en deux parois secondaires, ce qui rappelle assez bien l'aspect d'une capsule surrénale déchirée.

Les parois du cœur, à l'œil nu, ne paraissent point malades, à part une certaine teinte jaune rougeâtre.

Cavité abdominale. Le *tube digestif* n'a pas été l'objet d'un examen détaillé; mais les ganglions mésentériques offraient un volume assez notable; ils ne paraissaient point tuberculeux.

Le *foie* est de volume à peu près normal; son aspect est jaunâtre, surtout sous forme d'îlots nombreux mal délimités; on voit à sa surface d'autres îlots plus petits et d'apparence vitreuse. Sa consistance est bonne, contrairement à ce que l'on trouve dans les foies purement gras qui sont mous et flasques. A la coupe cet aspect jaunâtre et vitreux est bien plus manifeste, et il donne une odeur toute spéciale qu'il est très-difficile de comparer à une odeur connue; cette odeur rappelle un peu celle de la levûre de bière.

La *vésicule* contient une faible quantité de bile d'un vert peu foncé.

La *rate*, non augmentée de volume, a une consistance bien plus ferme encore que le foie; elle a également un aspect tout particulier, qui se révèle surtout sur une coupe fraîche. On ne saurait mieux la comparer qu'à un morceau de filet piqué de distance en distance. En effet, sur le fond rouge foncé de la rate se détachent des îlots qui ressemblent à du verre ou mieux à du lard; elle ressemble entièrement à la *rate sagou* des Allemands; elle dégage la même odeur que le foie.

Le *pancréas* paraît sain.

Les *reins*, mous et jaunâtres, ont un aspect luisant tout particulier; ils semblent frappés d'une dégénérescence graisseuse avancée.

Cavité cranienne. Le *cerveau*, à part une congestion prononcée des centres et de la surface, ne présente point de lésion remarquable; il laisse écouler une quantité notable de liquide de ses ventricules, comme il s'en était écoulé après l'incision des membranes. La moelle allongée ne paraît point malade. Il en est de même de la pie-mère et de l'arachnoïde, au moins pour son feuillet viscéral.

La *dure-mère* mérite une étude plus approfondie. En l'enlevant, il semble que sa face externe se détache des os du crâne comme la substance charnue de la pêche se sépare du noyau. La face interne du crâne est creusée de sillons très-profonds, intéressant toute la table interne, et faisant de celle-ci des aiguilles osseuses; ces sillons sont développés sur toute la calotte du crâne; il n'en existe presque pas à la base. Ils paraissent d'autant plus nombreux et profonds, que les vaisseaux de la dure-mère sont eux-mêmes plus volumineux. Ainsi, c'est sur les pariétaux, de chaque côté et symétriquement, qu'on les trouve très-confluents, principalement sur les nervures dites de la feuille de figuier. De son côté, la dure-mère présente à sa surface externe des produits de nouvelle formation, gélatino-vasculaires, disposés sous forme de saillies correspondant exactement aux sillons signalés plus haut. Quelques-unes de ces saillies sont en grande partie déchirées, parce que leurs arêtes sont restées au fond des sillons sous forme d'une pulpe semi-transparente, rougeâtre et adhérente qu'on parvient facilement à enlever avec une pointe d'aiguille promenée entre les engrenages osseux; on y distingue des vaisseaux à l'œil nu. Cette couche externe, sous forme de nappes arborescentes, a de 1 à 2 millimètres d'épaisseur; il est facile de la décoller de la dure-mère, à laquelle elle est cependant unie par de légers tractus d'apparence fibreuse.

La face interne de la dure-mère montre les mêmes particularités; fausses membranes organisées développées symétriquement et parallèlement à celles de la face externe, avec cette différence qu'elles sont lisses parce qu'elles sont en rapport avec la cavité arachnoïdienne.

La dure-mère ne semble pas épaissie, mais ses vaisseaux sont devenus très-apparents.

Examen histologique, fait en collaboration avec mon collègue et ami M. Hayem. — La *rate*, dont la dégénérescence dite *amyloïde* était très-avancée, n'a pas été soumise à l'examen microscopique; mais son analyse chimique, faite d'après le procédé de Friedreich et Kékulé, a donné 5 p. 100 de substance amyloïde, soit 10 p. 100 de substance impure, ressemblant assez bien à une farine un peu grossière.

Sur les coupes du *foie*, on constate une dégénérescence amyloïde de la paroi de tous les capillaires; leur ensemble forme un système de trabécules transparentes, séparant d'une façon qui rappelle bien les mailles vasculaires du foie, les réseaux des cellules hépatiques. Le long de ces vaisseaux, on peut voir les noyaux brillants des capillaires. Les cellules sont pour la plupart tassées, plutôt atrophiées que grosses, et remplies de granulations pigmentaires et graisseuses. L'emploi du réactif chloro-iodé de Busk, en rendant les mailles des capillaires moins transparentes par la coloration jaune rougeâtre que prend la matière amyloïde, donne une idée beaucoup plus nette de la lésion. Quelques capillaires coupés transversalement laissent voir la manière dont l'infiltration amyloïde se fait dans l'épaisseur même de leur membrane interne. On voit en effet un anneau amyloïde vitreux, circonscrit extérieurement par les noyaux du capillaire et offrant à son centre une lumière très-rétrécie. Ces lésions expliquent bien l'aspect particulier cireux et anémique que l'organe offrait à l'œil nu.

La dégénérescence amyloïde des *reins*, qui, à la simple vue, pouvait être douteuse, est parfaitement dévoilée par l'étude microscopique. Elle porte, non-seulement sur les capillaires du rein, mais aussi sur les canalicules urinifères eux-mêmes, et les préparations offrent l'aspect représenté et décrit dans le mémoire de M. Hayem (*Soc. de biologie*, 26 mai 1865), mais à un degré un peu moins avancé.

Dans le tissu cellulaire interstitiel, on voit aussi sur les figures 1 et 2 du même *Mémoire* une augmentation des noyaux, et les cellules épithéliales sont pour la plupart comprimées, tassées et en dégénération graisseuse.

D'ailleurs l'altération est générale, et porte aussi bien sur la substance corticale que sur les pyramides.

Dans le tissu musculaire du *cœur*, on constate également une dégénérescence amyloïde très-avancée, surtout dans les points où le caillot adhère à la paroi ventriculaire gauche. Dans les préparations où la dégénérescence amyloïde est peu prononcée, le sarcolemme semble épaissi et vitreux, mais il laisse voir par transparence la striation des fibres musculaires. Après l'emploi du réactif iodé, la striation disparaît complétement, et l'altération devient plus évidente; chaque fibre musculaire, plus grosse qu'à l'état normal, apparaît comme une sorte de cylindre vitreux, plein, fendillé, ou plutôt comme ondulé.

Dans les points où la dégénérescence est très-avancée, la substance amyloïde semble siéger partout; les fibres musculaires sont deux ou trois fois plus larges qu'à l'état normal, le sarcolemme semble rempli par une matière vitreuse et comme nébuleuse qui masque la striation, et le tissu conjonctif interfibrillaire présente aussi un aspect spécial dû à des espèces de fentes ou fissures. Les vaisseaux ont subi aussi la dégénérescence amyloïde.

Différentes préparations du tissu du cœur donnent la conviction que

les fibres musculaires de cet organe peuvent subir une dégénérescence amyloïde plus ou moins avancée, que celle-ci siége non-seulement dans les vaisseaux, le tissu conjonctif interfibrillaire, mais aussi dans la fibre elle-même. Dans ce dernier élément, c'est à la surface interne du sarcolemme, ou dans l'épaisseur même de celui-ci, que se fait l'infiltration de substance amyloïde, et le processus pathologique est tout à fait analogue à celui qui se passe dans les canalicules urinifères, dans la dégénérescence amyloïde des reins. (Voir *loco citato.*) La fibre musculaire ainsi dégénérée se fend et se casse facilement; et la manière dont la substance amyloïde est pour ainsi dire concrétée autour de l'élément contractile du muscle, dans l'enveloppe propre de la fibre, doit faire conclure à la perte de la contractilité dans les parties dégénérées. Les *séreuses* du cœur, le péricarde et l'endocarde présentaient en certains points la même altération et le même aspect que ceux que nous allons décrire dans la dure-mère.

Celle-ci présente dans toute son épaisseur une infiltration amyloïde que l'on constate très-bien sur des coupes perpendiculaires à la surface. La substance amyloïde donne en effet à ces préparations un aspect vitreux spécial, de telle sorte que les corpuscules de tissu conjonctif et les bandelettes de tissu fibreux semblent comme gravés sur verre. Il est évident que cette altération donne une explication très-satisfaisante de la production des néo-membranes développées à la fois à la face interne et à la face externe de la *dure-mère.*

L'os *pariétal* n'a pas offert au microscope d'altération particulière. On y trouve une simple disparition, en beaucoup de points, du tissu compacte de la face interne, et en grattant dans le fond des sillons, on en extrait des éléments de la moelle osseuse sans altération.

Quant aux fausses membranes externes ou internes, ce sont de vraies *néo-membranes.* Elles sont composées d'éléments évidents d'organisation, tels que : noyaux embryoplastiques, corps fusiformes, vaisseaux capillaires de dimensions considérables, et petits foyers d'extravasations sanguines caractérisés par des globules de sang altérés, ou de la matière colorante du sang, mais sans forme cristalline.

Le *diaphragme* et les muscles *intercostaux* du côté gauche avaient subi la dégénérescence granulo-graisseuse.

En résumé, cette observation nous montre un enfant de 5 ans, succombant par le fait d'une pleurésie purulente, et présentant dans un grand nombre d'organes des altérations diverses, telles que caillot fibrineux ancien du cœur gauche, néo-membranes externes et internes de la dure-mère, avec altération des os, aspect particulier de la rate, du foie, etc.

Ces lésions, au premier abord, paraissent difficiles à comprendre : mais, à l'aide de l'étude histologique, il devient à peu près certain que les actes morbides ont suivi la filiation suivante :

Pleurésie chronique; cachexie consécutive; dégénérescence amyloïde de la plupart des organes, consécutivement à cette cachexie; formation de néo-membranes sur la dure-mère, par suite de la dégénérescence de la membrane, bien que, jusqu'ici, on n'ait pas démontré nettement cette dégénérescence dans les tissus fibreux, mais ici elle était évidente; formation enfin d'un caillot déjà ancien dans le ventricule gauche, par suite encore de la dégénérescence amyloïde des parois du cœur. Cette dernière opinion est d'autant plus admissible que les coagulations du cœur gauche sont toujours liées à une altération de l'endocarde, et en particulier à la dégénérescence athéromateuse et calcaire. Ce fait, qui aurait pu au premier abord paraître singulier, entre donc dans la loi générale du mode de formation des concrétions fibrineuses du cœur, et c'est sans doute pour la première fois que l'on indique la *dégénérescence amyloïde* comme point de départ de cette formation.

C'est donc un fait de plus à joindre à un grand nombre d'autres, et l'on comprend l'importance qu'il faut attacher à de pareilles lésions quand on les voit se développer simultanément sur un si grand nombre d'organes à la fois; quand *on voit surtout*, comme dans le cas précédent, jusqu'à quel point il faut compter avec elles.

IV. — Pathologie comparée.

Maladie des ovaires avec ascite chez la dorade de la Chine (*Cyprinus auratus*); par C. Davaine.

Le savant directeur du jardin botanique de Montpellier, M. Ch. Martins, observa plusieurs fois une maladie particulière sur les poissons qui habitent les bassins de cet établissement, ces poissons sont le cyprin doré ou dorade de la Chine.

Dans cette maladie le ventre, devenu très-volumineux, est distendu par des vésicules qui rappellent, jusqu'à un certain point, les hydatides; mais les vers vésiculaires étant encore inconnus chez les poissons, M. Martins voulut bien soumettre un de ces animaux malades à mon examen.

Une dorade me fut envoyée dans de l'alcool le 23 juillet 1865; elle avait la taille qu'acquièrent les adultes de son espèce; son ventre était très-volumineux, faisant sur le reste du corps une saillie bien circonscrite; les écailles de cette région, écartées les unes des autres, n'étaient point régulièrement imbriquées partout. A l'ouverture de la cavité abdominale, il s'écoula une assez grande quantité de liquide trouble et légèrement rougeâtre qui ne remplissait qu'une partie de cette cavité, car elle contenait en outre deux corps ayant l'apparence de vésicules, oblongs, étendus d'arrière en avant et adhérents longitudinalement de chaque côté de l'intestin qu'ils masquaient complétement. Le péritoine, qui revêtait ces corps et le reste de la cavité abdominale, n'offrait point d'altération bien appréciable.

Les corps vésiculeux ne formaient point une cavité pleine d'un liquide libre; ils étaient constitués intérieurement par un parenchyme très-lâche, consistant en tractus filamenteux, infiltrés d'une grande quantité de sérosité et parsemés çà et là de granulations très-petites. Ces granulations, examinées au microscope, étaient des amas de corpuscules généralement sphériques, d'un volume variable entre 1 et 4 dixièmes de millimètre de diamètre; elles étaient renfermées dans les tractus formés de tissu cellulaire, lesquels prenaient, dans certains points pour les contenir, l'apparence de tubes dilatés. Les corpuscules sphériques étaient composés de granulations moléculaires ou graisseuses, généralement plus condensées au centre de la sphère, mais non régulièrement, et donnant en ces points l'image d'amas pigmentaires. On n'y voyait point de vésicule germinative. Ces corpuscules sphériques étaient évidemment des ovules rudimentaires fort altérés qui, réunis en nombre plus ou moins considérable, formaient les granulations visibles à l'œil nu.

Le liquide de la cavité du péritoine se sépara par le repos en deux portions, l'une liquide-citrine et transparente, l'autre formant un dépôt rougeâtre. Le liquide était incoagulable par la chaleur et l'acide nitrique. (Il est à observer que la dorade ayant séjourné dans l'alcool, les substances albuminoïdes pouvaient s'être précipitées par ce fait.) Le dépôt, au microscope, était constitué par une substance floconneuse, amorphe, dans laquelle se trouvaient : 1° des cristaux en aiguilles assez nombreux, incolores, ordinairement réunis en faisceaux; 2° des prismes hexaédriques jaunâtres, rougeâtres ou d'un rouge violet, les plus volumineux ayant 2 centièmes de millimètre de diamètre. Ces cristaux disparaissaient par la potasse et par l'acide sulfurique concentré; 3° des corpuscules arrondis ou irréguliers, d'un volume variable jusqu'à 2 centièmes de millimètre de diamètre, ayant le centre coloré en rouge foncé ou noirâtre; inaltérés par la potasse, l'acide acétique et l'acide sulfurique. Le centre de plusieurs de ces corpuscules paraissait constitué par les prismes hexaédriques qu'enveloppait une couche d'une autre nature.

D'après l'examen anatomique des organes malades, il est clair que les deux vésicules de la cavité abdominale n'étaient pas des hydatides; c'étaient évidemment les ovaires qui avaient subi une altération profonde. La maladie de ces organes était-elle primitive ou consécutive à l'hydropisie du péritoine? C'est ce qu'on ne peut dire encore.

M. Martins m'a donné les détails suivants sur les circonstances dans lesquelles se produit cette maladie chez les dorades : « Ces poissons se « multiplient dans plusieurs bassins du jardin. La maladie n'affecte ja« mais que les gros; une fois elle a pris le caractère d'une épizootie, « j'ai fait nettoyer le bassin où elle s'était déclarée, et l'épizootie a « cessé. Tous les poissons qui sont atteints ne meurent pas; j'en ai vu « guérir. La nature de l'eau paraît sans influence sur le développement « de la maladie; quelques bassins sont alimentés par de l'eau de puits, « d'autres par de l'eau de source, et cette eau se renouvelle souvent, « surtout pendant l'été. Il y a beaucoup de fretin dans le bassin où est « mort le poisson que je vous ai envoyé; ce qui prouve que d'autres « femelles étaient parfaitement saines. »

L'ascite et les maladies de l'ovaire ont été observées chez les poissons; toutefois les cas en ont été très-rarement mentionnés. Les auteurs qui se sont occupés de l'histoire naturelle de ces animaux en ont seuls parlé. M. Rayer a donné, dans les *Archives de médecine comparée*, le résumé de tout ce qu'on en sait; mais ces maladies n'ont point été observées avec assez de soin pour qu'on ait à leur sujet des connaissances quelque peu précises.

Quant à l'hydropisie, voici ce qu'en dit Bloch dans son *Histoire naturelle des poissons :* « Lorsqu'il survient un temps froid à l'époque du « frai, la brême se retire au fond de l'eau; l'orifice du cloaque des « femelles se referme, s'enflamme; le poisson enfle, dépérit et meurt « hydropique. On m'a apporté une brême dont le corps avait déperi et « dont le ventre était excessivement enflé; elle pesait 3 livres 3/4; vers « l'enflure les écailles paraissaient aussi grandes que celles de la carpe, « ce qui provenait, sans doute, de la trop grande tension de la peau; « car au lieu d'être rangées les unes sur les autres comme des tuiles, « elles étaient situées les unes à côté des autres en lignes parallèles. « Ayant ouvert ce poisson, je trouvai dans la cavité du ventre une sub« stance gluante et rougeâtre qui paraissait granuleuse comme le millet « cuit. J'en fis cuire une partie, mais au lieu de devenir rouge ou jaune « comme les œufs des poissons, elle se changea en une bouillie blanche. » (*Histoire naturelle générale et particulière des poissons*, in-fol. Berlin, 1785-1796.) Bloch rapporte encore un exemple d'hydropisie abdominale observée chez une carpe. Le fait lui avait été communiqué par le professeur Schrank à Ingolstadt. Cette carpe, achetée au marché, pesait 6 livres: après qu'on en eut fait l'ouverture, on trouva dans le ventre, au lieu de laitance, une si grande quantité d'eau, que le poisson ne pesa plus que 3 livres.

Quant aux maladies des ovaires, les observations en sont plus rares encore : de Lacépède en fait mention ; mais le savant naturaliste s'est inspiré très-probablement de l'observation de Bloch citée ci-dessus : il dit en effet que, lorsque la saison devient froide avant la fin du frai, l'orifice des organes génitaux, chez la femelle des poissons, s'enflamme et se ferme ; le ventre se gonfle, les œufs s'altèrent, se changent en une substance gluante et rougeâtre ; enfin l'animal dépérit et meurt. (*Hist. nat. des poissons.* Paris, 1798-1803.)

Les notions que nous trouvons dans les auteurs sur l'ascite et les maladies de l'ovaire chez les poissons, se réduisent donc à la mention qu'en fait Bloch et aux deux observations qu'il rapporte. Le premier de ces faits est très-probablement une maladie semblable à celle dont nous avons donné l'observation. D'après ce que Bloch dit de l'influence des circonstances extérieures sur la maladie des ovaires, et d'après la coïncidence de l'altération de ces organes avec l'ascite, il est probable que cette dernière affection est consécutive à la première, d'autant plus que la maladie qui a été observée à Montpellier par M. Martins n'atteint que le poisson adulte.

BIBLIOGRAPHIE.

I. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales ; publié sous la direction de MM. Raige-Delorme et Dechambre.

II. Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques ; publié sous la direction de M. Jaccoud.

Suite. — Voir les nos 4 et 3.

Acclimatement. En rendant compte, dans le numéro précédent, de l'article *Acclimatement* du *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, nous avons dit que nous reviendrions sur cette importante question à propos de l'article correspondant du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.* Avant d'entrer dans l'examen de ce dernier article, nous croyons devoir rappeler en quelques mots la substance de celui que nous avons analysé.

M. Jules Rochard indique, ainsi que nous l'avons vu, et sans faire de choix, les deux acceptions qu'on a données au mot acclimatement ; dans la première, l'acclimatement est l'ensemble des modifications subies par l'organisme pour s'adapter à un nouveau climat ; dans la seconde, ce mot désigne l'aptitude à vivre sous un ciel étranger.

L'auteur étudie à part l'acclimatement individuel et l'acclimatement de la race.

L'acclimatement individuel des Européens est facile dans les régions septentrionales ; il est au contraire difficile dans les climats chauds, possible dans les contrées saines et si l'on considère l'acclimatement comme l'aptitude à vivre dans ces pays, impossible dans les contrées malsaines ou si l'on entend par acclimatement l'ensemble des transformations organiques de l'individu acclimaté. Des différences analogues existent pour l'acclimatement de la race ; les races européennes peuvent s'acclimater, sous la zone torride, dans les pays sains, mais elles ne résistent pas à l'insalubrité des contrées malsaines. Il est encore impossible de résoudre la question de savoir si les races, en s'acclimatant, subissent des transformations physiologiques qui modifient leur type primitif. Quant à l'aptitude à l'acclimatement, les races caucasiques, et parmi elles la race juive et les races latines occupent le premier rang ; puis viennent les races appartenant au type mongolique, et enfin la race nègre.

Nous ne nous étendrons pas davantage, pour ne pas nous répéter, sur le travail de M. Rochard ; nous résumerons l'esprit général de ce travail en disant que l'auteur a envisagé et traité la question principalement en hygiéniste.

M. Bertillon, dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, étudie la question de l'acclimatement à un autre point de vue, au point de vue anthropologique. Il ne distingue plus l'acclimatement individuel de l'acclimatement de la race ; l'homme, pour lui, comprend l'individu avec toute sa descendance, et l'acclimatement n'est acquis que lorsque, après les modifications subies par l'organisme en contact avec le nouveau milieu, et une fois l'harmonie rétablie, l'individu a recouvré non-seulement les attributs de la santé, mais encore les forces nécessaires pour assurer sa subsistance et la faculté de perpétuer sa race.

Quand le climat nouveau diffère peu du climat originel, les modifications légères que subit l'organisme constituent le *petit acclimatement ;* quand de grandes différences séparent les deux climats, les modifications organiques sont profondes et souvent graves : l'adaptation au nouveau climat constitue alors le *grand acclimatement.* Nous signalons en passant cette distinction entre *petit* et *grand acclimatement ;* elle trouvera son utilité quand nous passerons en revue les règles de l'*acclimatation*, mot que l'auteur réserve pour indiquer l'intervention de l'art ou de l'activité humaine dans l'action d'acclimatation, c'est-à-dire « d'accorder les rapports qui s'établissent entre l'être vivant et son milieu avec les conditions d'existence de cet être. »

M. Bertillon élimine d'abord des données du problème deux questions *à priori* qui ont toujours exercé une certaine influence sur l'esprit de ceux qui ont écrit sur l'acclimatement ; nous voulons parler du monogénisme et du polygénisme. Il montre que ni l'une ni l'autre de ces théories sur l'origine des races humaines ne saurait trouver une preuve ou une réfutation dans les faits que l'étude de l'acclimatement pourra mettre en lumière.

Abordant ainsi son sujet sans aucune idée préconçue, M. Bertillon cherche dans l'histoire des peuples et de leurs différentes migrations, des éléments pour la solution du problème. Il remonte, dans le passé, jusqu'à la migration la plus anciennement connue, la migration indo-européenne, et il montre que les trois rameaux du type aryen, dont le premier a peuplé l'Inde, le second la Perse, le troisième l'Europe, se sont acclimatés dans des régions si différentes, et sous des latitudes si variées, par des migrations lentes et de proche en proche, n'exigeant de l'organisme de plusieurs générations que les modifications peu profondes du petit acclimatement, par des croisements avec les femmes des vaincus aborigènes, enfin par une longue sélection.

L'invasion romaine prouve la facilité d'acclimatement de la race latine dans toute l'Europe et, au contraire, l'impossibilité pour elle de s'acclimater sur le sol africain. Nous ferons remarquer en passant que cette impossibilité, admise par M. Bertillon comme une chose incontestable, a été contestée par des auteurs qui se sont fondés sur ce fait que les Romains n'avaient pas *colonisé*, mais plutôt occupé militairement le nord de l'Afrique, et que cette occupation est insuffisante pour faire préjuger de leur acclimatement ou de leur inacclimatement. Nous signalons simplement l'objection ; nous ne pouvons entrer dans une discussion historique qui nous entraînerait dans de trop longs détails.

L'étude de l'immigrarion barbare, qui mit fin à l'empire romain, offre aussi des renseignements précieux. La plupart de ces peuples étaient Aryens ; mais le séjour de plusieurs siècles dans le nord de l'Europe les avait pour ainsi dire faits aborigènes de ces contrées. Or ceux de ces peuples qui ne sont pas descendus trop loin dans les contrées méridionales, mais qui se sont établis au nord des Pyrénées, des Alpes et des plateaux de la Macédoine (Francs, Germains, Bourguignons, Angles, Saxons, etc.), ont subsisté, et ont laissé avec un nom une longue et puissante postérité. Ceux, au contraire, qui se sont plus avancés vers les pays chauds (Goths, Lombards, Vandales, etc.) ont disparu en quelques siècles.

L'Egypte s'est toujours montrée le climat meurtrier entre tous : Ethiopiens, Indiens, Assyriens, Nubiens, Arabes, Juifs, Persans, Mongols, Grecs, Romains, Vénitiens, Turcs, Circassiens et Mingréliens (Mameluks), Anglais et Français, tous les peuples qui ont voulu y dominer ou y établir des colonies, n'ont pu s'y acclimater ; les Coptes et Fellahs, entourés de Nubiens, Abyssins, Juifs, Arabes et Berbères, constituent aujourd'hui la même population qu'il y a cinquante siècles.

M. Bertillon induit de cette revue historique les quatre lois suivantes :

« 1° Tout mouvement migratoire à marche séculaire, résultant plutôt de l'extension des populations de proche en proche, aboutit certainement à l'acclimatement, quelque loin qu'il s'étende (migration indo-européenne).

2° Une migration rapide ne peut constituer une colonie durable et prospère que si elle a lieu sur la même bande isotherme ou un peu au nord de cette bande. Le succès sera d'autant plus compromis que l'émigration s'éloignera davantage de cette zone pour se porter vers le sud.

3° Les croisements avec les races aborigènes, s'ils sont eugénésiques, favorisent et accélèrent sans doute l'acclimatement, tandis que la sélection séculaire qui la suit les consolide.

4° Et comme corollaire, la race indo-européenne s'est constamment trouvée inacclimatable dans ses nombreuses et persévérantes tentatives sur les versants méditerranéens de la côte d'Afrique, et plus particulièrement en Egypte.

En un mot, ajoute M. Bertillon, et comme précepte d'acclimatation, les innombrables et douloureuses expériences de nos ancêtres con-

cluent à s'en tenir au *petit acclimatement*, et à l'assurer encore par le croisement avec les aborigènes. »

Avant de chercher avec l'auteur si ces conclusions sont confirmées par l'observation contemporaine, nous devons dire que la GAZETTE MÉDICALE, qui a eu souvent l'occasion de traiter la question d'acclimatement, a formulé il y a plusieurs années des propositions tout à fait analogues. Ainsi, en 1848, alors que la question de notre colonisation en Algérie était à l'ordre du jour, la GAZETTE MÉDICALE, qui a consacré de nombreux articles à la discussion de cet important sujet, a fait voir que le croisement de toute race conquérante avec la race aborigène conquise, est une des conditions les plus favorables à l'acclimatement de la première; elle a établi ailleurs (année 1852, n° 44) la différence considérable qui existe, au point de vue de l'acclimatement, entre l'extension lente et progressive des peuples et leurs migrations rapides et lointaines. Nous rappelons ces travaux, non pour amoindrir, mais pour confirmer l'importance des résultats que M. Bertillon a déduits de ses études historiques.

Si l'histoire ancienne fournit de nombreux exemples de migrations lentes des peuples, et par suite de petit acclimatement, l'histoire contemporaine au contraire renferme surtout des faits de migrations brusques, par suite de grand acclimatement ou d'inacclimatement. M. Bertillon passe en revue les principaux de ces faits. Ainsi, dans l'Amérique du Nord, les Français se sont acclimatés en Acadie (Nouvelle-Ecosse) et au Canada, les Anglais aux Etats-Unis du Nord; pour les nègres qui ont été transportés dans ces divers pays, l'auteur garde une sage réserve. Aux Antilles, les Français et les Anglais ne s'acclimatent pas, les Espagnols, au contraire, montrent une grande aptitude à l'acclimatement, aptitude qui se traduit par la prospérité de Cuba et de Porto-Rico; quant aux nègres, s'ils ne s'acclimatent pas dans les possessions anglaises et françaises, ils prospèrent au contraire dans les possessions espagnoles, ce qui prouverait que leur inacclimatement dans les premières tient plus à des conditions sociales qu'à des conditions climatériques. Les nègres prospèrent aussi dans les Etats-Unis du Sud où on les *élève* dans un but productif; ils succombent rapidement dans ceux où on les soumet à un travail exagéré. En définitive, l'acclimatement de l'homme de couleur est démontré pour M. Bertillon aux Antilles et dans les Etats du Sud, partout où il rencontre un milieu social favorable.

Passant aux côtes de l'Afrique et aux îles qui s'en rapprochent, M. Bertillon signale la salubrité de quelques îles, et partant la possibilité pour les Européens de s'y acclimater : telles sont Sainte-Hélène, Maurice, la Réunion, où l'on rencontre, sous le nom de *petits blancs*, des descendants des premiers colons français, formant une tribu libre, indépendante, ne se mêlant pas, et se perpétuant ainsi dans le haut pays depuis près de deux siècles. L'inclémence des climats de Madagascar et du Sénégal ne fait doute pour personne; il n'en est plus de même pour l'Algérie: ici les opinions sont divisées; disons tout de suite que M. Bertillon arrive à cette conclusion que l'acclimatement des Français en Algérie n'est point encore démontré, encore moins celui des Allemands, mais que les Espagnols en première ligne, les Maltais et les Italiens s'y acclimatent avec une grande facilité; la prospérité de l'Espagnol paraîtrait même plus grande sur le sol africain que sur celui d'Espagne.

L'Egypte est aussi inclémente de nos jours que dans l'antiquité; l'acclimatement individuel y est possible jusqu'à un certain point, mais le pays est meurtrier pour les jeunes générations. L'isthme de Suez présente, d'après M. Aubert-Roche, un climat bien plus salubre et plus accessible à l'Européen que la vallée du Nil; la population d'ouvriers qui travaille au percement de l'isthme offre une très-faible mortalité.

M. Bertillon signale encore l'acclimatement des Espagnols au Chili, des Portugais au Brésil, des Hollandais au Cap où, sous le nom de Boërs, ils forment une colonie, séparée de la métropole, indépendante du joug anglais, et présentant un accroissement rapide de population. Les Anglais, du reste, s'acclimatent très-bien au Cap. L'auteur termine sa revue par quelques considérations sur les climats de l'Océanie et sur celui des régions polaires.

Nous venons d'énumérer rapidement les documents que M. Bertillon a puisés dans l'étude des migrations contemporaines. Les limites de notre article ne nous permettent pas de discuter tous les faits qu'il a mentionnés; nous nous bornerons à dire quelques mots sur l'acclimatement dans les Antilles et en Algérie.

Pour ce qui est des Antilles, les conclusions de M. Bertillon concernant l'inacclimatement des Français, des Anglais et des noirs dans les possessions françaises et anglaises, et au contraire l'acclimatement des Espagnols et de la race nègre à Cuba et à Porto-Rico, ont soulevé de nombreuses objections et ont donné lieu, au sein de la Société d'anthropologie, à une discussion très-intéressante à laquelle ont pris part MM. Boudin, Simonot, Martin de Moussy, Leroy de Méricourt, Carlier, etc. Les résultats obtenus par M. Bertillon sont fondés d'une manière générale sur le mouvement de la population; à défaut d'autres documents, et il le regrette lui-même, il a dû se borner, dans ses recherches, à comparer, pour les divers pays qu'il a étudiés au point de vue de l'acclimatement, le nombre des naissances à celui des décès; suivant que le premier est supérieur ou inférieur au second, il conclut qu'il y a ou qu'il n'y a pas acclimatement. Ainsi, à Cuba, les baptêmes offrent une proportion de 41 sur 1,000 créoles, et les décès une proportion de 24 sur 1,000; l'auteur en conclut à l'acclimatement des Espagnols. Dans les Antilles françaises, au contraire, la population décroît; donc les Français ne s'acclimatent pas aux Antilles.

Dans les résultats ainsi obtenus, on a reproché à M. Bertillon de ne pas tenir un compte suffisant du mouvement incessant d'immigration et d'émigration qui s'opère des Antilles en Europe et réciproquement; d'avoir négligé l'état moral et politique respectif des divers pays, question importante et qui doit certainement agir sur le mouvement de la population; enfin, pour ce qui concerne sa statistique de Cuba, de l'avoir établie sur des chiffres qui ne présentent pas un assez haut degré d'exactitude pour qu'on puisse en tirer des renseignements positifs. Nous ne faisons que mentionner ces diverses objections qui nous paraissent fondées; nous ne pouvons nous y arrêter; nous n'insisterons pas davantage sur les nombreuses discussions auxquelles a donné lieu l'acclimatement des nègres aux Antilles, en Amérique, au Sénégal, etc.; tout ceci prouve une chose, c'est que la question de l'acclimatement est, d'une manière générale, une question difficile, très-ardue, et que pour les Antilles en particulier, on n'a pas de documents assez précis pour la résoudre d'une manière satisfaisante et définitive.

Nous arrivons à l'Algérie : ici le défaut de documents se fait moins sentir, et cependant les opinions n'en sont pas moins contradictoires. Les uns, avec M. Boudin, nient formellement l'acclimatement des Français en Algérie; les autres, et c'est l'opinion que la GAZETTE MÉDICALE a défendue (année 1848, n° 18 *bis*) croient, au contraire, à la possibilité de cet acclimatement. Nous avons vu que M. Bertillon se montre plus que réservé à l'égard de cette possibilité d'acclimatement pour les Français, tandis que d'après lui les Espagnols présentent, au contraire, une grande aptitude à vivre, à se développer et à se perpétuer sur le sol africain. L'auteur attribue cette aptitude de l'Espagnol à s'acclimater dans les Antilles et en Algérie, à la complexité de son origine qui résulte du croisement de races aryennes (Celtes, Romains, Visigoths) avec la race primitive ibérienne qui, d'après G. Eichoff, viendrait de Chaldée, avec la race syro-arabe, enfin avec les Maures d'Afrique. Il est plus probable que la similitude des climats joue le principal rôle dans ces faits d'acclimatement.

Mais c'est là une question qui nous intéresse moins que l'acclimatement de nos nationaux, acclimatement qui, d'après la divergence d'opinions que nous avons signalée, paraîtrait encore problématique. Ce désaccord tient, croyons-nous, à la différence du point de vue auquel on se place. Les adversaires de notre acclimatement en Algérie ont surtout envisagé la question au point de vue de l'acclimatement spontané et de l'acclimatement individuel, et ils ont été ainsi conduits à formuler leur opinion; seulement ils l'ont formulée d'une manière trop générale. En effet, l'acclimatement exprime l'harmonie qui, après diverses modifications, s'est établie entre l'organisme et le nouveau milieu; cette harmonie peut quelquefois s'établir spontanément, mais dans le cas où il n'en est point ainsi, ce n'est pas une raison pour croire qu'en modifiant d'une manière convenable ou le milieu ou l'organisme, on ne puisse la créer et la maintenir. En un mot, on ne peut conclure de l'inacclimatement spontané à l'inefficacité de l'acclimatation. On ne peut pas davantage préjuger de l'acclimatement de la race par l'acclimatement de l'individu; les premières générations payent toujours un large tribut; ce tribut diminue à mesure que l'acclimatement fait des progrès, il sera d'autant moindre qu'on aura fait intervenir l'action d'une bonne acclimatation.

Les observations et les expériences qu'on a pu faire en Algérie datent d'une époque très-rapprochée; elles ne peuvent comprendre que des faits relatifs à l'acclimatement spontané et à l'acclimatement individuel; ce n'est donc que plus tard, quand on aura réalisé toutes les mesures d'une acclimatation intelligente, et que plusieurs générations se seront succédé, qu'on pourra véritablement juger de l'acclimatement de la race.

Nous venons d'écrire plusieurs fois le mot acclimatation. M. Bertil-

lon y consacre des développements, et c'est par là qu'il termine son étude de l'acclimatement de l'espèce humaine. Nous ne dirons rien de l'acclimatement des espèces animales et des végétaux; nous sommes obligé de passer aussi, sans nous arrêter, sur les considérations qu'il développe à propos du degré d'aptitude à l'acclimatement appartenant aux différentes races, et des modifications que subit une race nouvellement déplacée; l'auteur divise ces modifications en quatre périodes dont les deux premières concernent l'individu, et les deux autres sa descendance; ces dernières seules peuvent faire préjuger de l'acclimatement de la race.

M. Bertillon est d'avis, comme nous, qu'il faut substituer à l'acclimatement spontané la science appliquée qu'on désigne généralement par le mot acclimatation. La science peut agir sur les deux termes qui sont en présence: le milieu et l'organisme. Pour le milieu, choix des établissements en rapport avec la nature des terrains et la direction des vents, assainissement par le défrichement; la culture, la canalisation, le drainage du sol, protection contre les excès ou les changements considérables de température par des constructions appropriées, etc.; pour l'organisme, observation de règles hygiéniques en rapport avec le climat, croisement des immigrés avec les indigènes, etc.: tels sont, en résumé, les principaux moyens dont peut disposer la science pour favoriser l'acclimatement de l'espèce humaine, sur lesquels M. Bertillon insiste, avec quelque timidité cependant pour ce qui concerne l'action de l'homme relativement aux modifications du milieu, moyens, enfin, que la GAZETTE MÉDICALE a déjà fait connaître, et dont elle a démontré ailleurs l'importance (année 1848, n° 15 *bis*).

Dr F. DE RANSE.

VARIÉTÉS.

— Sous ce titre: *Les dernières nouvelles maladies*, THE LANCET du 6 janvier courant donne le récit qui suit:

Des récits dignes de foi nous apprennent qu'une épidémie de trichianosis des plus fatales a eu lieu à Hedersleben en Prusse. A Hettstadt, sur 150 individus sérieusement atteints, on eut à déplorer 28 décès; on en a compté 90 à Hedersleben jusqu'au 31 décembre 1865; on peut présumer, d'après ce chiffre, que le nombre des personnes atteintes doit se monter à plusieurs centaines. Tout ce désastre a été occasionné par un seul porc infecté de trichines. Le boucher qui l'avait reconnu malade, l'avait déguisé avec soin parmi d'autres porcs sains en le distribuant par fractions et comme complément des pesées. C'est dû moins l'aveu qu'il a fait avant de mourir empoisonné ainsi que sa femme par cette même viande malsaine.

La circonstance la plus fâcheuse de cette épidémie, c'est que le médecin de la localité l'ayant méconnue au début, il n'a pas été possible d'en arrêter les progrès. Les symptômes de vomissement, de diarrhée, de crampes, de spasmes, de collapsus ont fait penser à une invasion de choléra; et l'opium a été employé incontinent pour en atténuer la première manifestation.

Un grand nombre de médecins se sont rendus à Hedersleben de tous les points de l'Allemagne; mais l'esprit public puissamment surexcité a paralysé leur concours en adoptant des mesures déraisonnables inspirées par une panique insensée.

A Berlin cependant une assemblée de médecins, de conseillers municipaux et de bouchers s'est réunie en séance publique aux approches de Noël; le professeur Virchow a proposé que toutes les viandes de porc fussent soumises à un examen microscopique avant d'être livrées au commerce. En terminant son discours, il a présenté à l'examen de l'assemblée un morceau de saucisson fumé et un morceau de porc infectés de trichines. A ce moment un vétérinaire du nom d'Urban se lève et déclare mal fondé et illusoire tout ce que la science a établi depuis cinq ans sur ce sujet. Les trichines, dit-il, sont des animalcules inoffensifs; ce sont les médecins sans clientèle qui en font un si grand bruit. (Vives interruptions.) Le président rappelle le vétérinaire à l'ordre. Les docteurs Virchow et Mason demandent qu'il fasse des excuses. Le docteur Mason le défie de manger du saucisson qui est sur le bureau du président. (Applaudissements.) Urban demande à s'expliquer. (Mangez, mangez!) Il ne voulait pas parler des médecins de Berlin mais de ceux de Hedersleben. (Mangez, mangez, mangez!) Il demande à s'assurer préalablement si le saucisson ne renferme pas de trichines. (Rires tumultueux dans l'assemblée: mangez, mangez!) A bout d'arguments, M. Urban s'empare du saucisson et en mange; après quoi, il quitte la place accompagné par les rires et les applaudissements de l'assistance.

Cinq jours après on lisait dans l'*Œlkzeitung* que M. Urban était retenu au lit par une paralysie des bras et des jambes.

Les bouchers de Berlin se voyant sérieusement menacés dans leur commerce se sont assemblés le 20 décembre et ont arrêté, à la majorité de 200 votes sur une minorité de 9, que des mesures seraient prises désormais pour qu'il soit fait un examen microscopique à toutes les viandes de porc livrées à la vente. Ils ont demandé la coopération de la municipalité pour que cette mesure devînt obligatoire pour tous.

Les bouchers des principales villes du nord de l'Allemagne ont suivi cet exemple, et nous apprenons qu'un éleveur de Flensbourg, dans le Schleswig, qui envoie annuellement en Angleterre 15,000 porcs, a adopté aussi cette mesure de précaution.

Le plus sûr cependant est de ne pas s'y fier aveuglément.

Il faut que la viande de porc soit cuite. C'est le seul moyen de prévenir sûrement le danger.

— Voici, d'après le dernier état du choléra dressé par le service sanitaire de la préfecture de police, et communiqué à l'Académie de médecine, le mouvement général de l'épidémie depuis l'invasion jusqu'à la date du 14 janvier.

Entrées (hôpitaux civils): admissions, 2865; cas déclarés à l'intérieur, 707.

Décès dans les hôpitaux civils, 1844; dans les hôpitaux militaires, 162.

Décès à domicile: 1er arrondissement, 131; 2e, 110; 3e, 179; 4e, 210; 5e, 227; 6e, 131; 7e, 114; 8e, 112; 9e, 107; 10e, 205; 11e, 360; 12e, 249; 13e, 213; 14e, 158, 15e, 107; 16e, 84; 17e, 423; 18e, 385; 19e, 250; 20e, 77.

Décès signalés dans les communes rurales depuis le dernier bulletin, 545. — Totaux: 6383.

— Par décret en date du 20 janvier, l'élection que l'Académie des sciences, de l'Institut impérial de France a faite de M. Charles Robin, pour remplir la place d'académicien devenue vacante dans la section d'anatomie et de zoologie par suite du décès de M. Valenciennes, a été approuvée.

— L'Association des médecins du département de la Seine tiendra dimanche, 28 janvier, à deux heures *très-précises*, l'Assemblée générale annuelle qui aura lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté, sous la présidence de M. le professeur Velpeau.

Cette Assemblée a pour objet:

1° La lecture du compte rendu de l'année 1865, par le secrétaire général;

2° L'élection d'un président; — de deux vice-présidents.

Candidats proposés aux suffrages de l'Assemblée par la commission générale:

Président, M. Velpeau; — vice-présidents, MM. Barth et Nélaton.

3° Le tirage au sort des membres titulaires de la commission générale et des suppléants qui doivent entrer en fonctions.

— M. le docteur Fleury, le savant fondateur de l'établissement de Bellevue, est rentré à Paris. Il a ouvert une installation hydrothérapique provisoire, 18, rue de Chateaubriant.

— Le banquet annuel des internes en médecine des hôpitaux de Paris aura lieu le samedi 17 février, à six heures et demie, aux Frères-Provençaux (Palais-Royal). Le montant de la souscription sera reçu par l'interne en médecine économe de la salle de garde dans chaque hôpital, ou par MM. Piogey, rue des Martyrs, 28, et Tillot, 42, rue Fontaine-Saint-Georges.

Le prix de la cotisation est fixé à 15 francs.

— NÉCROLOGIE. M. le docteur Taillefer, âgé de 86 ans, officier de la Légion d'honneur, ancien chirurgien en chef de la marine au port de Brest, vient de mourir, avenue de la Santé, 60, à Montrouge-Paris.

M. Taillefer avait fait les dernières campagnes du premier empire avec les marins de la garde. Le convoi aura lieu aujourd'hui 27, à onze heures et demie.

— Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. le docteur Chailly-Honoré, membre de l'Académie de médecine, l'un des accoucheurs les plus habiles et les plus occupés de Paris.

— Le dimanche 28 janvier 1866, à une heure, le docteur Auzoux, auteur de l'*Anatomie clastique*, commencera son quarantième cours annuel public et gratuit d'anatomie humaine et comparée, rue Antoine-Dubois, 2.

— LE MONITEUR SCIENTIFIQUE QUESNEVILLE contient, dans les numéros des 1er et 15 janvier, qui ont paru: Leçon de philosophie chimique sur l'atomicité des éléments, par M. A. Wurtz. — Objets d'intéret scientifique, par M. W. Hofmann: l'analyse spectrale, l'histoire des nouveaux métaux: Cœstum, Rubidium, Thallium. — Histoire des allumettes chimiques et recettes diverses pour les préparer, par M. Nicklès. — Chronique du merveilleux: Classification du savoir humain, les Rêves, leur distinction. — Revue de physique et d'astronomie, par R. Radau. — Revue de photographie. — Revue de chimie médicale, de toxicologie et des Sociétés de pharmacie de l'étranger, par Parisel. — Compte rendu très-complet de l'Académie des sciences, chimie manufacturière, par E. Kopp, etc., etc.

Le MONITEUR SCIENTIFIQUE QUESNEVILLE, le plus complet et le moins cher des journaux scientifiques, le plus lu à l'étranger et celui dont la rédaction est la plus utile, s'adresse aux chimistes, aux physiciens, aux manufacturiers et aux pharmaciens instruits des grandes villes, que l'on consulte souvent pour éclairer l'industrie. Le prix du MONITEUR SCIENTIFIQUE, qui paraît tous les quinze jours, est de 20 francs par an pour la France et 25 francs pour l'étranger, *franco* par la poste, rue de la Verrerie, n° 55, à Paris.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉORGANISATION MÉDICALE : L'ENSEIGNEMENT OFFICIEL ET L'ENSEIGNEMENT LIBRE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES TRICHINES. — SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX : LA VACCINATION ANIMALE.

Quintilien l'a dit : *omnis dissertatio definitione incipiat*. Nous avons cru satisfaire à cette condition lorsque dans nos deux derniers numéros nous avons proposé l'*enseignement libre* comme instrument de réforme et de progrès dans la réorganisation de l'enseignement médical. Cependant nous avons été arrêté dès nos premiers pas par ces questions : Qu'est-ce que l'enseignement libre? Qu'est-ce que l'enseignement officiel? Qu'entendez-vous par là? A quoi reconnaîtra-t-on ces deux sortes d'enseignement et quel sera leur caractère? Ces questions nous sont posées par l'UNION MÉDICALE, laquelle, sans attendre notre réponse, déclare cette distinction *bien subtile;* ne voit dans tout ce que nous avons dit que des *rapprochements* forcés, et regarde le système que nous proposons comme une *utopie*. Nous reproduisons ces diverses qualifications, non pour nous en plaindre, mais pour motiver les explications qui vont suivre. Car si un esprit aussi pénétrant que M. Latour et un ami aussi sincère du progrès, a pu se méprendre sur nos idées et leur caractère positif et pratique, il pourra s'en trouver beaucoup d'autres dont l'édification ne sera pas plus complète.

Il y a en Belgique des universités de l'Etat et des universités libres : les premières instituées et entretenues par l'Etat; les secondes instituées par des particuliers et entretenues par eux : les unes et les autres enseignant concurremment toutes les branches de la médecine, et ayant un personnel de professeurs choisis parmi les hommes les plus capables et les plus instruits de la profession. Aucune de ces universités n'a le privilége de collationner les grades : toutes envoient à un jury commun les élèves qu'elles forment; et les produits de ce concours incessant entre les universités libres et les universités de l'Etat font voir de quel côté est la meilleure science, la science la plus complète, l'instruction médicale la plus forte et la plus avancée.

Voilà en fait et en pratique l'enseignement officiel et l'enseignement libre.

L'enseignement libre, avons-nous ajouté, n'est pas la liberté d'enseigner. Cette distinction a paru *subtile* à M. Latour : subtile, parce qu'il n'a pas apprécié comme elle doit l'être l'énorme différence qu'il y a entre le privilége laissé à l'enseignement officiel de contrôler les produits de ses concurrents, et l'anéantissement de ce privilége déféré à un jury neutre. Or la seule liberté d'enseigner, nous l'avons dit, avec l'obligation imposée à cette liberté de subir le contrôle des doctrines, des préjugés, des préventions, de la routine, du mauvais vouloir, des jalousies de l'enseignement officiel, n'est qu'un vasselage du privilége officiel.

« Pourquoi, ajoute l'UNION MÉDICALE, un enseignement officiel et un « enseignement libre? Y a-t-il une science officielle et une science « libre? » Non vraiment; mais, en admettant comme utile et nécessaire l'enseignement donné par l'Etat, puisqu'il existe, puisque c'est un fait avec lequel il faut raisonner, on peut bien admettre aussi que cet enseignement ne représente pas toujours, ni par les hommes, ni par les doctrines, ni par l'instruction, le niveau réel de la science; et alors l'enseignement libre a pour mission de montrer ce niveau et de faire voir et comprendre l'infériorité de l'enseignement donné par l'Etat.

« Mais quand on prend de la liberté, dit l'UNION MÉDICALE, on n'en « saurait trop prendre, et pourquoi conserver un enseignement offi- « ciel de la médecine et le privilége de l'exercice professionnel? » On peut répondre que là n'est pas la question. Quand il s'agit d'un progrès à réaliser dans un ordre de choses établi, compatible avec cet ordre de choses, il ne faut pas lui substituer une révolution tout entière, une révolution radicale, le renversement de ce qui existe. C'est une mauvaise manière de raisonner, à notre sens, que de substituer une thèse qui n'est pas en question à une autre thèse, pour appliquer à celle-ci les inconvénients et les impossibilités de celle-là. Nous n'avons donc pas à examiner s'il ne serait pas préférable d'abolir tout enseignement officiel et tout privilége professionnel plutôt que de chercher à perfectionner l'état actuel des choses par des moyens compatibles avec cet état. L'enseignement officiel existe; obligé de compter avec lui, on se demande lequel vaut mieux, de lui donner de l'extension par la création de chaires et de Facultés nouvelles, que de le soumettre à la concurrence vivifiante de l'enseignement libre. Telle est la question à examiner. Nous avons cité comme exemple l'Ecole polytechnique. M. Latour y voit un rapprochement forcé. La géométrie, la physique, la chimie, les mathématiques ne sont pas la médecine, et les médecins ne sont pas des ingénieurs. Ce n'est que trop vrai; et s'il était un moyen d'introduire dans les études médicales la rigueur des méthodes usitées dans les autres sciences, et chez les médecins les habitudes de précision, si familières aux ingénieurs, on aurait bientôt débarrassé la médecine de ses mauvaises directions, et les médecins de cette grande facilité à confondre ce qui est établi avec ce qui n'est que conjectural, ce qui est positif avec ce qui n'est qu'imaginaire. Mais n'avons-nous pas sous les yeux d'autres exemples bien plus vulgaires et pourtant aussi décisifs que l'Ecole polytechnique? Les colléges de l'Etat, les colléges communaux, les pensions, ne sont-ils pas égaux devant les jurys de réception pour les baccalauréats, et ne réalisent-ils pas tous les bienfaits et toutes les libertés de l'enseignement libre?

Nous n'en sommes encore qu'à la définition des choses à juger. Nous pensons que tout le monde, et l'UNION MÉDICALE en tête, trouvera dans ce qui précède tous les éclaircissements désirables. Une autre fois nous pourrons aborder les moyens de réaliser l'enseignement libre dans la médecine, et de conjurer les difficultés pratiques que cette institution est susceptible de rencontrer.

— Le bruit qui se fait partout à l'endroit des trichines, de la maladie trichinaire, vient de trouver de l'écho à l'Académie de médecine. Un membre très-autorisé a demandé qu'on s'occupât de cette question, qui touche aux plus grands intérêts, à l'intérêt des malades d'abord, puis à ceux de l'agriculture et de l'industrie. Il a été répondu qu'un rapport très-circonstancié est sur le point d'être présenté et que la discussion qu'il provoquera donnera sans doute satisfaction à toutes les préoccupations.

FEUILLETON.

ORIGINES HISTORIQUES DE L'AUSCULTATION ET DE LA PERCUSSION.

I.

C'est à l'expérience et à l'observation qui la perpétue en la renouvelant sans cesse que l'art médical doit ses principales acquisitions. Aretée, qui était pourtant un théoricien hardi, proclame l'excellence des leçons de l'expérience et semble protester par là contre la réflexion profonde et amère du premier aphorisme d'Hippocrate.

Il est certain que l'empirisme domine toute l'histoire de la médecine, à ne considérer que les faits et la pratique. Mais l'empirisme n'est rien sans la tradition, et celle-ci a souvent manqué à l'empirisme; de telle sorte que les avantages acquis par l'observation continuée, laquelle constitue la véritable expérience, ont été maintes fois perdus, oubliés, méconnus.

Sans donner dans les exagérations de ces admirateurs fanatiques du passé qui accordent à l'antiquité un savoir universel, et qui vont jusqu'à regarder les modernes comme des copistes et des plagiaires, il est juste de reconnaître que les anciens avaient deviné, entrevu, et même vu bien des choses qui n'ont été nettement révélées que par la suite des temps.

Le plus grand embarras pour l'historien de notre art n'est pas de suivre le fil des idées, la filiation des principes, l'enchaînement des doctrines, l'évolution des systèmes; et la preuve en est dans cette quantité de travaux historiques sur les dogmes de la médecine, dogmes si variés, si divers, si nombreux, et dont l'exposition néanmoins peut être à peu près complète, grâce aux ressources qui abondent dans les écrits de tout genre que l'antiquité nous a transmis. La médecine dogmatique ou simplement théorique touche par bien des points à la philosophie, et celle-ci, comme une sorte de théologie laïque, fixe les croyances d'un pays ou d'une époque, et imprègne la plupart des productions de l'esprit.

Il n'en est pas de même de la médecine pratique, de celle qui constitue réellement la tradition de l'art médical, et qui en est comme l'essence. Sauf quelques renseignements fugitifs qui se trouvent çà et là, dans les vieux auteurs étrangers à la médecine, la partie intrinsèque de l'art médical ne nous est connue que par les écrits des anciens médecins; et sans compter que ces écrits ne représentent que des débris de l'ancienne littérature médicale, ils ne fournissent le plus souvent que des indications ou des indices sur ce qu'il nous importerait le plus de savoir. En effet, ceux qui ont un caractère plus historique, tels sont, par exemple, ceux de Galien, abondent en informations sur les dogmes

En attendant cette discussion, notre savant collègue de la vétérinaire, M. Bouley, a rappelé ce que nous n'avons cessé de répéter depuis que la maladie trichinaire s'est répandue en Allemagne, que la cuisson régulière des viandes contaminées met complétement à l'abri de l'infection. Des expériences rigoureuses, répétées avec tout le soin désirable par le docteur Fiedler, de Dresde, (GAZETTE MÉDICALE, 1865, p. 529) par le docteur Schultze (*Idem*, p. 546), ont démontré que les trichines ne résistent pas à une température de 58 à 60 degrés Réaumur. En ce qui concerne l'histoire complète de cette maladie parasitaire, on consultera avec fruit les excellents articles de notre si regretté collaborateur M. Lereboullet, relatifs à l'ouvrage de MM. les professeurs J. Fuchs et A. Pagenstecher, chargés par le ministre du commerce du grand-duché de Bade de faire un rapport sur la maladie trichinale à l'Institut zoologique de Heidelber. Nous n'avons pour le moment rien à ajouter à ces renseignements, qui ont été produits par la GAZETTE MÉDICALE, alors qu'on s'occupait à peine de cette maladie en France.

— La Société médicale des hôpitaux s'occupe en ce moment des revaccinations et en particulier de la vaccination animale. De nombreuses et intéressantes communications ont été faites par divers membres sur le nombre des insuccès, sur la nature de l'éruption, sur le développement incomplet des pustules, sur les causes de la non-réussite de l'inoculation, sur les procédés d'insertion. Ne voulant pas accréditer prématurément des observations qui demandent à être complétées et vérifiées, nous nous bornons à engager nos confrères à expérimenter comparativement avec les deux virus. On a généralement constaté beaucoup d'inoculations négatives avec le vaccin animal; pourquoi n'a-t-on pas, dans ces cas surtout, fait la contre-épreuve avec du vaccin humain? Si celui-ci réussit après l'insuccès de celui-là, on aura des résultats précieux sur leur valeur respective. Il conviendrait en outre de revacciner avec du vaccin humain les sujets vaccinés avec le vaccin de la vache. Car, ainsi qu'en a cité un exemple M. le docteur Bucquoy, le développement des pustules les mieux caractérisées n'est pas un signe certain de l'existence d'un vaccin légitime et inoculable. Un médecin, chez lequel une pustule caractérisée s'était développée à la joue par suite d'une inoculation accidentelle, n'a pu reproduire d'éruption chez un enfant inoculé avec le virus de cette pustule, tandis que des inoculations avec du vaccin ordinaire ont amené des éruptions caractérisées. Il s'ensuit donc que, pour juger de l'efficacité préservatrice du vaccin animal, il ne faut pas se contenter de provoquer des pustules, mais s'assurer, par des inoculations postérieures avec le vaccin humain, que le succès de l'un ne trahira pas l'insuffisance de l'autre.

JULES GUÉRIN.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR LA LEUCOCYTHÉMIE, L'ADÉNIE ET LES TUMEURS LYMPHATIQUES; par M. E. NICAISE, interne des hôpitaux de Paris.

Depuis quelques années on s'occupe beaucoup des altérations des ganglions lymphatiques et des modifications consécutives du sang. Les observateurs ont étendu le champ clinique ouvert par Bennett et Virchow (1845); on a reconnu une leucocythémie splénique et une leucocythémie ganglionnaire, on a signalé aussi des cas où il y avait production de tumeurs lymphatiques dans divers organes, et d'autres où il y avait altération des ganglions, sans modifications microscopiques du sang. Une observation de leucocythémie, prise il y a deux ans à l'hôpital de la Charité, me suggère quelques réflexions que je crois devoir publier.

J'essayerai de montrer le rapport anatomique qu'il y a entre la leucocythémie et l'adénie, j'insisterai aussi sur la confusion que l'on paraît avoir faite entre la leucocythémie et une variété de cancer généralisé : je veux parler des observations de leucocythémie avec tumeurs lymphatiques.

Par *tumeurs lymphatiques* nous entendons, non des tumeurs formées par les ganglions ou les vaisseaux lymphatiques, mais des tumeurs spéciales décrites par les Allemands chez les leucémiques et dont les descriptions restent entourées d'une assez grande obscurité. Elles ne ressemblent pas aux ganglions lymphatiques, mais elles renferment, dit-on, des éléments lymphatiques.

Certains auteurs se bornent à dire que ces tumeurs sont constituées par des éléments lymphatiques, sans s'étendre davantage sur la description et l'origine de ces éléments.

D'autres, en plus grand nombre, reconnaissent que les tumeurs lymphatiques ont constamment leur point de départ dans le tissu conjonctif, qu'elles sont dues à la multiplication, à l'hyperplasie des éléments de ce tissu; telle est l'opinion de Virchow, Leudet, Friedreich, auxquels vient se joindre Foerster (*Handbuch der path. anat.*, 1865, t. I, p. 456.)

M. Cornil, dans l'observation de M. Hérard, décrit des tumeurs lymphatiques des poumons et des ovaires, formées d'un tissu fibrillaire, rempli de globulins normaux et altérés.

Comme on le voit, les divers auteurs sont loin de s'entendre sur la structure et l'origine des tumeurs lymphatiques; en outre, ils rapportent à tort à la leucocythémie ces cas de tumeurs généralisées.

Du reste, les observations que l'on trouvera à la fin de ce travail feront connaître suffisamment ce que les Allemands désignent sous le nom de *tumeurs lymphatiques*.

L'observation suivante est un exemple de leucocythémie splénique et ganglionnaire avec présence dans le sang de peu de globules blancs et de beaucoup de globulins.

HYPERTROPHIE DES GANGLIONS LYMPHATIQUES ET DE LA RATE; GLOBULINS NOMBREUX DANS LE SANG.

OBS. I. — B. J..., âgé de 51 ans, marchand bimbelotier, entre le 6 juillet 1863 à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Pelletan, salle Saint-Michel, 34.

ANTÉCÉDENTS. — Vacciné; il eut dans son enfance de petites tumeurs ganglionnaires sur la partie latérale gauche du cou. Cet homme est resté en Afrique de 1837 à 1849, et pendant son séjour, il fut atteint à plusieurs reprises de *fièvres intermittentes*, en 1837, 1839, 1842; en outre, cette dernière année, il eut un scorbut assez grave et perdit la plupart des dents de la mâchoire supérieure; en 1845, à la suite d'un coup de feu, il perdit le bras gauche par suite de l'amputation devenue nécessaire.

---

et les théories; on y trouve la critique des systèmes de physiologie et de thérapeutique; mais sur la pratique proprement dite, sur la manière dont on faisait autrefois de la médecine, ce qu'on y cherche n'y est pas toujours.

Les écrits des praticiens ne nous satisfont pas davantage, malgré l'abondance des faits et la valeur des observations; ils ne nous apprennent que peu de chose touchant les pratiques habituelles, les moyens d'exploration, les procédés de diagnostic. Il n'y a pas dans l'antiquité médicale de ces guides ou de ces manuels du praticien, qui sont aujourd'hui entre les mains de tous. Aussi ne peut-on imaginer rien d'aussi difficile qu'une histoire de l'ancienne médecine clinique. Ce n'est pas que les matériaux manquent en ce qui concerne le pronostic, la thérapeutique et la matière médicale; celle-ci particulièrement est d'une richesse effrayante. Plus on approche de la décadence, plus les remèdes se multiplient. Dans la plupart des compilateurs qui marquent la transition de l'antiquité au moyen âge, on ne trouve guère qu'une énumération des signes des maladies, et une longue liste des moyens de traitement. De cette époque-là nous avons des traités de pure scolastique médicale, hérissés de subtilités, mais sans valeur pratique. Ceux, par exemple, que nous possédons, sur le pouls et sur les urines, ne sont que des commentaires diffus, insignifiants, insipides et fastidieux, qui attestent la profonde décadence de la séméiotique, c'est-à-dire de cette partie de l'art que les anciens cultivaient de préférence et qu'ils avaient poussée très-loin.

Dans l'école hippocratique, l'interprétation des signes se confondait avec la science des indications. Le prognostic n'était au fond que l'art de prévoir, d'après l'observation de la marche naturelle des maladies, les phénomènes pathologiques; et cet art constituait à peu près toute la médecine. Les *Prénotions coaques* et les *Aphorismes* sont des sentences qui résument les résultats de l'observation sur l'évolution des maladies. Les deux livres des *Epidémies* qu'on attribue généralement à Hippocrate, ont un caractère analogue. Il est permis de dire que les écrits de l'école hippocratique sont l'expression des faits réduits en principes. Ils se distinguent précisément de ceux de l'école cnidienne par ce cachet philosophique de haute généralité. Ils renferment les règles de l'art tirées des connaissances acquises par l'expérience.

Mais l'expérience n'est point le résultat de l'observation passive; et les vieux médecins grecs n'étaient point de simples contemplateurs de la nature. Attentifs à toutes ses manifestations, ils remplissaient hardiment toutes les indications évidentes. L'art n'attend pas, pour s'affirmer, la révélation des mystères, qui est l'œuvre des siècles. Avant de reconnaître la circulation du sang, le diagnostic et le prognostic avaient tiré de la sphygmologie tout le parti possible; et à coup sûr nous n'avons pas du pouls et de ses nombreuses variétés des notions aussi étendues que les anciens médecins. Les ligatures, en chirurgie, précédèrent de plusieurs siècles la démonstration de l'existence du sang dans les artères. L'opération de la taille, qui remonte à une haute antiquité, précéda de loin les connaissances anatomiques. Il en fut de même de celle du tré-

En 1859, urétrite sans complication. Le malade n'accuse pas d'autres accidents vénériens. Il est d'une constitution assez bonne, sans maigreur; seulement le teint est pâle, décoloré.

Depuis huit mois, B... voit apparaître des tumeurs en divers points du corps; elles ont une marche progressive; le ventre a augmenté un peu de volume, est devenu dur.

TUMEURS GANGLIONNAIRES. — Le 9 juillet, notre malade porte dans les deux aines des tumeurs ganglionnaires dont le développement fut assez rapide, et qui ont aujourd'hui le volume d'un gros œuf de poule.

Dans l'aisselle droite, tumeur du volume d'une noix; une semblable, plus petite, dans l'aisselle gauche.

Les ganglions du cou sont également malades; les ganglions sous-maxillaires, médians et latéraux sont augmentés de volume, surtout à droite (ces derniers depuis dix mois); il en est de même des ganglions sous-occipitaux gauches. Sur les parties latérales du cou, il y a des tumeurs nombreuses du volume d'une noisette, qui forment des cordons noueux et descendent jusqu'à la circonférence supérieure de la poitrine, où elles se continuent sans doute avec les ganglions bronchiques.

Ces tumeurs ne sont jamais douloureuses et n'augmentent pas sensiblement depuis deux mois.

En pressant sur l'abdomen, on constate la présence de ganglions mésentériques hypertrophiés.

Foie. En mesurant l'étendue verticale de la matité dans l'hypocondre droit, on trouve au niveau de la ligne axillaire 16 centimètres, sur la ligne mammillaire, 12 centimètres, sur la ligne sternale, 7 centimètres.

En comparant ces chiffres à ceux que donne Frerichs pour l'état normal (1), on reconnaît que le foie est sensiblement hypertrophié, surtout dans son lobe droit.

Rate. Ses dimensions sont considérables; sur la ligne axillaire, elle mesure en hauteur 15 centimètres; sur la ligne mammillaire, 15 centimètres. En dedans la rate n'est distante de la ligne blanche que de 3 centimètres environ. En haut, la matité commence au niveau d'une ligne horizontale passant à 9 centimètres 1/2 au-dessous du mamelon, et existe en arrière jusque près des gouttières vertébrales. En bas, la ligne horizontale qui limite la matité passe à 1 centimètre 1/2 au-dessous de l'ombilic. La rate a environ 20 centimètres dans son diamètre transverse; elle forme une tumeur dure, résistante, dont on sent très-bien les limites dans l'abdomen.

La matité précordiale ne dépasse pas la ligne du mamelon à gauche; elle mesure 7 centimètres de long sur 9 de hauteur.

Le malade a en outre un prurigo général.

Le ventre est tendu, non douloureux.

Absence de douleurs aussi dans l'hypocondre droit; seulement le malade éprouve une sensation de constriction dans l'abdomen depuis deux mois à deux mois et demi; il lui semble qu'il a trop mangé, il y a une sensation de pesanteur au niveau de l'estomac. L'appétit est conservé, la digestion se fait assez bien; les selles sont normales, à part quelques diarrhées légères, auxquelles le malade est sujet depuis plusieurs années. Dans ces derniers mois, cette diarrhée ne prit pas une plus grande gravité.

Rien du côté de la poitrine; dans les inspirations forcées, le malade éprouve dans la région splénique une douleur qu'il compare à une piqûre.

Depuis cinq à six jours, il est survenu de l'œdème des membres inférieurs. Les urines ne présentent aucune trace d'albumine.

(1) Frerichs, *Traité du mal du foie*, p. 33.

Jamais d'hémorrhagies; en résumé, l'état général est bon.

22 juillet. B... a moins d'appétit, il éprouve de la soif depuis quelques jours; douleur légère à la pression, au niveau de la rate.

24 juillet. L'examen microscopique du sang est fait avec le plus grand soin. Les globules rouges sont normaux en tous points, quelques-uns sont petits. Les globules blancs sont rares; il y en a cependant quelques-uns de plus que dans le sang d'un individu sain; leur examen n'offre rien de particulier. Mais ce qui frappe surtout, c'est un nombre considérable de petits corpuscules sphériques, analogues à ceux que l'on décrit sous le nom de *globulins*; ils sont isolés et bien distincts.

26 juillet. L'œdème des membres inférieurs augmente, il gagne les bourses, la verge; l'urine renferme beaucoup d'urates.

Le sang offre au microscope les mêmes caractères que lors du premier examen; les globules blancs sont très-rares et paraissent ce jour moins nombreux qu'à l'état normal.

Les jours suivants l'état du malade s'améliore un peu, l'œdème diminue. B... est soumis à un traitement tonique bien institué par M. Pelletan, et le 16 septembre il part pour l'asile de Vincennes. Le sang, à chaque examen, a toujours présenté les mêmes caractères.

Sortant de Vincennes, le malade rentre dans le service de M. Pelletan le 30 septembre 1863.

Il est à peu près toujours dans le même état.

L'œdème des membres et des bourses a augmenté.

4 octobre. Il survient sur le front un léger gonflement blanchâtre qui gagne le cuir chevelu et le nez.

L'appétit est à peine diminué, pas de fièvre.

(Ipécacuanha, fécule sur la rougeur, sinapismes.)

Le troisième jour cet érysipèle avait disparu.

10 octobre. Rougeur érysipélateuse sur la pommette droite, limitée par un bord sensible au doigt, gonflement, derme épaissi; la rougeur s'étend irrégulièrement, en laissant derrière elle en d'autres points une desquamation légère.

16 octobre. La rougeur a disparu sur la pommette, le nez; il n'y a plus qu'un peu de gonflement pâle en avant de l'oreille droite. Pendant cette seconde poussée érysipélateuse, on ne fit que des frictions avec l'huile d'amandes douces.

24 octobre. La rate a beaucoup augmenté de volume; elle mesure 21 centimètres dans son diamètre oblique.

Les ganglions inguinaux sont un peu plus développés. L'œdème est un peu moindre sur les membres, il est plus dur sur les bourses.

28 novembre. Troisième poussée érysipélateuse sur la joue droite, limitée par un rebord saillant; elle s'étend sur le nez. Pas de douleurs à la pression, seulement quelques démangeaisons. Pas de céphalalgie, peau chaude, pouls plus fréquent; langue bonne, un peu d'appétit.

1er décembre. L'érysipèle a disparu à droite, pour occuper la joue gauche: fièvre légère, perte d'appétit, état général assez bon. Au bout de quelques jours guérison de l'érysipèle.

M. Pelletan continue un traitement tonique, quinquina, iodure de potassium, sulfate de quinine.

Le sang, examiné plusieurs fois, est toujours le même.

31 décembre. L'état général est moins bon. Le malade est affaibli. Les diverses tumeurs sont plus volumineuses.

Il n'y a ni diarrhée ni hémorrhagie.

Je dois à l'obligeance de mon collègue, M. Dodeuil, les renseignements qui suivent et achèvent l'observation.

Dans les premiers jours de 1864, l'état du malade n'a pas changé, puis il survint de la dyspnée.

---

pan. Asclépiade pratiquait la trachéotomie, et il y a grande apparence qu'il ne fut pas le premier à pratiquer une opération qui a été remise en honneur dans ce siècle, de même que celle de l'empyème beaucoup plus ancienne.

Ce n'est point mon dessin d'esquisser l'histoire de la ponction de la poitrine dans les cas d'épanchements de sang, de sérosité ou de pus. Cette histoire, qui est inséparable jusqu'à un certain point de celle de l'auscultation médiate à ses origines, serait pourtant d'une grande utilité. Elle montrera t comment les anciens, en introduisant dans la médecine une pratique salutaire et rationelle, avaient répondu par des faits concluants aux objections qui ont été soulevées au fur et à mesure qu'une des opérations les plus délicates a repris faveur, après un long oubli. En lisant dans les vieux auteurs les règles et les exemples de cette opération, on voit comment l'induction et l'analogie, qui vivifient l'observation et l'expérience, ont fécondé les données de l'empirisme, et introduit dans la thérapeutique ces méthodes à la fois artificielles et rationnelles, qui ne sont par le fait qu'imitées des méthodes naturelles.

Notons que dans l'empyème ou dans tout autre cas d'épanchement pleural, les anciens ne faisaient pas seulement ce que nous appelons l'opération de nécessité: ils opéraient aussi pour prévenir des phénomènes graves, par exemple l'anasarque dans l'hydrothorax. Et non contents d'évacuer la matière épanchée, soit par incision, soit par cautérisation, ils pratiquaient des injections avec du vin, avec de l'huile; ils cherchaient le point convenable pour la ponction, et ils évacuaient le liquide petit à petit, à plusieurs reprises, pour éviter des accidents, et sans doute la pénétration de l'air par la plaie.

On ne procédait pas de même dans tous les cas, mais on avait égard aux circonstances particulières. On n'agissait pas au hasard, ni suivant la routine de l'empirisme. Les suites de l'opération étaient prévues. Lorsque l'inflammation de la plèvre était suivie de fausses membranes, avec une vessie attachée à une longue canule, on insufflait de l'air dans la cavité thoracique. « C'est par ce traitement que vous réussirez surtout, » dit l'auteur grec; et ces derniers mots annoncent un praticien expérimenté et habitué à conjurer les plus fâcheux accidents. On voit combien cette pratique était hardie. Ce qui étonne, c'est l'assurance de l'observateur qui propose ce moyen comme très-efficace. Il ne s'effrayait ni des dangers ni de la difficulté.

C'est dans les livres II et III des *Maladies* que se trouvent les plus curieux passages sur l'opération de l'empyème. Il est évident qu'elle était familière aux anciens médecins grecs. On ne sait pas pourquoi elle tomba en désuétude, pour ne pas dire en discrédit. Galien, qui en parle, ne lui accorde pas une grande confiance; les épanchements étaient mortels, à son dire, qu'ils fussent traités par la cautérisation ou par la ponction. Le seul avantage qu'il reconnaisse à l'opération de l'empyème, c'est qu'elle permet de prédire ce qui adviendra, d'après la nature du liquide évacué.

L'opinion peu favorable de Galien fait pressentir le sort qui était réservé à cette opération hardie. Paul d'Égine, qui est un des derniers

D'abord légère, elle a augmenté graduellement, et fut attribuée à la compression exercée par les ganglions bronchiques hypertrophiés. Le malade ne cessait pas de se lever pendant une grande partie de la journée.

Le 1er février, il est mort brusquement dans un accès de suffocation. L'autopsie n'a pu être faite.

Cette observation peut être l'occasion de plusieurs remarques.

D'abord les *caractères microscopiques* du sang de notre malade diffèrent de ceux qu'on trouve le plus souvent dans la leucocythémie et l'adénie. Dans la première de ces maladies les leucocytes, à l'état de cellules, sont augmentés en nombre : c'est ce qui lui a valu son nom ; dans la seconde, au contraire, les leucocytes sont en nombre normal, et même quelquefois on les trouve difficilement.

Notre observation semble se placer entre l'adénie et la leucocythémie vraie, car il y a peu de changements dans l'état des leucocytes, et les globulins sont en nombre considérable.

Si l'on étudie les petits corpuscules, auxquels les auteurs ont donné le nom de *globulins*, on remarque que leur nature est diversement interprétée.

Quelques-uns entendent par globulins des éléments très-petits formés de matières grasses, et analogues aux granules élémentaires du chyle.

Henle (*Anat. gén.*, t. I, p. 437) indique dans la lymphe la présence de corpuscules qui ressemblent aux noyaux, et qui sont ou isolés ou réunis deux à deux, trois à trois, solubles dans l'eau et l'acide acétique.

M. Robin est plus explicite, pour lui ce sont des leucocytes à l'état de noyaux libres ; ils sont sphériques, finement granuleux sans nucléoles, caractères semblables à ceux des corpuscules trouvés dans le sang de notre malade.

L'opinion de M. Robin est généralement adoptée, et elle est confirmée par certaines altérations des organes hématopœetiques, altérations où l'hypergenèse des globulins domine.

Nous avons donc sous les yeux un cas de leucocythémie avec globulins au lieu de leucocytes (noyaux au lieu de cellules).

Du reste, la présence des globulins dans la leucocythémie est un fait bien connu, et si rarement ils existent seuls, assez souvent on les rencontre avec les leucocytes. Ils caractériseraient même la *leucocythémie lymphatique*, les leucocytes appartenant plutôt à la *leucocythémie splénique*. (Nysten, art. *Leucocythémie.*)

Voyons maintenant s'il est possible d'établir une relation directe entre l'altération des ganglions lymphatiques et de la rate et l'altération du sang. Les observations sont très-peu nombreuses, et en général trop peu explicites pour permettre de trancher définitivement la question.

On sait que les ganglions lymphatiques sont formés, outre les vaisseaux, de deux parties principales, une partie fibreuse, le stroma et une partie glandulaire, constituée pour Koelliker et Virchow par les alvéoles ou follicules, renfermant la lymphe ou le chyle ; M. le professeur Robin admet que les ganglions sont des glandes à vésicules closes.

Ces organes subissant un travail hypertrophique, celui-ci pourra porter sur la portion fibreuse ou la portion glandulaire, et dans ce dernier cas sur les cellules ou les noyaux lymphatiques, ou sur plusieurs portions à la fois, ce qui est le cas le plus fréquent.

Les observations publiées portent généralement que l'on a trouvé une hypergénèse, des éléments normaux des ganglions, sans indiquer sur quel élément l'hypergénèse a porté le plus (stroma, cellules ou noyaux).

Cependant Virchow étudie les lésions qui peuvent amener dans le sang l'absence de leucocytes.

« Le tissu hyperplastique » dit-il en parlant des ganglions hypertrophiés dans la syphilis, « est ordinairement si épais, les cellules « sont si serrées les unes contre les autres, qu'il se forme dès le dé- « but de la maladie des obstacles au cours de la lymphe ; la nécrose, « ou mieux la nécrabiose, arrive si prématurément que les phéno- « mènes actifs ainsi que la productivité des ganglions sont interrom- « pus de bonne heure. La formation des corpuscules blancs est ralen- « tie ; le sang s'appauvrit, il est moins riche en éléments celluleux ; « l'on comprend qu'il puisse en résulter l'oligémie. » (Virchow, *Syph. const.*, traduite par P. Picard, Paris, 1860, p. 168.)

On trouve encore quelques renseignements sur ce sujet dans une observation de M. Hallé (*Soc. anat.*, 1862, p. 235) ; il s'agit d'une hypertrophie des ganglions lymphatiques et de la rate, sans augmentation de leucocytes. Il y avait de petites masses blanches dans le foie et la rate, et M. Robin pensait, d'après l'examen microscopique, que les ganglions lymphatiques étaient simplement formés de tissus fibreux.

On voit, par ce qui vient d'être dit, les liens qui existeraient entre l'altération des organes hématopœetiques et celle du sang.

L'adénie de M. le professeur Trousseau se rencontrerait ordinairement dans les cas où l'hypergénèse porterait sur le troma fibreux, ou s'accompagnerait de lésions analogues à celles rapportées par M. le professeur de Berlin.

Au contraire, avec l'hypergénèse des éléments celluleux et des noyaux (globulins), on aurait le plus souvent la leucocythémie.

Dans les états pathologiques, les divisions sont rarement aussi tranchées, aussi nettes, l'hypergénèse atteint le plus souvent plusieurs éléments à la fois ; c'est ce qui permet d'expliquer pourquoi l'on trouve dans le sang, selon les cas, des proportions variables de leucocythes et de globulins ; c'est aussi ce qui explique la rareté de l'adénie vraie.

En continuant l'étude de notre observation, on remarque que le malade a eu des *fièvres intermittentes ;* faut-il voir là, comme certains auteurs l'ont dit, une cause prédisposante à l'altération des organes hématopœetiques ? Nous trouvons l'existence de ces fièvres signalée dans une observation d'adénie publiée par M. Bonfils (Rec. des trav. de la Soc. méd. d'obs., t. I, p. 157, 1857-1858) ; l'on sait aussi que la leucocythose ou augmentation des globules blancs, sans hypertrophie glandulaire, est assez fréquente dans les fièvres paludéennes.

J'indiquerai rapidement l'absence chez notre malade de toute *hémorrhagie*. Ce symptôme manque aussi dans les diverses observations d'adénie publiées jusqu'à ce jour et dans les cas de tumeurs lymphatiques. Cette différence entre l'adénie et les cas de leucocythémie avec hémorrhagies graves tient-elle à la proportion variable de fibrine que l'on trouve dans le sang dans les deux cas ? Un petit nombre de

---

représentants de l'art chez les Grecs, après avoir recommandé les cautérisations comme un moyen très-efficace dans les cas d'empyème, blâme énergiquement ceux qui donnent issue à la collection purulente, soit par une incision pratiquée entre deux côtes, soit par un cautère incandescent. Il prétend que des deux façons on tuait infailliblement le malade, l'esprit vital s'échappant entièrement avec le pus, ou que l'opération donnait lieu à des fistules incurables.

Nous avons dit que l'histoire de l'opération de l'empyème était inséparable de celle de l'auscultation médiate, à ses origines. De fait, c'est dans les passages des écrits hippocratiques qui traitent des épanchements pleurétiques qu'il est fait pour la première fois mention de l'auscultation. On commença par ouvrir la cavité thoracique, par le fer ou par le cautère, comme on ouvre un abcès : l'incision se pratiquait au point le plus saillant, sous lequel on devinait, on sentait le liquide. Plus tard, on n'attendit pas que la cavité fût remplie, que les symptômes alarmants d'asphyxie ou simplement de dyspnée fussent très-prononcés. On agissait préventivement, par précaution, et la poitrine était ouverte dès que le liquide épanché était en quantité considérable. S'il n'y avait point de tuméfaction indiquant l'endroit où il fallait pratiquer l'ouverture, les signes rationnels de l'épanchement existant du reste, on mettait le malade sur son séant et pendant qu'on le secouait par les épaules, l'oreille appliquée contre les côtes, percevait le bruit intérieur.

Nous avons ici deux procédés d'exploration réunis, la succussion et l'auscultation immédiate. C'est à l'aide de ces deux procédés qu'on déterminait le point qu'il fallait inciser ; mais quantité de passages des livres *des Affections internes*, prouvent que l'auscultation immédiate et à distance avait donné aux anciens des notions plus étendues, et qu'ils ne s'étaient pas bornés à constater par l'application de l'oreille contre la poitrine, les bruits produits à l'intérieur de cette cavité par les liquides ; tel était, par exemple, le bruit de cuir, tel encore le bruit de soufflet, le sifflement aigu, le gargouillement, sans parler des diverses altérations de la voix.

On a fait trop bon marché de ces divers passages que je voudrais voir repris, étudiés et commentés par un bon clinicien. Je suis persuadé que les anciens en savaient beaucoup plus que nous ne leur accordons sur ce point. Et j'en veux à Laennec, qui a cité à contre-sens et en la mutilant, une phrase d'Hippocrate, pour en faire l'épigraphe de son *Traité de l'auscultation médiate*, d'avoir laissé dans l'ombre tous ces textes qu'il aurait pu expliquer expérimentalement. Ce n'est pas que je trouve une grande ressemblance entre l'auscultation immédiate des anciens, qui devait être nécessairement très-imparfaite, très-incomplète, et cet ensemble de procédés de l'auscultation moderne, qui tirent toute leur valeur de l'anatomie pathologique. Mais enfin, il est bon en toutes choses de saisir le lien et la filiation ; et Laennec a peut-être eu tort de ne pas l'essayer, lui qui se vantait volontiers de lire Hippocrate dans le texte, et qui a sans doute contribué à la décoration de la salle des conférences cliniques de l'hôpital de la

recherches ont été entreprises sur ce sujet, à propos de la leucocythémie, aussi ne peut-on que rester dans le doute.

Nous ferons une dernière remarque au sujet de la confusion possible entre la leucocythémie et le cancer. L'étude des observations de leucémie et d'adénie avec production de tumeurs dites lymphatiques dans les poumons, les ovaires, l'estomac (obs. de M. Hérard, UNION MÉDICALE, 1865, n° 90 et 91) dans le péritoine, le foie, la rate (Mohr), l'épididyme (M. Robin, ARCH. DE MÉD., août 1865, p. 217), dans la muqueuse intestinale (Schreiber), la plèvre, les reins, la veine cave inférieure (Leudet), laisse du doute dans l'esprit, et l'on croit quelquefois lire des observations d'une variété de *cancer généralisé*.

Ces cas semblent en effet s'éloigner de la leucocythémie, dont les altérations ne portent généralement que sur les glandes à follicules clos, que ces follicules soient réunies en amas (ganglions, rate, etc.), en plaques (plaques de Peyer), ou qu'ils soient isolés. L'altération de ces derniers est démontrée par l'observation de M. Potain (BULL. DE LA SOC. ANAT., 1861, p. 217). Son malade présentait un développement anormal des glandes isolées et agminées de l'intestin grêle, et des corpuscules de Malpighi de la rate.

Ces cas se rapprochent du cancer, caractérisé, comme on sait, par la production de tumeurs multiples, dans les organes les plus divers, tumeurs constituées par le même élément anatomique. En outre, cet élément anatomique appartient à l'organe où a débuté le cancer. S'il commence par les trombes utérines, on pourra rencontrer dans les ovaires, le foie, l'estomac, le péritoine, des tumeurs dont l'élément anatomique est un épithélium prismatique (obs. 1 de la thèse de M. Moricourt, Paris 1864; examen microscopique fait par M. Robin). Si le cancer primitif est dans les reins, on pourra rencontrer comme dans l'obs. 8 de M. Mozicourt (*loc. cit.*), dans les capsules surrénales, le foie, l'intestin grêle, les poumons, le cœur, le cerveau, le péricrâne, la dure-mère, la langue et le tissu cellulaire sous-cutané, on pourra rencontrer, dis-je, des tumeurs dont l'élément anatomique est un épithélium cylindrique analogue à l'épithélium rénal (examen microscopique fait par M. Robin).

Si le cancer primitif débute dans un ou plusieurs ganglions lymphatiques, et offre comme éléments des fibres conjonctives, des cellules et des noyaux ressemblant aux cellules et noyaux lymphatiques, on conçoit donc comment il sera possible de rencontrer des tumeurs formées des mêmes éléments dans plusieurs organes où les ganglions font défaut. C'est ce que nous montrent certaines observations publiées sous le titre d'*Adénie* ou de *Leucocythémie*.

Dans une observation de M. Perrin (BULL. DE LA SOC. ANAT., 1861, p. 246), outre l'hypertrophie générale de tout le système ganglionnaire, il y avait ramollissement du tissu osseux, et l'on a constaté une fracture de côte sans cause violente. Cette observation est considérée aussi par M. Cornil dans son article sur l'*Adénie* (ARCH. GÉN. DE MÉD., août 1865), comme pouvant être de nature cancéreuse.

Nous trouvons d'autres observations où la leucocythémie vraie peut être mise en doute, et qui renferment des descriptions de tumeurs lymphatiques; nous allons en donner un court résumé.

OBS. II (de M. Leudet). — Leucémie à début lent, chez une femme de 34 ans, survenant après un allaitement prolongé pendant cinq ans; adynamie, hémorrhagie utérine pendant près de trois mois; tuméfaction du ventre, ictère; anasarque, ascite, délire, coma; mort.

Altération leucémique peu considérable du sang, augmentation médiocre des globules blancs, globulins en grand nombre, *tumeurs leucémiques* du foie et de la paroi de la veine cave inférieure. Ganglions leucémiques abdominaux comprimant le tronc de la veine porte incomplétement oblitérée et les canaux biliaires. Cirrhose du foie.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — La tumeur du bord inférieur du foie renferme en grande partie des globulins, des cellules plus ou moins polyédriques, pourvues d'un ou plusieurs petits noyaux; dans quelques cellules mères, les noyaux étaient accumulés.

La tumeur de la veine cave inférieure est constituée uniquement par des globulins ou des cellules petites avec de nombreux noyaux, (Leudet, *Mém. de la Soc. de biologie*, 1858, p. 79.)

La leucocythémie n'est pas ici évidente; il paraît plutôt y avoir leucocythose chez une femme affaiblie, et qui porte une altération grave du foie. Les organes hématopœetiques sont peu atteints. Quant aux tumeurs dites leucémiques, il est difficile de se prononcer sur leur nature; cependant on peut croire qu'il s'agissait de tumeurs à éléments fibro-plastiques plus ou moins altérés.

OBS. III (de M. Page), (BRITISH MED. JOURN., 1859, n° 20). — Leucocythémie, gonflement de la rate et des ganglions lymphatiques; noyaux lymphatiques dans le foie et la rate. Pas d'hémorrhagies.

EXAMEN MICROSCOPIQUE par M. Ogle. — Il trouve dans les ganglions et les noyaux lymphathiques des corpuscules blancs, des cellules analogues aux globules purulents, et quelques cellules d'un à quatre noyaux.

OBS. IV (de M. Boettchor, ARCH. DE VIRCHOW, t. XIV). — Leucocythémie, tumeurs lymphatiques du foie et des reins; pas d'hémorrhagies.

On trouve dans les granulations du foie des noyaux libres sphériques ou aplatis, formant presque toute la masse; quelques cellules nucléolaires, un stroma finement strié, d'apparence fibreuse. Ces granulations sont disposées toutes dans les parois de petits vaisseaux.

Les reins renferment dans la substance corticale et la base des pyramides des dépôts situés dans le stroma intermédiaire aux canalicules et composés seulement de noyaux; quelques-uns de ces derniers sont renfermés dans des cellules allongées qui ne paraissent autres que des cellules plasmatiques.

Les artérioles droites des pyramides étaient atteintes de dégénérescence amyloïde (coloration violette par l'iode et l'acide sulfurique). Les vaisseaux de la rate et du foie ont subi aussi la dégénérescence amyloïde.

Dans la rate, il y a des noyaux et des cellules libres ou disposées dans une gangue homogène ou fibreuse. Mêmes éléments dans les follicules isolés de l'intestin grêle, dans les saillies que présente sa muqueuse. Dans les ganglions lymphatiques, il y a de l'hyperplasie des éléments normaux (ARCH. GÉN. DE MÉD., 1860, décembre, p. 763).

Dans cette observation, nous trouvons encore des tumeurs ayant leur point de départ dans le tissu conjonctif, avec cette particularité qu'il y avait dégénérescence amyloïde des petits vaisseaux.

Je reproduirai en outre une observation de Friedriech, publiée sous le titre de leucémie et remarquable par la marche rapide de la maladie et l'étude des lésions qui se rapprochent de celles de la fièvre typhoïde.

Charité, où l'on n'est pas peu surpris de voir tant d'inscriptions grecques, empruntées aux écrits hippocratiques. En fin de compte, tout ce luxe n'a fait qu'encourager l'auteur de cette amusante nomenclature, qui a professé si longtemps dans le même amphithéâtre.

Un passage entre tous ceux où il est question de l'auscultation, a donné de la tablature aux interprètes et éditeurs d'Hippocrate. On a essayé bien des corrections, bien des variantes, bien des interprétations ingénieuses; et, selon moi, le vrai sens est encore à déterminer, sinon le vrai texte. Citons ici deux lignes de grec, de façon à montrer la difficulté : Καὶ ἢν πολλὸν χρόνον προσέχων τὸ οὖς ἀκουάζῃ πρὸς τὰ πλευρὰ, ζέει ἔσωθεν οἷον ὄξος.

Tel est le texte de M. Littré. Voici sa traduction : « Et si, appliquant l'oreille contre la poitrine, vous écoutez pendant longtemps, cela bout en dedans comme du vinaigre. » Avant de l'examiner, citons encore une réflexion du traducteur : « Cette phrase, dit-il, est altérée, et comme elle figure dans l'histoire de l'auscultation (voy. Laennec, *De l'auscult. méd.*, 3ᵉ édit., t. I, p. 37), il faut craindre d'y importer rien de moderne. Cependant le mot ἀκουάζῃ, et quelques lignes plus bas ὅτῃ ἂν ψοφέῃ, montrent bien qu'il s'agit d'un son. Dès lors la correction depuis longtemps proposée par Cornarius, ζέει, semble ce qu'il y a de mieux (1). » C'est ce que nous allons voir.

(1) *Œuvr. compl. d'Hipp.*, t. VII, p. 94-95. *Des maladies*, II, 61.

Cette comparaison du vinaigre qui fait effervescence, et qui jeté bouillant sur le sol dégage bruyamment des bulles d'air, n'est pas nouvelle dans la collection hippocratique. Mais j'avoue qu'en cet endroit elle me paraît peu naturelle, pour ne pas dire déplacée. En supposant même que le mot ὄξος représente la véritable leçon, ce que je ne crois pas, il y a un autre difficulté. En lisant ζέει, bout, *fervet*, au lieu de ὄζει, sent, *olet*, on n'est pas obligé logiquement de lire ἔξωθεν, dehors, à l'extérieur, au lieu de ἔσωθεν, dedans, à l'intérieur, car la sensation du vinaigre en effervescence, pour suivre la comparaison, peut être perçue à la rigueur en appliquant l'oreille contre la poitrine. Mais si on lit ὄζει, sent, *olet*, il faut de toute nécessité substituer ἔξωθεν à ἔσωθεν; car l'odorat ne peut percevoir que ce qui est à sa portée. Cela est clair.

Foës, qui a imprimé ainsi le texte controversé : ὄζει ἔσωθεν οἷον ὄξος, traduit : « Ac si diutius aure ad latera admota auscultaveris, intrinsecus velut acetum olet. » Ce dernier membre de phrase ne me paraît pas plus acceptable que le texte auquel il répond littéralement. Appliquer l'oreille contre les côtes pour percevoir une odeur, c'est de la dernière absurdité. Du reste, les manuscrits fournissent les deux leçons ἔσωθεν et ἔξωθεν. De là la perplexité des éditeurs et des interprètes. Foës a suivi la leçon vulgairement reçue, ou la plus autorisée.

Cornarius avait lu ou cru lire, ou voulu lire ζέει au lieu de ὄζει, puisqu'il traduit *ebullit*. Calvus ou Calvo (Marco Fabio) premier traducteur d'Hippocrate (Rome, 1525, in-fol.), a lu ὄζει et ἔξωθεν; et sa traduction a du moins le sens commun. D'après cette leçon, en appliquant

OBS. V (de M. Friedreich (de Vurzbourg), VIRCHOW'S ARCH. FUR PATH. ANAT., t. XII, p. 38, 1857).

Leucémie avec lésions viscérales chez une femme de 46 ans. En janvier 1857, hémorrhagie utérine de dix jours, puis diarrhée, adynamie, coma; mort le 5 février.

AUTOPSIE. — Ganglions lymphatiques extérieurs peu tuméfiés; taches molles à la surface du poumon droit; ganglions bronchiques peu gonflés; ganglions abdominaux très-volumineux. Sur la muqueuse de la fin de l'intestin grêle, saillies. plaques analogues aux infiltrations de la fièvre typhoïde avant la formation des ulcères. Dans le rectum, tumeur leucémique ronde ayant 2 lignes de hauteur, 1 pouce de diamètre. D'une des tumeurs de l'intestin grêle partaient des vaisseaux lymphatiques, du volume d'une plume de corbeau, qui se rendaient en convergeant à un ganglion lymphatique voisin. Tumeurs nombreuses sur la muqueuse stomacale. Rate volumineuse, parsemée de petits points blancs. Foie très-volumineux, renferme une tumeur du volume d'un pois. Le rein gauche offre une petite tumeur analogue à celle du foie.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — La substance blanche des taches de la plèvre est formée par des éléments incolores, noyaux libres et cellules. M. Friedreich put constater que les éléments morbides avaient pour origine une altération des cellules plasmatiques, contenaient 2, 3 et même un plus grand nombre de noyaux; dans d'autres points, les noyaux étaient volumineux et renfermés à plusieurs dans une cellule, enfin dans d'autres endroits on trouvait beaucoup de cellules et de noyaux libres.

Les ganglions lymphatiques renfermaient des noyaux ronds ou ovales, plus ou moins volumineux, et des cellules ou rondes ou polyédriques.

La même altération existait dans les tumeurs intestinales; l'altération n'avait pas débuté dans les glandes de l'estomac; celles-ci étaient comprimées, tortueuses; les glandes de Peyer n'étaient également qu'affectées secondairement, par suite du dépôt dans le tissu cellulaire situé entre les follicules, d'éléments granuleux ou cellulaires. M. Friedreich croit généralement pouvoir attribuer à une altération du tissu cellulaire des plaques le développement du tissu morbide.

Dans la rate, les corpuscules blancs étaient constitués par de petites cellules plus ou moins graisseuses, un grand nombre de noyaux libres et quelques rares cellules pourvues de plusieurs noyaux.

Les éléments celluleux du foie sont augmentés de nombre; la tumeur du bord libre présente beaucoup de cellules rondes, à contours fins, remplies de noyaux simples. L'auteur rapporte l'origine des produits morbides à une altération du stroma du foie.

L'augmentation des globules blancs du sang n'était pas considérable; on rencontrait dans ce liquide quelques cellules pourvues de noyaux.

Ici le nombre des globules blancs du sang est peu considérable; les altérations portent en grande partie sur l'intestin, les plaques de Peyer, en outre la marche de la maladie fut rapide (un mois environ); aussi pourrait-on, avec l'étude des symptômes, penser à la fièvre typhoïde. Friedreich, à qui appartient cette observation, la considère comme un cas de leucémie aiguë, et admet un certain rapprochement entre cette dernière et la fièvre typhoïde. Si nous réfléchissons aux altérations de la fièvre typhoïde, qui se font sur la muqueuse intestinale, la rate, les ganglions lymphatiques, si de plus nous nous rappelons que dans la fièvre typhoïde il y a souvent *leucocythose*, nous serons très-portés à considérer l'observation de Friedreich comme un cas de fièvre typhoïde.

Des observations analogues aux précédentes, avec tumeurs lymphatiques, furent publiées par Hallé, Soc. ANAT., 1862, p. 235; par Virchow, VURZB. VERH., VII, 115, 1857; ARCHIV., I, 569, V, 58, 125; GESAMMELTE ABHANDL., p. 207; par Deiters, DEUTSCHE KLIN., 15, 18, 19, 22, 1861; par Lambl, A. D. FRANZ-JOSEF KINDER-SP., I, p. 265; enfin par M. Hérard, UNION MÉD., 1865, nos 90, 91.

La leucocythémie peut donc être confondue avec plusieurs états morbides, avec la leucocythose (Virchow), avec la production dans divers organes de tumeurs dites lymphatiques et ayant leur point de départ dans le tissu conjonctif (sorte de cancer généralisé), et enfin avec la fièvre typhoïde (Friedreich).

La présence de nombreux leucocytes dans le sang ne suffit pas pour dire que l'on a affaire à un cas de leucocythémie, car on rencontre souvent l'augmentation des globules blancs en dehors des hypertrophies ganglionnaires et de la rate (leucocythémie vraie), dans les cachexies, la syphilis, la fièvre typhoïde, la fièvre paludéenne, l'érysipèle, certains phlegmons. Il y a dans ces cas un état passager désigné par Virchow sous le nom de *leucocythose* et qu'il ne faut pas confondre avec la leucocythémie jusqu'ici incurable.

Nous terminerons en disant que la leucocythémie et l'adénie s'accompagneraient donc d'altération portant seulement sur les organes hématopoœtiques et amenant un état du sang incompatible avec la vie.

La présence de tumeurs développées dans le tissu conjonctif de divers organes serait l'indice d'une affection voisine du cancer, sinon identique. Toutefois, ces remarques demandent à être contrôlées par l'observation ultérieure.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

DU TRAITEMENT DES MALADIES PAR DES APPLICATIONS DE GLACE ET D'EAU CHAUDE LE LONG DU RACHIS. (Méth. du docteur CHAPMAN.)

Il a été beaucoup question, dans ces derniers temps, d'une méthode particulière de traitement du choléra importé en France, par un médecin de Londres, le docteur Chapman. Ces essais ont été trop peu nombreux, et ils ont été faits dans des conditions trop peu favorables pour qu'il ait été possible d'en bien apprécier les résultats.

Mais, en dehors même de ses applications au traitement du choléra, cette méthode offre, dans son mode d'administration et dans les résultats physiologiques auxquels elle donne lieu, des faits dignes d'intérêt; on peut donc espérer trouver dans les éléments de cette méthode; sagement combinée, une ressource précieuse dans certaines indications thérapeutiques nettement déterminées. C'est à ce point de vue seulement que nous l'étudierons.

Elle consiste dans l'application de la chaleur et du froid le long de la colonne vertébrale : cette application se fait au moyen d'un sac en caoutchouc très-ingénieusement construit et renfermant de la glace ou de l'eau à différents degrés de température.

La chaleur (suivant les idées de l'auteur), augmentant l'afflux du sang dans les centres nerveux, détermine ainsi la contraction des artères qu'ils animent en exaltant leurs fonctions; tandis que le froid, en diminuant l'afflux du sang dans les centres nerveux, amène la dilatation des artères qu'ils tiennent sous leur dépendance.

---

l'oreille contre les parois thoraciques, on sentirait à l'extérieur comme une odeur de vinaigre. Tel n'est pas cependant le résultat ordinaire de l'auscultation : ce sont des bruits que l'on cherche à percevoir et non des odeurs.

On voit que ni les manuscrits ni les conjectures les plus ingénieuses et même les plus légitimes, ne préservent point de l'erreur. Vander Linden, qui paraît avoir adopté la correction de Cornaro, puisqu'il traduit : « Et si multo tempore aure ad latera adhibita audire tentaveris, ebullit intrinsecus velut acetum » imprime ainsi le texte grec : ὄζει ἔσωθεν οἷον ψόφος. Cette leçon, qui n'a rien de commun avec sa traduction, est à mon avis la bonne, ou du moins la seule qui jusqu'à présent soit recevable.

Ce qu'il y a de regrettable, c'est que les notes qui devaient justifier le texte adopté par Vander Linden n'ont jamais vu le jour. Il est probable que cet éditeur non méprisable d'Hippocrate avait de bonnes raisons pour lire comme il l'a fait la phrase en litige. Que sa version ne soit pas conforme au texte par lui admis, il n'y a rien d'étonnant. Foës abonde en inconséquences de ce genre, on pourrait dire en contradictions. Mais ces inconséquences, ces contradictions apparentes révèlent seulement une grande réserve. On n'osait modifier la traduction qui s'adressait au plus grand nombre, comme une espèce de version vulgate; mais on corrigeait le texte qui n'était que pour les connaisseurs.

Pour moi, suivant la leçon de Vander Linden, je traduirais ainsi : « Si vous prenez le temps d'appliquer l'oreille contre les côtes, vous entendrez à l'intérieur un son éclatant. » Littéralement : « Cela fait oh! comme un bruit éclatant. » Je sais bien que le verbe ὄζω est poétique; mais outre que les termes et même les expressions poétiques ne manquent point dans les écrits hippocratiques, — d'où la remarque d'Erotien, que le style d'Hippocrate est celui qui se rapproche le plus d'Homère, — ce mot fait image, ou pour mieux dire il équivaut à une onomatopée.

Il s'agit, selon moi, d'un son aigu, éclatant, argentin (*V.* Suidas, au mot ψόφος). D'après le contexte et en analysant l'observation, il ne serait pas impossible de démontrer cliniquement que cette résonnance représentée par les deux mots ὄζει et ψόφος, est l'analogue de l'égophonie qui coïncide souvent avec l'existence d'un épanchement liquide dans la poitrine. L'égophonie se confond quelquefois avec la pectoriloquie et la bronchophonie. D'ailleurs, il est plus que probable que dans l'observation du médecin grec il est question d'un cas de pleurésie avec épanchement.

« Lorsque l'égophonie, dit Laennec, a lieu dans un point voisin d'un gros tronc bronchique, et surtout vers la racine du poumon, elle se joint souvent à une brochophonie plus ou moins marquée. » Qui sait même si cet écho qui résonne comme un bruit aigu n'a pas un sens plus précis? Il répond peut-être à ce que Laennec a appelé la voix de Polichinelle. L'égophonie existe dans les pleurésies aiguës ou chroniques avec un épanchement médiocre dans la plèvre; elle existe dans l'hydrothorax; elle ne devient forte et bruyante que le deuxième, le troi-

Pour l'explication physiologique de ces faits, l'auteur invoque l'autorité de Cl. Bernard, de Brown-Séquart, d'Augustin Walles, etc. Cette méthode est tout entière basée sur la doctrine physiologique des vaso-moteurs.

M. le docteur Chapman a constaté, en outre, que si, par des moyens naturels ou artificiels, l'afflux sanguin diminue ou augmente dans les centres nerveux, il en résulte des actes réflexes du plus haut intérêt, et qui peuvent éclairer la nature intime de plusieurs maladies dont la cause première était restée inconnue.

Ainsi, quand il y a afflux sanguin dans les centres nerveux, la peau se couvre de sueurs, et la sécrétion muqueuse devient plus abondante, au contraire, la sueur disparaît et la sécrétion muqueuse se tarit lorsqu'il y a olighémie des centres nerveux.

Partant de ces données, dont la valeur physiologique est indiscutable, et voulant, comme le font d'habitude ceux qui croient avoir trouvé dans une ingénieuse médication une panacée universelle, appliquer cette méthode du traitement par le chaud et le froid à toute espèce de maladie, l'auteur est obligé de se faire une théorie médicale qui ne laisse pas que de nous paraître étrange et qui pourrait compromettre grandement ce que présente d'ingénieux et de vraiment utile dans certains cas le moyen qu'il a préconisé.

Le docteur Chapman pense, en effet, que la distinction entre ce qu'on appelle ordinairement maladie du système nerveux et les autres affections, devait être abandonnée; car les maladies du poumon et des autres viscères des cavités abdominales et pelviennes ne sont, comme il croit l'avoir prouvé, que des désordres des centres nerveux, désordres consistant en un excès ou un défaut d'afflux du sang. Il pense que ces maladies, de même que l'épilepsie, la paralysie, etc., peuvent être traitées avec le plus grand succès en modifiant la température de parties déterminées de la région spinale, et il prétend, par cette méthode, avoir obtenu la guérison de nombreuses maladies.

I. — Dans les cas de congestions ou d'inflammations de diverses parties du corps, on applique la chaleur à certaines parties du rachis et qui sont en rapport avec le siége de ces désordres. On combat l'anémie, l'olighémie cérébrale, par l'application du froid faite de la même manière.

C'est en partant de ces mêmes principes généraux que le docteur Chapman traite les fièvres de toute sorte, y compris le choléra qu'il regarde comme une fièvre pernicieuse dans laquelle le stade de froid est extrêmement prononcé et la réaction souvent incomplète ou exaltée; il le traite dans ce cas par l'application du froid dans le premier stade, de la chaleur dans le second. Il conseille d'employer également les applications de glace dans le traitement de ces formes de fièvre pernicieuse algide, si fréquente sur les bords de la Méditerranée.

La période de chaleur des fièvres cède, dit-il, d'une manière remarquable à l'application de la chaleur le long du rachis: la peau se refroidit et se couvre de sueur, les artères se contractent énergiquement après l'énorme dilatation que leur a fait éprouver la réaction: le pouls tombe et la fièvre est domptée. Cependant le docteur Chapman fait remarquer que son traitement ne peut détruire la cause de la fièvre qu'il attribue à l'action d'un poison zymotique; mais on peut en maîtriser l'action d'une manière très-efficace et en éviter les dangereux résultats.

II — Le docteur Chapman traite le groupe entier des affections convulsives par l'application de la glace le long du rachis: il a ainsi guéri plusieurs cas d'épilepsie et obtenu presque toujours une grande amélioration. Ce mode de traitement serait d'une efficacité souveraine dans le traitement de la laryngite striduleuse; dans les convulsions des enfants, le docteur Wilson qui l'a essayée sur le conseil et d'après les indications du docteur Chapman, prétend en avoir retiré les meilleurs résultats.

On trouve relatés dans le *Medical times and gazette* deux cas d'apoplexie, heureusement traités par des applications de chaleur et de froid isolément ou simultanément faites, sur des régions déterminées du rachis, selon la nature des symptômes.

Dans différents cas de paralysie avec contraction, le docteur Chapman prétend avoir retiré les meilleurs effets de l'emploi de la glace. Il a obtenu le retour des muscles à leur état naturel, même dans un cas très-défavorable de paralysie progressive, et il prétend que si la paralysie infantile était traitée par la glace, dès l'apparition des premiers accidents qui la manifestent, on parviendrait certainement à la guérir.

Il rapporte un cas remarquable de cécité due à une amaurose cérébrale et traité avec succès par ce moyen: il mentionne aussi un cas d'amaurose intermittente due à la congestion des vaisseaux sanguins de la rétine, guéri par l'application de l'eau chaude le long du rachis.

Ayant maintes fois vérifié l'efficacité du moyen qu'il a découvert pour accroître ou diminuer la circulation cérébrale, il est convaincu qu'il sera maintenant possible d'agir avec beaucoup plus de puissance et de certitude que par le passé dans un grand nombre d'affections cérébrales, y compris même les diverses formes de la folie.

III. — Parmi les affections de poitrine que le docteur Chapman a eu à traiter, il en est une, la pleurésie; au début de laquelle l'application de la chaleur au rachis, entre les deux épaules, paraît avoir fait merveille. Si l'on traite par le même moyen la bronchite à sa première période, on en arrête promptement la marche, et l'abondante sécrétion muco-purulente de la période dite de coction, de cette même maladie, est arrêté par l'application du froid.

L'hémorrhagie pulmonaire et le crachement de sang peuvent être, d'après lui, très-promptement et très-efficacement arrêtés par l'application de la chaleur entre les épaules. Les observations à cet égard ont été reprises et confirmées par le professeur Bencke (de Marburg); il donne une observation fort intéressante d'hémorrhagie pulmonaire, remontant à plusieurs jours, heureusement guérie et cela dans un cas fort grave où tous les autres remèdes précédemment essayés avaient échoué (ARCH FUR WISSENSCHAFTLICHE HEILKUNDE).

VI. — Quant aux affections de l'estomac, on pourrait soulager, par cette méthode, les diverses formes de vomissement symptomatique, ainsi que le mal de mer, les vomissements de la grossesse, etc.

M. Chapman cite enfin parmi les maladies curables ou guéries par

---

sième ou le quatrième jour. Or le texte grec fait mention d'une auscultation prolongée, c'est-à-dire répétée.

L'égophonie s'entend toujours dans une certaine étendue; de là l'expression un peu vague πρὸς τὰ πλευρὰ, qui indique d'une manière générale les côtes ou les parois thoraciques. Quoi qu'il en soit, il s'agit d'un liquide épanché, et c'est ce qui me persuade que le texte de Vander Linden, qui mérite la préférence sur les autres leçons, indique une résonnance de la voix dans les rameaux bronchiques, transmise par une couche tremblotante de liquide servant d'intermédiaire. C'est, autant que je puis me le rappeler, la définition même que Laennec a donnée de l'égophonie.

Je n'ai point à demander excuse pour le texte qui me semble le meilleur, puisqu'il a été reçu par un des plus savants éditeurs d'Hippocrate. Pour ce qui est de l'interprétation que je propose, c'est aux cliniciens à l'apprécier. Je m'en rapporte en toute humilité à leur décision, et je la recommande spécialement à l'attention de MM. Barth et Roger, auteurs d'un excellent *Traité pratique d'auscultation* (1), dont nous dirons tout le bien qu'il en faut dire dans un prochain article, en complétant ces aperçus historiques sur les origines de l'auscultation et en traitant de celles de la percussion.

J. M. GUARDIA.

(1) *Traité pratique d'auscultation*, suivi d'un *Précis de percussion*, par M. Barth et M. Henri Roger, 6e édition. Paris, P. Asselin, 1865, 1 vol. in-12.

— Par arrêté en date du 12 janvier, M. le docteur Moulin, en récompense de ses longs et honorables services, a été nommé chirurgien honoraire du lycée impérial Saint Louis.

— La fin de l'année 1865 a été marquée en Angleterre par trois procès de meurtre qui ont demandé l'intervention médicale. Les défenseurs des trois délinquants invoquaient en faveur de leurs clients leur état présumé d'aliénation mentale. 1° Forward, assassin de sa femme et de son fils, a été reconnu sain d'esprit et coupable à tous les chefs. 2° Waits, déjà pensionnaire d'un asile d'aliénés, meurtrier d'un de ses camarades, a été considéré comme ayant agi sans discernement. 3° Robinson, à peine âgé de 18 ans, meurtrier de sa maîtresse, à la suite de quoi il avait tenté de se détruire, a été recommandé à l'indulgence de la reine, l'enquête ayant constaté qu'il avait agi sous l'empire d'une grande exaltation, et, de plus, que divers membres de sa famille sont atteints de folie. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE.)

— La Société des sciences médicales vient de composer son bureau pour l'année 1866, de la manière suivante:

Président, M. de Soyre; vice-président, M. Pfeiffer; secrétaire-général, M. Alix; secrétaire annuel, M. Prat; trésorier, M. Boutin.

cette méthode, les affections des intestins, plusieurs cas de paralysie partielle de la vessie, un cas d'hémorrhagie intestinale datant de plusieurs années, enfin les maladies fonctionnelles des organes de la reproduction tant chez l'homme que chez la femme.

Nous sommes arrivés au terme de cette trop longue énumération : l'application à la thérapeutique des découvertes récentes de la physiologie demande a être faite avec une très-grande réserve; sans cela on court risque de discréditer à la fois la méthode que l'on prétend avoir découverte et la science qui en a donné les indications.

Sans partager les illusions du docteur Chapman sur la valeur réelle de son invention, sans croire, comme lui, qu'elle soit destinée à révolutionner la pratique médicale, nous croyons qu'il serait utile d'expérimenter sérieusement les applications longtemps maintenues de glace ou d'eau chaude le long du rachis, et d'observer rigoureusement ce qui peut en advenir, surtout dans certaines manifestations morbides qui ne sont en réalité que des actions reflexes susceptibles d'être très-heureusement combattues par tous les agents capables, à quelque titre que ce soit, de favoriser l'afflux ou la disparition du sang qui se rend à l'axe cérébro-rachidien.

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET DE CHIRURGIE.

Fistules urinaires. Remarques pratiques sur ce sujet; par M. Civiale.

Il n'est question, dans ce travail, que des fistules qui font communiquer la vessie ou l'urèthre avec la peau. L'auteur les divise en deux catégories, suivant qu'elles s'ouvrent au-dessus ou au-dessous du pubis. La première classe a généralement pour cause sa taille ou la ponction de la vessie par l'hypogastre, une lésion quelconque de cette région intéressant la cavité vésicale, et quelquefois des inflammations des parois de la vessie donnant lieu à des collections purulentes qui s'ouvrent à l'extérieur.

Les fistules sous-pubiennes, plus fréquentes que les précédentes, s'observent le plus souvent à la suite de la taille, de l'uréthrotomie externe, des plaies du périnée, de certaines maladies de l'urèthre ou de la prostate, de tumeurs, d'abcès urineux, etc.

L'auteur s'occupe d'abord des fistules sus-pubiennes; il a vu deux cas où une semblable fistule a succédé à la taille hypogastrique, et un troisième où elle a eu pour cause la ponction de la vessie au-dessus du pubis. Il cite en outre plusieurs exemples, anciennement ou récemment observés, d'inflammations suppuratives des parois de la vessie qui, après avoir produit des adhérences entre cet organe et les parois abdominales, ont donné lieu à des abcès dont l'ouverture spontanée ou artificielle a été l'origine de fistules sus-pubiennes. Ces fistules se ferment assez souvent d'elles-mêmes quand l'urine s'écoule librement par les voies naturelles, et qu'il n'existe aucune cause pouvant entretenir un état inflammatoire de la vessie. Dans un cas où un malade a succombé à un abcès des parois vésicales, M. Civiale a vu à l'autopsie que cet abcès, malgré des adhérences entre la face antérieure de la vessie et les parois de l'abdomen, communiquait d'un côté avec la cavité du péritoine, et de l'autre avec l'intérieur de la vessie, dont la face interne, profondément modifiée, offrait l'aspect d'une vaste surface cicatrisée ou d'une cavité purulente, autrefois parsemée de végétations.

Les fistules sus-pubiennes présentent, au point de vue pratique, plusieurs catégories, suivant la cause qui les a produites, les désordres qui en ont été la conséquence, et les procédés curatifs auxquels elles sont accessibles. M. Civiale divise les fistules sous le rapport étiologique suivant qu'elles ont pour cause : 1° l'opération de la taille; 2° des abcès provoqués par des calculs arrêtés à la partie profonde de l'urèthre; 3° des plaies, des contusions, des violences exercées sur l'urèthre; 4° des désordres occasionnés par les coarctations uréthrales.

Les fistules qui succèdent à l'opération de la taille sont les plus graves de toutes, et les plus difficiles à guérir. On a cru pouvoir en obtenir la guérison en faisant une seconde fois, quand le calcul s'était reproduit, l'opération qui leur avait donné naissance; mais c'est là un préjugé. La cautérisation de la fistule, l'avivement et la suture des bords, l'emploi d'une grosse sonde maintenue dans l'urèthre pour l'écoulement de l'urine : tous ces différents moyens échouent également. Aussi quand la fistule est ancienne et qu'elle ne compromet pas la santé générale des malades, il vaut mieux ne pas y toucher, car on s'expose, non-seulement à ne pas la guérir, mais même à l'agrandir.

Les fistules qui ont pour origine les désordres consécutifs aux rétrécissements de l'urèthre sont les plus nombreuses et les plus variées; elles sont souvent produites par le chirurgien, lorsque, dans l'emploi de la dilatation, il s'écarte des précautions minutieuses et de la prudente lenteur, tant de fois recommandées par M. Civiale.

Le traitement de ces fistules consiste tout d'abord et principalement à rendre à l'urèthre son calibre, sa souplesse et sa dilatabilité normales; vouloir traiter la fistule avant d'avoir obtenu ce résultat, c'est s'exposer à un échec à peu près certain. Par la dilatation, et dans les cas de rétrécissements durs, fibreux, par l'uréthrotomie interne, on rend à l'urèthre son calibre normal. Mais il ne faut pas s'arrêter là; il faut encore assouplir les parois du canal à l'endroit malade, et les rendre aussi élastiques et dilatables que dans les parties saines. M. Civiale obtient ce résultat au moyen d'une bougie métallique, assez grosse pour remplir l'urèthre, sans produire une distension douloureuse; il l'introduit jusqu'au col de la vessie, et en la retirant, il porte son extrémité en bas vers le rectum, appuyant fortement contre la face inférieure de l'urèthre qui a été le siége de l'incision; il répète cette manœuvre tous les deux jours, et cela plus ou moins longtemps, jusqu'à ce qu'il ait obtenu l'effet désiré. Par ce moyen, toute trace de coarctation disparait, l'urine reprend son cours normal et la fistule se ferme, même dans le cas où elle présente des embranchements et des orifices internes multiples au milieu de tissus plus ou moins indurés. M. Civiale a obtenu en pareil cas de très-bons résultats, sans recourir à ces débridements énormes et à ces cautérisations effrayantes, recommandées par certains auteurs, et qu'il réprouve de toutes ses forces.

Un fait général ressort des travaux de M. Civiale, et l'auteur l'énonce en terminant, c'est que pour les fistules sus-pubiennes, comme pour les fistules hypogastriques, celles qui résultent de la cystotomie, par n'importe quel procédé, sont très-difficiles à guérir; au contraire, celles qui succèdent à des infiltrations urineuses, à des abcès étendus, à des désordres en apparence d'une immense gravité, sont généralement accessibles aux ressources de l'art.

II. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Les numéros de janvier au mois de septembre 1865 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Essai sur la pathogénie des reins flottants*, par M. Becquet. 2° *Recherches sur les tumeurs vasculaires des os, dites tumeurs fongueuses sanguines des os ou anévrysmes des os*, par M. Richet. 3° *Sur les moyens de faire disparaître le nasonnement de la voix dans les fissures congénitales des portions osseuses et membraneuses de la voûte palatine* (*Staphylo-pharyngoraphie et renversement en arrière du voile du palais*), par M. G. Passavant, traduction par M. Simon Duplay. 4° *Notes pour servir à l'histoire de la variole*, par M. Limousin. 5° *Contribution à l'étude de la paralysie ascendante aiguë ou extenso-progressive aiguë*, par M. Pellegrino Lévi. 6° *Note sur la structure du rein*, par M. Marc Sée. 7° *Des lésions traumatiques des nerfs et de leur influence sur la nutrition*. 8° *Nouvelles observations relatives à l'antagonisme de l'opium et de la belladone*, par M. Léon Blondeau. 9° *De la nature de la pellagre, exposé doctrinal*, par M. E. Billod. 10° *Étude clinique sur le diagnostic des tumeurs cérébrales*, par M. Perrenout. 11° *De l'aphémie dans ses rapports avec l'hémiplégie droite et les lésions valvulaires du cœur*, par M. Hughlings Jackson. 12° *De l'hydrosadénite phlegmoneuse et des abcès sudoripares*, par M. Verneuil. 13° *Étude sur un bruit de souffle cardiaque symptomatique de la systole*, par M. Parrot. 14° *Des abcès de voisinage dans la pleurésie; pathogénie et étude clinique des abcès des parois thoraciques*, par M. E. Leplat. 15° *De l'œdème gangréneux des paupières et des moyens de prévenir les cicatrices vicieuses consécutives*, par M. Ch. Mauvezin. 16° *Recherches sur les troubles des nerfs périphériques, et surtout des nerfs vaso-moteurs consécutifs à l'asphyxie par la vapeur de charbon*, par M. E. Leudet. 17° *De l'aménorrhée par causes psychiques et particulièrement par la peur excessive d'être grosse, ou par le vif désir d'avoir des enfants*, par M. A. Raciborski. 18° *Note sur deux cas de réimplantation des dents*, par M. E. Magitot. 19° Géographie Médicale. *La phthisie est une maladie ubiquitaire, mais elle devient rare à certaines altitudes, comme aux Eaux-Bonnes*, par M. Schnepp. 20° *Tumeur circum-utérine* (*grossesse extra-utérine*), par M. Féréol. 21° *Quelques cas de paralysie incurable ou temporaire*

survenus dans le cours ou pendant la convalescence de maladies aiguës autres que la diphthérie, par M. Surmay. 22° *Études sur l'auscultation des organes respiratoires*, par M. Woillez. 23° *Recherches anatomiques sur la membrane lumineuse, l'état du chorion et la circulation dans le placenta à terme*, par M. Joulin. 24° *Recherches expérimentales et cliniques sur les alcaloïdes de la famille des solanées*, par M. G. Lemattre. 25° *Des tumeurs de la protubérance annulaire*, par M. Ladame. 26° *Sur les altérations des muscles volontaires dans la fièvre typhoïde*, par M. P. A. Zenker. 27° *De la présentation de l'épaule dans les rétrécissements extrêmes du bassin et d'un nouveau procédé d'embryotomie*, par M. Pajot. 28° *De l'action toxique du tartre stibié (procès du docteur Pritchard)*, par M. Felizet.

Essai sur la pathogénie des reins flottants; par M. le docteur Becquet, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris.

La mobilité des reins (ou reins flottants) est un état morbide plus fréquent que l'on ne pense et qui n'est pas encore très-connu. Dans les observations qui ont été publiées par divers auteurs sur ce sujet, et qui ont servi de base à un travail intéressant de M. Fritz, en 1859, on ne s'est guère occupé que du côté anatomique. M. Rayer, dans son *Traité des maladies des reins*, indique bien certaines circonstances telles que l'hypertrophie du foie, un déplacement de l'intestin, de l'utérus, une disposition particulière du péritoine, etc., qui favorisent le déplacement des reins, principalement du rein droit, il en donne même les symptômes les plus marquants; mais il n'en est pas moins vrai que la pathogénie des reins flottants est restée dans l'ombre. Le travail de M. Becquet a pour objet de jeter quelque clarté sur ce point.

L'auteur fait d'abord remarquer que sur les 35 cas que M. Fritz a pu réunir, 30 fois la maladie a été observée chez des femmes, et que l'âge de celles-ci a varié, sauf une seule exception, de 18 à 45 ans : de là l'idée qu'il existe une certaine relation entre le développement de l'affection et la période de la vie pendant laquelle s'exercent les fonctions menstruelles et reproductives. Cette idée a trouvé sa confirmation dans l'observation attentive de plusieurs malades qui ont réclamé les soins de M. Becquet. Il résulte, en effet, de l'étude à laquelle il s'est livré que le déplacement des reins a le plus souvent pour cause première une congestion de l'organe qui est elle-même fréquemment sous la dépendance de la congestion utéro-ovarique. Le rein congestionné augmente de poids et de volume; ses moyens de suspension lui permettent d'obéir jusqu'à un certain point aux effets de la pesanteur. Les congestions, en se reproduisant, augmentent toujours le champ du déplacement, si bien qu'on peut sentir le rein au-dessous de la paroi abdominale antérieure jusque près de la ligne médiane. Quand l'hyperémie disparaît, le rein peut reprendre sa position normale; mais il arrive aussi que sa présence irrite le péritoine, et qu'il contracte ainsi des adhérences qui le fixent définitivement dans la position vicieuse. Dès lors la réduction en devient impossible, et l'on doit se borner à un traitement palliatif.

La congestion des reins, et le déplacement qui en est la conséquence, donnent lieu à des douleurs très-vives qui peuvent être prises pour des douleurs névralgiques, des coliques néphrétiques, etc. Quand on soupçonne la maladie, le rein déplacé forme une tumeur dont le siége varie, mais qu'on peut toujours sentir et assez bien délimiter pour établir sans grande difficulté le diagnostic.

L'usage des corsets trop étroits, des exercices violents, des efforts, etc., sont des circonstances qui se joignent à la congestion du rein pour favoriser son déplacement; de là des indications propres à prévenir la maladie. Quand elle est déclarée, on peut combattre les accès par des antiphlogistiques et des calmants; les moyens qui paraissent les plus propres à en empêcher, ou du moins à en éloigner le retour, sont le repos absolu à l'époque cataméniale, l'hydrothérapie, certaines eaux minérales, telles que celles de Plombières et de Néris, l'usage d'une ceinture appropriée qui empêche le ballottement du rein, etc.

Le travail de M. Becquet est très-intéressant; mais l'auteur lui-même ne se dissimule pas que les résultats auxquels il est arrivé ont besoin, pour que l'interprétation qu'il en donne soit scientifiquement acceptée, d'être contrôlés par des observations plus nombreuses que celles qu'il a pu réunir, et d'être en particulier confirmés par l'anatomie pathologique.

Dr F. de Ranse.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 22 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Considérations sur la fixation des limites entre l'espèce et la variété, tirées principalement de l'étude de l'ordre des insectes hyménoptères; par M. Sichel.

(Commissaires : Milne Edwards, Coste, Blanchard.)

Ce travail n'étant pas susceptible d'un extrait qui en rende un compte exact, je me borne à en reproduire ici l'introduction, suivie des propositions générales.

1. La question zoologique relative aux caractères de l'espèce, à sa détermination exacte et à la limite précise qui la sépare de la variété, a été discutée depuis longtemps par les naturalistes les plus illustres. Pourtant la discussion n'est pas définitivement close, et sans avoir la prétention de produire des idées entièrement neuves sur cet important sujet, on peut essayer, en le traitant à un point de vue en partie nouveau, de fortifier les grandes lois déjà connues, et de développer quelques principes généraux non encore établis. L'entomologie surtout, par la multitude des faits d'une observation journalière et facile qu'elle met à notre disposition, offre pour une pareille tentative une base très-favorable. L'ordre intéressant des hyménoptères, en particulier, s'y prête à merveille si l'on prend à tâche, comme je l'ai fait depuis longtemps, de l'étudier, non dans des collections seulement et sur un nombre restreint d'individus, déjà en partie altérés par la dessiccation et la vétusté, mais pendant la vie, au milieu des bois et des campagnes, où son étude n'a presque pas de limite numérique, et où il est aisé de tenir toujours compte des mœurs de ces animaux et du jeu de leurs organes.

Tel est l'essai que je me propose de tenter, en prenant pour sujet la fixation des limites qui séparent l'espèce de la variété.

Pour plus de clarté, et afin de me faire mieux comprendre, j'intervertirai l'ordre habituellement suivi, et je placerai en tête de chaque paragraphe de ce travail sa conclusion sous forme de proposition générale.

2. *Première proposition.* — Les caractères de l'espèce, pour avoir une valeur réelle et fixe, doivent être formés sur de grandes masses d'individus.

3. *Deuxième proposition.* — La formation de grandes séries, groupées selon leurs affinités naturelles, est le moyen principal et le plus sûr d'arriver à la délimitation de l'espèce et de la variété.

4. *Troisième proposition.* — Les mœurs des insectes, identiques pour la même espèce et ses variétés, diffèrent d'une espèce à l'autre, et peuvent servir de caractères spécifiques auxiliaires

5. *Quatrième proposition.* — L'étude des larves forme un élément complémentaire et auxiliaire pour la fixation de l'espèce.

6. *Cinquième proposition.* — Les parasites, différents selon l'espèce, contribuent également à la différencier de la variété.

7. *Sixième proposition.* — Contrairement à l'opinion généralement reçue, la nature du terrain géologique d'une région semble exercer une plus grande influence sur la fréquence ou la rareté des espèces et même des genres, que l'existence dans cette région de telle ou telle plante.

8. *Septième proposition.* — Le climat est un des agents les plus puissants à modifier l'espèce et à développer les variétés.

9. *Huitième proposition.* — L'espèce est immuable, mais peut se modifier à l'infini, comme variété, sous l'influence du climat, de la constitution géologique du sol, des autres agents extérieurs, et de l'hybridation.

Réponse a une note de M. Pasteur, insérée aux Comptes rendus, séance du 18 décembre 1865; par M. Victor Meunier.

Trois notes dans lesquelles « j'essaye, suivant les expressions de « M. Pasteur, de contredire les résultats des expériences qu'il a faites « avec des matras à cols recourbés et sinueux, » sont l'objet de ses critiques. Il est nécessaire de rappeler que je me suis servi d'abord d'un ballon de 6 litres dont le bouchon portait plusieurs tubes qui, après s'être pliés deux fois, redescendaient jusqu'à l'équateur du ballon en décrivant de cinq à six courbures. « Comment M. V. Meunier n'a-t-il « pas vu, dit M. Pasteur, qu'avec neuf ou dix ouvertures le moindre « mouvement d'air dans la pièce où sont conservés les matras aura « inévitablement son contre-coup jusque dans l'intérieur de ces matras, « et que l'air extérieur pourra y pénétrer en nature avec toutes ses « poussières? »

Avant de procéder à l'expérience des ballons à cols multiples, j'ai pris un ballon de 6 litres muni de deux de mes tubes, et l'ayant placé le col en bas, j'ai introduit un index liquide dans la branche horizon-

tale de l'un d'eux. Cela fait, et l'index se montrant très-mobile, l'air de la chambre a été violemment agité au moyen d'un écran : l'index n'a pas bougé. On agita l'écran tout près de l'ouverture des tubes : rien; on imprima à la porte de la chambre un mouvement rapide de va-et-vient; on plaça l'appareil entre la porte et la fenêtre ouverte; la fenêtre restant ouverte, on fit aller et venir la porte comme précédemment : de quelque manière qu'on variât l'expérience, l'index ne bougea pas. Dans une autre série d'épreuves, au lieu d'index liquide on a employé un carré de papier très-léger, de 2 centimètres de côté, suspendu par un fil sans torsion, à l'intérieur du ballon, entre les deux tubes, et dont le centre se trouvait sur une ligne passant par l'ouverture de ceux-ci : l'effet fut le même que précédemment, c'est-à-dire nul. Ainsi, dans mon appareil comme dans celui de M. Pasteur, « l'air intérieur fait coussin « ou ressort, et le mouvement du gaz n'a de vitesse sensible que dans « les premières parties de la courbure. » On s'en aperçoit bien quand, ayant mis un index dans les branches horizontales de chacun des deux tubes, on souffle dans l'un d'eux de manière à déplacer de quelques centimètres le mobile qu'il contient : le mouvement transmis au second mobile n'est jamais qu'une fraction très-petite du mouvement imprimé à celui sur lequel on a agi.

M. Pasteur passe ensuite à ma dernière note, dans laquelle je résume les expériences que j'ai faites en me servant de matras à cols sinueux identiques aux siens. « M. Victor Meunier, écrit-il, dit que les résultats » de mes expériences peuvent tenir à ce que je chauffe plus ou moins « longtemps. » Les résultats dont parle M. Pasteur sont ceux que lui donnent ses ballons à cols droits dont les uns sont stériles et les autres féconds. L'inégale durée du chauffage est en effet une des causes que j'ai signalées comme possibles; mais j'en ai en même temps signalé trois autres, et je n'ai pas la prétention de les avoir épuisées toutes. L'atmosphère est le réceptacle de tous les gaz, de toutes les vapeurs, et d'une infinité de corps solides excessivement divisés; que sait-on de la composition du mélange qui, à un moment et en un lieu donnés, entre dans un ballon vide d'air dont on brise la pointe?

M. Pasteur a pour toutes ces objections une réponse, c'est que, « quel « que soit le mode de préparation de la liqueur, si l'on vient à détacher « le col du ballon par un trait de lime, le lendemain ou le surlendemain « le liquide est envahi par des organismes inférieurs. » J'en conclus qu'une liqueur qui se comporte d'une certaine manière, dans des conditions données, se comporte d'une manière différente quand les conditions changent. Qu'une grande masse d'air, de l'air pur, de l'air en mouvement, agisse sur une substance putrescible autrement qu'une petite quantité d'air confiné ou difficilement renouvelable, c'est un fait susceptible de plus d'une interprétation... et sans nécessité de recourir à une pluie de germes. Il manque donc une chose à la démonstration de M. Pasteur : la preuve que le ballon dont on détache le col par un trait de lime ne deviendrait pas fécond au contact de l'air libre, mais dépouillé de germes, comme il le devient au contact de l'air commun... J'en dirai autant de l'expérience au moyen de laquelle il pense avoir établi que les vibrions du lait résistent à une température humide de plus de 100 degrés; il y manque la preuve qu'il y a des vibrions dans le lait qu'il fait bouillir. Et de même il manque à ses expériences d'ensemencement la preuve qu'il sème des spores et des œufs, et qu'une quantité de poussières organisées, mais mortes, égale à celle qu'il emploie, la croyant composée de germes, ne produirait pas le même effet que celle-ci. Enfin il manque à tout son système de nous avoir montré dans l'air, je ne dirai pas les germes des microzoaires et des microphytes les plus infimes, mais au moins ceux que les micrographes connaissent, qu'ils ont décrits et figurés. Cependant, nous les eût-il montrés, il lui resterait encore une chose à faire, ce serait de prouver que les œufs et les spores disséminés dans l'air proviennent de la génération ordinaire.

J'arrive à la dernière partie de la note de M. Pasteur : « M. V. Meunier, écrit M. Pasteur, dit encore que les résultats des expériences « s'expliquent par la nature des infusions. Je le crois bien : c'est là un « résultat qui m'appartient et que je revendique. »

Mais les différences que mes ballons m'ont données sont exactement inverses de ce qu'elles eussent dû être pour que M. Pasteur pût en tirer avantage, puisque ce sont les liquides neutres ou alcalins qui, entre mes mains, n'ont rien produit, et que ce sont les liquides acides ou qui deviennent promptement acides qui se sont montrés féconds. Je ne vois pas qu'il y ait là matière à une revendication; je la comprendrais mieux si le résultat contraire se fût produit...

M. Pasteur a posé en fait que lorsque, dans un matras à col sinueux, on a par l'application d'une chaleur suffisante tué les germes que pouvait contenir une substance putrescible, cette substance reste indéfiniment improductive. Il a déclaré, en outre, qu'une ébullition de deux à trois minutes suffit pour rendre l'urine stérile (1). Donc, si dans un matras à col recourbé je fais bouillir de l'urine pendant deux à trois minutes, d'après M. Pasteur elle sera inféconde; or je la fais bouillir pendant cinq minutes, et j'obtiens des végétaux et des animaux.

Un passage de sa note montre cependant que ces difficultés ne lui ont pas échappé : « J'ajouterai, écrit-il, que je n'ai jamais dit que dans la « série de mes expériences avec matras à cols recourbés ou sinueux, « cent expériences sur cent réussissent. » Voilà un langage qui me semble nouveau dans la bouche de M. Pasteur. Il n'a jamais dit que cent ballons sur cent réussissent, mais où a-t-il dit qu'un seul ballon sur cent échoue? Je l'ignore, de même que je ne connais de lui aucun passage qui donne l'explication des cas où l'expérience échoue. Ce résultat anormal tient-il au tube sinueux ou à la substance fermentescible? M. Pasteur ne nous le dit point, ce qui ne l'empêche pas de poursuivre en ces termes :

« Ce succès, n'existerait-il qu'une fois sur mille, serait à mes yeux tout « aussi probant... »

Mais si sur mille ballons un seul ballon stérile prouve qu'un col recourbé arrête les germes et que la génération spontanée n'est pas, je demanderai ce que prouvent les neuf cent quatre-vingt-dix-neuf autres.

Dans l'incertitude où me met la dernière note de M. Pasteur sur son opinion définitive actuelle, je concentrerai le débat sur un point bien défini. D'après ses anciennes assertions, l'urine qui a bouilli moins de deux à trois minutes dans un matras à col sinueux est stérile; d'après mes expériences, l'urine qui a bouilli pendant cinq minutes dans un ballon à col sinueux est souvent féconde. Cela posé, je demande à M. Pasteur s'il accepte ou s'il repousse le résultat que j'ai obtenu. S'il le repousse, j'aurai l'honneur de prier M. le président de me mettre en mesure de répéter mon expérience devant une commission.

Le mémoire de M. V. Meunier est renvoyé à l'examen de la commission nommée dans la séance du 4 janvier 1864 pour les diverses communications relatives à la question des générations dites spontanées, commission qui se compose de MM. Flourens, Dumas, Brongniart, Milne Edwards et Balard.

— M. Cramoisi soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : « Alcoolature de l'aconit napel dans le traitement du choléra. » (Renvoi à la commission du legs Bréant).

— M. le Secrétaire perpétuel présente, au nom de M. Théoph. Roussel, un exemplaire de l'ouvrage récemment publié sous le titre de : « Traité de la pellagre et de la pseudo-pellagre. »

L'Académie, dit l'auteur dans la lettre d'envoi, en me décernant dans sa dernière séance annuelle le prix du concours sur l'histoire de la pellagre, m'avait en quelque sorte imposé une obligation dont j'ai tâché de m'acquitter par la publication du livre dont j'ai aujourd'hui l'honneur de lui faire hommage.

Sur l'existence de l'urée dans le lait des animaux herbivores.
(Extrait d'une note de M. J. Lefort).

Depuis que MM. Dumas et Prévost ont signalé la présence de l'urée, à l'état normal, dans le lait, quelques chimistes, convaincus dès lors que cette substance, considérée comme le terme ultime de l'oxydation dans l'organisme des matières azotées de nature albuminoïde, se répandait dans tout le torrent circulatoire, s'appliquèrent à la rechercher dans plusieurs liquides de l'économie (1), et le plus souvent leurs efforts furent couronnés de succès.

L'urée n'ayant pas encore été recherchée, du moins que nous sachions, dans le lait des animaux herbivores, nous nous sommes livré à cet égard à quelques expériences qui, en même temps qu'elles confirment les résultats obtenus par nos devanciers, permettent d'ajouter une substance de plus à la liste des principes constituants et normaux du lait. Voici pour arriver à ce but le procédé que nous avons suivi : 8 litres de petit-lait, provenant du lait de deux vaches en parfait état de santé, ont été évaporés un peu au-dessous de 100 degrés et, de temps en temps, on séparait par la filtration les matières caséeuses et albuminoïdes qui se précipitaient peu à peu.

Le liquide, amené ainsi en consistance sirupeuse, a abandonné après son refroidissement une grande quantité de sucre de lait imprégné de quelques-uns des sels les moins solubles du lait.

La partie liquide séparée du dépôt a été versée dans de l'alcool à 85 degrés centésimaux, et on a chauffé le mélange au bain-marie afin de permettre à l'urée de se dissoudre entièrement dans le véhicule hydro-alcoolique.

La solution a été filtrée et concentrée au bain de sable jusqu'en consistance de sirop, et celui-ci a été mis en contact avec de l'acide nitrique concentré et pur.

Après quarante-huit heures, il s'était formé un abondant dépôt, coloré en jaune, très-soluble dans l'eau, qui renfermait avec du nitrate d'urée une proportion notable de potasse en raison de l'état de concentration et acide du mélange.

La solution aqueuse a été additionnée de carbonate de baryte et chauffée au bain de sable jusqu'en consistance d'extrait mou. Celui-ci a été repris par l'alcool concentré qui a donné une solution colorée en jaune et renfermant une quantité très-notable d'urée cristallisée en aiguilles prismatiques.

Nous avons pu retirer ainsi de 8 litres de petit-lait représentant plus

(1) Comptes rendus, t. L, p. 851.

(1) M. Millon M. Wurtz, MM. Poiseuille et Gobley, etc.

de 10 litres de lait pur 1 gramme 1/2 de nitrate d'urée facilement reconnaissable à la forme de ses cristaux et à sa combinaison insoluble avec le nitrate de bioxyde de mercure.

— M. Stamm, qui avait précédemment adressé comme pièce de concours pour le prix Bréant un livre sur l'extinction des maladies épidémiques, et qui récemment a fait parvenir à l'Académie un autre travail concernant les épidémies de fièvre puerpérale, transmet aujourd'hui un numéro d'une feuille allemande témoignant des bons résultats obtenus de son système de ventilation qui, de même que les autres mesures recommandées par lui, a été adopté en Autriche et suivi dans l'établissement du nouvel hôpital de Prague. (Renvoi à la commission du legs-Bréant).

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 JANVIER 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Une demande de cow-pox pour être envoyé en Angleterre, afin de poursuivre les expériences de vaccination sur les bestiaux. (Commission de vaccine.)

2° Un rapport sur une épidémie de variole, par M. le docteur Lambert, médecin cantonal à Gotzenbruck (Moselle).

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Vienne en 1865. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend

Une note de MM. les docteurs Degold et Varin (de Metz) sur le vaccin animal. (Commission de vaccine.)

— M. Velpeau offre en hommage à l'Académie, de la part de l'auteur, M. le docteur Joulin, professeur agrégé à la Faculté de Paris, le premier volume d'un *Traité d'accouchements*.

L'auteur de ce livre, dit M. Velpeau, est un esprit actif, laborieux, un peu frondeur, et qui ne se borne pas à reproduire la science de ses devanciers. Il a entrepris et mené à bonne fin des recherches intéressantes et curieuses sur l'anatomie comparée du bassin, sur la structure, le développement et le rôle physiologique du chorion. On trouvera aussi, dans d'autres chapitres, une foule de particularités nouvelles que j'ai lues avec plaisir, parce qu'elles marquent dans la science un mouvement, une agitation d'idées qui contribuent toujours à ses progrès.

— M. Pidoux présente à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Sée, médecin de l'hôpital Beaujon, un travail sur la nature et le traitement de l'asthme. L'honorable académicien entreprend la lecture de considérations assez longues sur l'esprit et l'importance scientifique du travail de M. Sée; mais d'après l'observation de quelques-uns de ses collègues, il est obligé de se résumer; et M. le secrétaire perpétuel fait remarquer à cette occasion qu'il est contraire aux règlements de faire, à l'exemple de M. Pidoux, un rapport sur un ouvrage imprimé qu'on présente à l'Académie.

— M. J. Béclard offre à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur Edouard Fournié, un ouvrage intitulé *Physiologie de la voix et de la parole*. M. Fournié étudiant, entre autres questions importantes, le mécanisme de la voix, admet, avec Müller et les autres physiologistes, l'analogie de l'organe vocal avec les instruments à anche, mais de plus il démontre, par des considérations anatomiques, physiologiques et pathologiques, que dans la production des sons, les cordes vocales ne vibrent pas dans toute leur épaisseur : c'est la muqueuse seule qui entre en vibration. Voilà un fait nouveau, et ce n'est pas le seul que contienne l'ouvrage de M. Fournié. Ce livre est conçu, ajoute M. Béclard, dans un esprit très-élevé, et est digne de fixer l'attention des membres de l'Académie.

— M. Poggiale se plaint de la manière dont son nom est exploité dans une notice relative aux eaux d'Orezza. Il y a douze ans qu'il a lu devant l'Académie un travail sur ces eaux, travail qui a fait l'objet d'un rapport. Le propriétaire de l'établissement lui avait promis de ne pas user de son nom pour faire de la publicité, et il a manqué à sa parole. M. Poggiale proteste donc publiquement contre un pareil abus, et il profite de la circonstance pour dire combien l'Académie devra désormais montrer de réserve dans ses jugements toutes les fois qu'ils pourront servir à l'exploitation d'une industrie quelconque.

— M. Bouley : La correspondance comprend une lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce qui demande qu'on fasse parvenir du virus vaccin à l'ambassade d'Angleterre, pour continuer les expériences qu'on a commencées sur les effets préventifs de la vaccination contre le typhus des bêtes à cornes. J'ai pensé que les génisses qui ont fourni du cow-pox à M. Lanoix seraient dans d'excellentes conditions pour servir à ces expériences, et qu'en leur inoculant le typhus on verrait positivement s'il y a antagonisme entre cette affection et le vaccin. J'ai demandé, en conséquence, à M. le ministre d'acheter ces génisses et de les envoyer à ses frais à Londres. C'est ce qu'il m'a accordé, et je surveille les expériences qu'on fait à Londres où je me rendrai d'ailleurs bientôt. D'ici à une douzaine de jours j'aurai des résultats à soumettre à l'Académie.

— M. Ségalas présente trois fragments de sonde qu'il a retirés hier de l'urèthre et de la vessie d'un monsieur atteint de catarrhe vésical, et habitué à laver sa vessie au moyen d'une sonde. Celle dont il s'est servi hier s'est rompue, il n'en a retiré que la moitié; la seconde moitié, divisée en trois fragments, est restée partie dans l'urethre, partie dans la vessie. Le procédé opératoire a été très-simple, et si M. Ségalas communique ce fait à l'Académie, c'est pour faire remarquer la mauvaise fabrication, la fragilité de cette sonde, et pour attirer sur ce point l'attention des praticiens.

M. J. Cloquet voudrait savoir où cette sonde a été achetée, afin qu'on pût poursuivre le fabricant, de la même manière qu'on poursuit un pharmacien qui délivre de mauvais médicaments.

M. Larrey partage le désir exprimé par M. Cloquet; il rappelle qu'il y a quelques années M. Ricord a présenté à l'Académie un paquet de sondes mal fabriquées et très-fragiles.

M. Ségalas ajoute que les sondes en gutta-percha présentent cet inconvénient.

M. Cloquet dit que l'Académie devrait faire des démarches auprès de l'administration pour défendre la fabrication des sondes en gutta-percha.

M. Bouley fait remarquer qu'on rétrograde en voulant ainsi créer des sortes d'inspecteurs de sondes et de seringues. C'est aux médecins de surveiller la qualité des instruments qu'ils emploient.

M. Velpeau : La question soulevée par M. Ségalas n'est pas nouvelle. Il y a dix ou douze ans que les sondes en gutta-purcha ont été présentées ici par un industriel très-ingénieux; un rapport favorable avait même été préparé. Or j'avais reçu de ces sondes, et après m'en être servi, je les avais laissées à l'air; elles étaient devenues fragiles J'apportai ici les fragments, et le sens du rapport fut changé. Il suffit d'ailleurs de signaler aux chirurgiens et aux fabricants les inconvénients de ces sondes; il est certain que personne ne cherchera à fabriquer des instruments reconnus et déclarés mauvais.

— M. Alphonse Guérin, candidat à la place vacante dans la section de médecine opératoire, lit un travail sur les fractures du maxillaire supérieur qui ne s'accompagnent pas de déplacement, et sur les moyens de les reconnaître.

Nous ne pouvons donner une analyse de ce travail que l'auteur a oublié de laisser au secrétariat de l'Académie. (Renvoyé à la section de médecine opératoire.)

— M. le Président annonce que dans la séance prochaine l'Académie procédera à la nomination de deux commissions, l'une pour les correspondants nationaux, l'autre pour les correspondants étrangers.

— M. Robinet exprime le désir de voir mettre à l'ordre du jour de l'Académie une question qui préoccupe vivement le public, celle des trichines. Plusieurs charcutiers de Vienne ont dû renoncer à leur commerce; on n'en est pas encore là en France, mais le public n'en est pas moins inquiet, et il ne pourra être rassuré que par les faits et enseignements qui sortiront du sein de l'Académie. M. Delpech est chargé de faire un rapport sur un travail relatif à cette question; il y a lieu de le prier de hâter la lecture de ce rapport : ce sera là, sans doute, le sujet d'une discussion. On sait qu'il existe une commission chargée d'examiner la viande de porc; il s'agit de savoir si elle remplit exactement son mandat, et de l'y encourager. Toute une partie de la population vit, surtout en fait de viande, des produits de la charcuterie, et si ces produits sont déclarés nuisibles, les agriculteurs qui élèvent des porcs souffriront dans leur industrie. Il y a donc là à la fois une question agricole et industrielle, une question médicale et une question vétérinaire.

M. Bouley : Je ne veux pas anticiper sur la discussion, mais je dois dire, pour répondre à M. Robinet, que les trichines cessent d'être dangereuses quand on chauffe la viande trichinée à une température de 60 à 70 degrés. Si la trichinose est assez fréquente en Allemagne et très-rare en France, cela tient aux procédés culinaires qui sont meilleurs en deçà qu'au delà du Rhin.

Puisque j'en suis sur ce sujet, je ne puis m'empêcher de signaler un fait qui a été reproduit par un journal de médecine, et dans lequel se trouve engagée la responsabilité de l'un de nos plus illustres correspondants. Une commission a été instituée à Berlin pour étudier le sujet qui nous occupe; M. Virchow, d'autres médecins et un vétérinaire en faisaient partie. Ce vétérinaire, faisant opposition à la nocuité des trichines, a été mis au défi de manger de la viande trichinée, et l'on dit qu'il en a mangé. Je ne puis croire que M. Virchow ait autorisé, pour un simple délit d'ignorance, une semblable condamnation à mort, car la trichinose tue, et elle tue lentement, c'est-à-dire d'une manière plus cruelle que le poison le plus violent.

M. Briquet a vu un monsieur qui lui a certifié le fait, mais qui a ajouté que le vétérinaire en question a eu soin, aussitôt après avoir mangé de la viande trichinée, d'aller chez un pharmacien prendre un vomitif.

Après quelques réflexions de M. Lagneau, que nous n'avons pu entendre, M. Bouley complète ses renseignements en disant que lorsqu'on fait rôtir des porcs, la partie centrale peut ne pas atteindre une température de 60 degrés, et que dès lors elle peut contenir des trichines non détruites. Il y a donc là des précautions à prendre, précautions d'autant plus faciles qu'on ne mange pas généralement de viande de porc saignante comme celle de bœuf.

M. Guérard : L'inspection de la viande de porc, qui se faisait autrefois très-rigoureusement, s'est aujourd'hui relâchée; il y a là une amélioration à obtenir. Du reste, M. Delpech, qui a déjà eu occasion d'étudier la question, la traitera sans aucun doute d'une manière complète.

M. le Président : Le conseil priera M. Delpech de hâter la lecture de son rapport.

MODE D'ACTION DE CERTAINES APPLICATIONS HYDROTHÉRAPIQUES.

M. le Dr Beni-Barde donne lecture d'un travail intitulé : *Expériences et observations cliniques pouvant servir à expliquer le mode d'action de certaines applications hydrothérapiques.*

Les auteurs qui ont voulu établir une théorie rationnelle de l'hydrothérapie ont considéré la peau:

1° Comme un organe d'exhalation et de sécrétion participant à l'entretien de la vie, soit en éliminant certains principes morbides, soit en contribuant par ses fonctions normales à entretenir l'organisme dans les conditions de la vie ou de la santé;

2° Comme une expansion du système circulatoire pouvant se prêter au besoin à des accumulations sanguines au profit des organes internes.

Ces doctrines, très-satisfaisantes dans certains cas, ont le tort de négliger un autre ordre de réactivité qui a pour point de départ l'élément nerveux de la peau.

Selon moi, l'hydrothérapie, je ne parle, bien entendu, que de l'application extérieure de l'eau froide, agit le plus souvent par *impression; par impression sensitive perçue ou non perçue*, d'où proviennent des réactions réflexes plus ou moins saisissables.

L'eau dans ce mode d'application possède deux sources d'action : *la température et le choc* qui, maintenus dans certaines limites ne peuvent produire d'autre effet immédiat qu'une impression. Les autres résultats sont les conséquences de ce phénomène primordial.

L'impression s'adresse quelquefois directement aux organes excités, mais le plus souvent elle agit sur eux *immédiatement* par l'intermédiaire du système nerveux.

Ces notions théoriques reposent sur des observations pathologiques qui sont décrites et analysées dans ce travail.

Ces expériences et ces observations, faites dans le but d'étudier la succession des phénomènes qui se produisent sous l'influence de l'eau froide appliquée sur la peau, ont pour conséquence pratique de faciliter le choix du procédé hydrothérapique, qui convient à telle ou telle maladie.

C'est en restant dans le domaine de l'observation et des faits que l'auteur est arrivé à la conclusion suivante :

L'Hydrothérapie appliquée à l'extérieur, agit sur les nerfs excito-moteurs et autres nerfs à une action centripète de la peau, en produisant par l'intermédiaire de ces nerfs des réactions réflexes plus ou moins appréciables dans quelques organes ou dans l'organisme tout entier. (Commissaires : MM. Béclard, Delpech et Pidoux.)

— M. le Président : On avait demandé la discussion du rapport de M. Pidoux, sur le service des eaux minérales. Cette discussion est à l'ordre du jour, si personne ne se présente au commencement de la prochaine séance, pour prendre la parole à ce sujet, le rapport de M. Pidoux sera renvoyé au comité de publications.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

BIBLIOGRAPHIE.

I. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales; publié sous la direction de MM. Raige-Delorme et Dechambre.

II. Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques; publié sous la direction de M. Jaccoud.

Suite. — Voir les nos 1, 3 et 4.

Ces deux publications ont commencé à peu près en même temps, mais la première a un programme trop étendu pour avancer aussi rapidement que l'autre; aussi a-t-elle été dépassée. Il y aurait cependant plus d'intérêt à pouvoir les analyser parallèlement que séparément; c'est ce qui a déjà été fait pour l'*Introduction* et pour les articles *Accouchement, Abcès par congestion, Acclimatement*; c'est encore ce que nous ferons pour la suite, tout autant que l'ordre de publication des divers articles dont nous aurons à rendre compte nous le permettra. Nous sommes un peu en retard avec le *Dictionnaire encyclopédique*; nous avons, pour nous mettre au courant et suivre ensuite le programme que nous venons de nous tracer, à rendre compte des articles *Abdomen, Absorption, Accommodation, Acné*. (Voir les nos 1 et 3 de la Gazette médicale pour l'analyse des articles correspondants du *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*.)

Abdomen. Cet article, auquel plusieurs auteurs ont collaboré, comprend trois chapitres consacrés l'un à l'anatomie, la physiologie, les vices de conformation et le développement de l'abdomen; le second à la pathologie médicale et à la séméiologie; le troisième à la pathologie chirurgicale de cette région. Nous ne saurions nous arrêter à l'examen de chacune de ces divisions et de leurs subdivisions; ainsi nous passerons sur la partie anatomique, qui est bien traitée, mais qui ne présente aucune considération nouvelle; nous ferons simplement remarquer, à propos de la partie physiologique, que l'auteur s'est borné avec raison à indiquer d'une manière générale les fonctions des parois abdominales, renvoyant l'étude des fonctions viscérales aux articles consacrés à chacune d'elles ou aux viscères qui en sont le siége. Nous arrivons ainsi promptement à la partie médicale proprement dite, qui nous paraît avoir été conçue dans un haut esprit d'observation et traitée avec un talent remarquable. L'auteur, ou plutôt les auteurs, car le chapitre est signé de MM. Axenfeld et Potain, considèrent les viscères abdominaux comme formant une sorte de fédération d'organes dont la connexité, fondée sur des dispositions anatomo-physiologiques sur lesquelles nous allons revenir, se manifeste surtout dans l'état pathologique où elle se traduit par des sympathies morbides et des deutéropathies. C'est par suite de cette connexité, de cette solidarité des organes que les symptômes d'un grand nombre d'affections abdominales revêtent une sorte d'uniformité qui rend parfois difficile le diagnostic de la nature et du siége de la maladie, et réduit le champ d'action de la thérapeutique.

Les auteurs commencent par établir une distinction bien nette entre les affections pariétales et les affections viscérales de l'abdomen; ils justifient cette distinction par des considérations anatomiques, physiologiques et pathologiques dont on ne saurait contester la valeur. Les affections pariétales étant principalement du ressort de la chirurgie, ils en renvoient l'étude au chapitre suivant et ne s'occupent que des maladies viscérales.

MM. Axenfeld et Potain rangent sous quatre chefs les dispositions anatomo-physiologiques en vertu desquelles les affections des viscères abdominaux peuvent se communiquer d'un organe à l'autre, ou se compliquer des mêmes maladies secondaires, et présenter ainsi des symptômes uniformes; ce sont : 1° l'existence d'une membrane séreuse; 2° d'une double membrane muqueuse; 3° les connexions vasculaires, et 4° les connexions nerveuses des organes abdominaux; ils passent successivement en revue les faits relatifs à chacun de ces points.

Le péritoine, en enveloppant la plupart des viscères abdominaux et les revêtant ainsi d'une surface uniforme, établit entre eux une première série de communautés pathologiques qui se manifestent, soit par la propagation de la maladie d'un viscère à un autre, soit, ce qui est plus fréquent, par des complications du côté de la séreuse elle-même (péritonite, épanchements, adhérences). Les auteurs étudient cette connexité pathologique au point de vue des lésions primitives ou secondaires, de la symptomatologie et du traitement, et, la comparant au défaut habituel d'extension des maladies qui ont pour siége les organes extra-péritonéaux, ils montrent comment on retrouve en pathologie la distinction établie anatomiquement entre ces derniers organes et ceux qui sont recouverts par la séreuse.

Les organes abdominaux qui concourent à la digestion ou aux fonctions génito-urinaires, sont presque tous tapissés intérieurement d'un revêtement muqueux; il en résulte que l'élément prédominant dans la pathologie abdominale est constitué par les affections propres aux membranes muqueuses (catarrhes, flux, congestions, hémorrhagies, etc.). De la grande étendue de la muqueuse digestive augmentée encore de ses nombreux diverticulums glandulaires, de sa structure, de sa richesse en vaisseaux, de ses fonctions toujours actives et de son contact avec les substances venues du dehors, MM. Axenfeld et Potain déduisent, au point de vue pathologique, des considérations générales du plus grand intérêt. Ils montrent aussi qu'entre les muqueuses digestives et génito-urinaires il existe des rapports fonctionnels se traduisant, dans les maladies, par une action simultanée ou alternative, de telle sorte que pour ce qui concerne la quantité, par exemple, le flux intestinal et le flux urinaire

s'associent, ou se contre-balancent et s'excluent réciproquement. Enfin les deux membranes concourent l'une et l'autre à l'élimination des produits, morbides ou toxiques, que l'économie rejette de son sein ; il y a là, au point de vue de la marche et de la terminaison de certaines maladies, en particulier des empoisonnements et des maladies virulentes, un vaste et intéressant champ d'études à cultiver.

Les connexions vasculaires nombreuses qui relient les uns aux autres les organes abdominaux, et font converger toutes leurs veines vers le tronc de la veine cave inférieure, soit directement, soit par l'intermédiaire de la veine porte, rendent compte d'un certain nombre de phénomènes produits par des obstacles à la circulation. Mais suivant le point où siége l'obstacle, les phénomènes peuvent varier, et il est facile de trouver la raison de ces différences dans l'existence des deux systèmes veineux, celui du tronc principal et celui de la veine porte, dans les larges communications des veines entre elles dans l'un ou l'autre système, et, au contraire, dans les anastomoses rares et étroites qui unissent un système à l'autre, sauf dans le parenchyme hépatique.

Des considérations analogues existent pour les connexions nerveuses ; nous trouvons ici un système nerveux, le système ganglionnaire, envoyant dans tous les organes un nombre prodigieux de filets nerveux dont l'action est rendue solidaire et harmonique par leurs anastomoses et par les plexus, centres d'où ils émanent; ce système d'ailleurs est en relation constante et intime avec le système cérébro-spinal. Or si l'on considère, soit l'action isolée du système ganglionnaire sur les organes abdominaux ou sur la contractilité des vaisseaux qui s'y distribuent, soit l'action réciproque des deux systèmes nerveux l'un sur l'autre, on se rend compte d'un grand nombre de phénomènes synergiques que présente la pathologie des organes de l'abdomen, et de phénomènes sympathiques qui expriment le retentissement sur ces organes de la maladie d'un autre organe plus ou moins éloigné.

Les considérations de physiologie pathologique développées par MM. Axenfeld et Potain, et que nous venons de résumer à grands traits, sont autrement fécondes que l'étude d'ensemble qu'ils auraient tenté de faire en suivant les errements ordinaires, c'est-à-dire en examinant et comparant successivement l'étiologie, la symptomatologie, le diagnostic, etc., des diverses affections abdominales ; elles montrent et elles expliquent clairement les réactions morbides des organes abdominaux les uns sur les autres, réactions d'où résultent, comme nous l'avons vu, une certaine uniformité dans l'expression symptomatique des affections abdominales, et par suite une difficulté parfois assez grande de déterminer exactement leur diagnostic. Mais après avoir ainsi constaté leurs analogies, il faut aussi montrer par quels signes on pourra les distinguer les unes des autres ; c'est à l'examen et à la discussion de ces signes que les auteurs consacrent les développements qui suivent. Ils passent successivement en revue les signes physiques, qui sont fournis par les divers procédés d'exploration (inspection, mensuration, palpation, percussion, auscultation), et les signes fonctionnels, qu'ils divisent en signes primitifs et signes secondaires. Les signes primitifs ont pour siége l'abdomen et consistent dans les changements que subissent, dans cette région, la circulation, la calorification, la motilité, la sensibilité, les sécrétions et les excrétions; les signes secondaires sont fournis par les troubles fonctionnels qui surviennent dans les autres parties de l'organisme. Un paragraphe spécial est consacré au diagnostic des tumeurs abdominales. M. Axenfeld étudie aussi à part les *pulsations abdominales*, phénomène que l'on rencontre habituellement chez les individus jeunes, anémiques, impressionnables, ou déjà tourmentés par des névropathies, et qui résultent d'une sorte de paralysie ou d'ataxie des tuniques musculaires. L'auteur profite de la circonstance pour rappeler ce fait que la dilatation des artères n'est pas sous la dépendance exclusive des contractions cardiaques; l'observation clinique vient ici confirmer les enseignements de la physiologie pathologique.

MM. Follin et Guyon se sont partagé l'étude des maladies chirurgicales de l'abdomen ; ils ont traité successivement des contusions de l'abdomen, des plaies, des ruptures des parois, des épanchements traumatiques, de la péritonite traumatique, des phlegmons et abcès des parois abdominales, des tumeurs enkystées et des tumeurs graisseuses de ces mêmes parois, des corps étrangers libres dans la cavité abdominale. Ces diverses questions sont bien présentées ; les développements qui y sont consacrés expriment l'état actuel de la science.

Absorption. Nous avons vu que l'auteur de l'article *Absorption* dans le *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, M. Paul Bert, divise son sujet en trois parties ; il distingue, en effet, l'absorption externe par laquelle les substances pénètrent de l'extérieur dans le torrent circulatoire, de l'absorption interne par laquelle ces substances, une fois introduites dans la circulation et modifiées, pénètrent dans les parties les plus intimes de l'organisme, et de l'absorption interstitielle ou résorption par laquelle ces mêmes substances, après de nouvelles modifications, prennent un chemin inverse du premier, retournent dans le torrent circulatoire pour être ensuite éliminées. M. Paul Bert, renvoyant l'étude de l'absorption interne au mot *Nutrition* et celle de l'absorption interstitielle au mot *Résorption*, étudie simplement l'absorption interne, et la considère d'abord en général et indépendamment des lieux où elle s'exécute, puis en particulier, et dans ses rapports avec la nature de la substance absorbante.

M. Béclard, dans le *Dictionnaire encyclopédique*, admet bien les mêmes divisions, mais d'une manière moins tranchée, et il réunit dans une même étude tous les phénomènes qui se rattachent à l'absorption. Envisageant la question surtout au point de vue physiologique, il n'a pas étudié l'absorption en général, en tant que phénomène physico-chimique, et il s'est en conséquence peu préoccupé des conditions qui, en dehors de l'organisme vivant, peuvent modifier les phénomènes osmotiques. Cependant une semblable étude a son importance; ainsi, par la connaissance de ce fait que la nature de la membrane interposée entre les deux liquides exerce une grande influence sur les phénomèmes d'osmose, on est conduit à chercher, dans la structure des diverses membranes de l'organisme, la cause des différences qu'elles présentent dans leur aptitude à absorber les substances en contact avec leur surface, et l'on arrive ainsi à déterminer le rôle important que paraissent jouer les épithéliums. Du reste nous bornerons là notre critique, et nous devons dire que M. Béclard a traité son sujet avec tout le talent et toute l'autorité qu'on se plait à lui reconnaître.

Accommodation. On peut diviser cet article en trois parties, la partie historique, la partie mécanique ou physiologique, et la partie pathologique.

La première partie renferme un exposé complet des diverses hypothèses qui ont été émises pour expliquer les phénomènes de l'accommodation. L'auteur, M. Giraud-Teulon, éliminant au fur et à mesure qu'il les passe en revue, les opinions dont il démontre l'inexactitude et l'impossibilité, arrive ainsi par exclusion à la théorie qui est admise aujourd'hui par tous les ophthalmologistes, de sorte que son étude historique, outre l'intérêt considérable qu'elle présente, constitue déjà une preuve en faveur de cette théorie. On sait que, dans cette manière de voir, le cristallin est l'organe de l'accommodation, et que les phénomènes inhérents à cette fonction s'expliquent par des variations dans la courbure de ses deux surfaces : les travaux de Langenbeck, de Cramer, d'Helmholtz ne laissent aucun doute à cet égard. Mais quel est l'agent essentiel de ces modifications de courbure du cristallin? La découverte du muscle ciliaire a paru d'abord devoir résoudre cette question ; elle n'est cependant pas encore entièrement résolue, et M. Giraud-Teulon, après avoir rappelé les théories proposées pour expliquer les relations de cause à effet que l'on croit exister entre l'action du muscle ciliaire et les changements de courbure de la lentille cristalline, reconnait son impuissance à dévoiler l'obscurité qui règne encore sur ce point.

Après quelques considérations sur l'étendue ou le champ de l'accommodation, l'auteur termine son intéressant et remarquable article par un aperçu des modifications pathologiques, peu nombreuses d'ailleurs, de l'accommodation, et de l'influence qu'exerce sur cette fonction la convergence des axes optiques.

D[r] F. DE RANSE.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 17 janvier 1866, rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, M. Vincent (François-Adolphe), pharmacien en chef, a été promu au grade d'inspecteur-adjoint dans le corps de santé de la marine.

— Par décrets impériaux du 17 janvier 1866, rendus sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, ont été promus :

Au grade de médecin principal : les médecins de 1[re] classe, MM. Vesco, Sabatier, Barthélemy.

Au grade de pharmacien principal : les pharmaciens de 1[re] classe, MM. Hugoulin, Lemoine.

— Par décision du ministre de la marine et des colonies, en date du 30 décembre 1865, ont été nommés à la première classe de leur grade:

M. le directeur du service de santé Maher.

MM. les médecins-professeurs : Roubin, Maisonneuve, Le Roy de Méricourt, Gallerand, Ollivier Duplouy.

MM. les médecins principaux : Bigot, Bellebon, Richaud, Mazé, Barat, Margain, Gourrier, Mauger, Japhet, Le Clerc, Thibaut, Gueit, Gaigneron, Colson, Bourdel, Fleury, Bouffier.

M. le pharmacien-professeur Peyremol,

— Par décision du ministre de la marine et des colonies, en date du 19 janvier 1866, ont été mis en non-activité pour infirmités temporaires, MM. les médecins principaux Thiéry et Jourdan.

— M. le ministre de l'instruction publique, par arrêté du 6 de ce mois, a nommé M. le docteur Allibert, sur sa demande, médecin honoraire du lycée impérial Saint-Louis, comme témoignage de satisfaction pour ses longs et honorables services dans cet établissement.

— Association générale. A l'occasion de sa nomination comme chevalier de la Légion d'honneur, M. le docteur Paul Vidart, directeur de l'établissement hydrothérapique de Divonne, a fait don de la somme de 100 francs à la caisse des pensions viagères d'assistance.

— La Société locale de la Corse, agrégée à l'Association générale, vient de recevoir de l'Empereur un don de 200 francs, de M. le docteur Conneau un don de 100 francs, et d'un anonyme (par les mains de M. de Pietra Santa) un don de 200 francs.

Selon les intentions des donateurs, ces dons sont destinés à payer les cotisations de plusieurs confrères de la Corse, où l'exercice de la médecine est tombé à un degré de souffrance tel que les médecins de certaines localités ne peuvent prélever sur l'*honorarium* la faible cotisation annuelle de 12 francs demandée par l'Association générale.

— Nous empruntons à un rapport du docteur Edward Ballard, officier de santé à Islington, les conclusions suivantes sur l'épizootie régnante :

1° Depuis le 30 novembre 1865, la maladie a attaqué à Islington 48 établissements sur 69.

2° Elle a sévi plus particulièrement sur ceux qui renfermaient le plus grand nombre d'animaux. Ce fait est d'accord avec ce qui a été admis sur la contagiosité de cette épizootie.

3° En comparant les étables infestées avec celles qui ont été épargnées au point de vue du désordre et de la malpropreté qui règne dans ce genre d'établissements, on ne peut pas conclure à ce que la maladie doive être attribuée absolument au défaut de propreté.

4° L'encombrement des étables a été reconnu comme favorisant l'épidémie. Ainsi les étables où chaque vache n'a que de 200 à 400 pouces carrés d'espace, ont été plus décimées que les autres.

5° L'aggravation de l'épidémie a été en partie activée par l'usage d'entasser le fumier dans l'enceinte même des étables. Sur 11 établissements placés dans ces conditions, 10 ont été atteints.

6° La provenance et la qualité de l'eau semblent avoir eu une grande influence dans certaines localités. Ainsi sur 10 établissements où l'eau était fournie par des puits à fleur de terre situés dans la cour ou dans l'étable même, 9 ont été tributaires de l'épizootie, tandis que ceux qui se fournissaient à la rivière ont été relativement épargnés.

7° Une enquête faite en 1857 sur un autre genre d'épizootie, la pleuropneumonie, a fourni des conclusions analogues, à savoir que l'encombrement et l'emmagasinage de fumier dans les étables a favorisé le développement de l'infection morbide, quoiqu'on ne puisse pas affirmer qu'il soit la cause absolue de la maladie.

8° Dans les très-grands établissements, ces influences sont à peine notables ou plutôt elles sont absorbées par l'influence plus immédiate d'une invasion morbide venant du dehors.

9° Dans les établissements de moyenne importance, les causes les plus apparentes sont les puits à fleur de terre remplaçant l'eau pure de la rivière.

10° Dans les petits établissements, l'agglomération des animaux et l'emmagasinage du fumier dans les étables sont les causes les plus apparentes.

11° Dans 9 cas les étables ont été complétement évacuées de tous les animaux qu'elles renfermaient; les locaux ont été désinfectés au moyen de chlore, d'eau de chaux. Les nouvelles vaches qu'on y a placées ont été exemptes de la maladie. Dans d'autres établissements désinfectés par les mêmes procédés, mais où l'on a réintégré avec les nouvelles vaches un reliquat de celles qui avaient cohabité précédemment avec les vaches malades, l'épizootie s'est reproduite. (Médical Times and Gazette, n° 808.)

— A Maidenhead et dans les environs, on a eu à déplorer 13 cas de fièvre puerpérale, dont 11 ont entraîné la mort, arrivée dans les circonstances suivantes : 1° Un groupe de 6 cas dans la pratique d'une même sage-femme. Le docteur Plume appelé auprès des trois dernières accouchées a provoqué l'attention sur cette circonstance. La sage-femme a été suspendue de ses fonctions, ses vêtements ont été brûlés et elle est allée se désinfecter dans un port de mer. 2° Un autre cas de fièvre puerpérale se déclara dans la pratique de l'aide-chirurgien du docteur Plume, lequel l'avait assisté auprès de trois malades précédemment décédées. Ces praticiens s'abstiennent à leur tour de donner des soins aux accouchées. 6 femmes sont encore atteintes de fièvre puerpérale, cette fois entre les mains de la fille de la première sage-femme démise de ses fonctions et qui demeurait avec sa mère au début de l'épidémie puerpérale. Les accidents se sont arrêtés là. On attribue l'explosion initiale de ces fièvres à une épidémie intense de fièvre scarlatine qui régnait dans ces localités. (Lancet, n° XXII.)

— Peste noire. M. Seebohm, dans un article fort intéressant du Fortnightly review de septembre 1865, constate, d'après des documents sérieux, que l'épidémie dite *mort noire* (*black death*), qui a sévi en Angleterre en 1348 et 1349, a enlevé deux millions et demi d'individus, c'est-à-dire la moitié de la population, qui se montait à cette époque à cinq millions d'âmes. (Med. Times and Gazette.)

— Nous lisons dans The Lancet : Le public et la profession médicale apprendront avec satisfaction que S. M. la reine se propose d'élever le docteur Fergusson à la dignité de baron. Ce chirurgien distingué en a reçu la notification de lord Russel avec ce commentaire flatteur que la reine voulait honorer ainsi le mérite éminent et distingué du chirurgien. Sir William Fergusson a été attaché à la cour pendant plusieurs années comme chirurgien du prince Albert. Il y a trente et un ans que cette faveur avait été conférée à sir Benjamin Brodie qui, après la mort de sir Atley Cooper et de sir Edward Home, était resté le seul baron parmi les chirurgiens anglais.

— M. le ministre de l'intérieur en Russie, dit l'Opinion nationale, vient de confirmer les règlements d'une Société qui s'est formée à Saint-Pétersbourg sous le titre de *Société protectrice des animaux*.

La nouvelle Société est placée sous le haut patronage du grand-duc Nicolas; son conseil d'administration sera formé de membres avec président, vice-président et secrétaire. Elle se propose de répandre des livres populaires destinés à éveiller dans le peuple des sentiments de compassion pour les animaux; elle créera des centres où les animaux pourront être traités par de bons vétérinaires, et organisera des abattoirs d'après les méthodes les plus nouvelles.

Une première réunion a eu lieu le 30 décembre. On a procédé à l'élection du président et à la discussion de diverses propositions et communications administratives, législatives et médicales.

— Le suicide. La Société médicale du comté de New-York a discuté, dans une réunion récente, la question du suicide, au point de vue physiologique.

Cette discussion a révélé que, durant les trois ou quatre dernières années, le nombre des suicides à New-York, y compris Brooklin, s'est élevé en moyenne à cent par an environ. On a constaté, en outre, une centaine de tentatives non suivies d'effet, et l'on suppose qu'un nombre à peu près égal d'incidents du même genre ne sont pas livrés à la publicité.

Il semble résulter de nombreux faits cités à l'appui de cette théorie, que, indépendamment des suicides causés par des circonstances spéciales, la manie du suicide est, chez le plus grand nombre de sujets, une maladie organique qui a son origine dans une lésion du cerveau, et qui peut être l'objet d'un traitement effectif, comme toute autre affection locale, soit par des vésicatoires, soit par tout autre dérivatif.

L'assemblée a sanctionné cette hypothèse, pour ne pas dire ce paradoxe, et a appelé sur ce sujet intéressant l'attention particulière de la profession médicale. (Courrier des États-Unis).

— Le comité médical des Bouches-du-Rhône reconnu, par décret impérial, établissement d'utilité publique, décernera, dans sa séance générale d'avril 1866, une médaille d'or de la valeur de 200 francs à l'auteur du meilleur mémoire sur les questions suivantes :

1° « Quel est l'état actuel des associations médicales en France? »

2° « Répondent-elles au but principal de leur création qui est de ne faire des médecins français qu'une seule famille? »

3° « Dans le cas contraire, quels sont les moyens à prendre pour atteindre ce but? »

4° « Faut-il admettre les pharmaciens dans ces associations? »

Le comité décernera, dans la même séance, un prix de 300 francs au concurrent qui aura produit le meilleur travail sur ces deux questions :

« Le service médical des associations de prévoyance et de secours est-il partout, en France, organisé de manière à concilier les exigences des membres qui les composent avec ce qui est dû aux médecins et pharmaciens qui les desservent?

« Dans la négative, quels sont les moyens de facile exécution propres à perfectionner ce service, et quels sont les avantages qui doivent en résulter sous tous les rapports? »

Les membres titulaires du comité médical et les auteurs qui se feraient connaître sont seuls exclus du concours.

Les mémoires écrits lisiblement et envoyés francs de port, dans les formes académiques, seront reçus jusqu'au 1er mars 1866, terme de rigueur.

Ils seront adressés à M. le docteur Gouzian, président du comité, cours Lieutaud, 12, à Marseille.

— Une des célébrités médicales de l'Irlande, M. Simson, professeur d'obstétrique à l'Université d'Edimbourg, vient d'être nommé *baronet*. Ce titre représente un très-grand honneur dans un pays où la noblesse jouit encore de toutes ses prérogatives.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : MÉMOIRE SUR LE TRAITEMENT DES PLAIES EXPOSÉES PAR L'OCCLUSION PNEUMATIQUE; lu le 6 février 1866, par le docteur JULES GUÉRIN, membre de l'Académie de médecine.

Le 8 juillet 1839, j'avais l'honneur de communiquer à l'Académie les expériences qui m'ont permis d'établir que les plaies pratiquées sous la peau, et maintenues à l'abri du contact de l'air, ne s'enflamment ni ne suppurent et jouissent de la propriété de s'organiser immédiatement.

Dans différentes communications postérieures, j'ai fait connaître les applications dont ce principe est susceptible; et, soit par ma propre initiative, soit par le concours des chirurgiens de tous les pays, la pratique s'est enrichie d'un grand nombre d'opérations nouvelles, qui ont constitué le domaine de la méthode sous-cutanée.

Cependant les principes de la méthode renfermaient des conséquences d'un ordre bien plus général et bien plus élevé. Ces conséquences, je les avais fait pressentir dès l'année 1841; et, dans l'introduction placée en tête de ma première publication sur la chirurgie sous-cutanée, je m'exprimais comme il suit :

« J'ai été conduit à des conséquences toutes nouvelles, que je ne « puis pas faire connaître immédiatement. Ces conséquences, si je ne « me trompe, doivent avoir un jour des applications si nombreuses, « elles doivent entraîner des modifications pratiques si usuelles, « qu'elles pourront être considérées comme constituant un ordre de « faits à part (1). »

Or c'est cet ordre de faits considéré dans ses principes et ses résultats, résultats aujourd'hui complétement réalisés, que je vais avoir l'honneur de communiquer à l'Académie.

§ I. — PRINCIPES DE LA MÉTHODE.

Les plaies sous-cutanées, celles qui sont pratiquées sous la peau, à l'abri du contact de l'air, et maintenues à l'abri de ce contact, ne s'enflamment ni ne suppurent. Cette loi ne souffre pas d'exception : ni le nombre des plaies pratiquées extemporanément chez le même individu, ni leur étendue, depuis le simple cordon tendineux jusqu'aux masses musculaires les plus volumineuses, ni la nature du tissu divisé : tendon, muscle, artère, veine, nerf, tissu cellulaire, glandes et os, ne modifient la constance invariable du résultat.

Cependant si cette immunité générale et absolue des plaies sous-cutanées tient à l'absence du contact de l'air et à la protection que le tégument cutané oppose à ce contact, on devait être conduit à rechercher s'il ne serait pas possible de procurer artificiellement à toutes les plaies, aux *plaies exposées*, c'est-à-dire à celles qui intéressent à la fois la peau et les tissus sous-jacents, et qui sont fatalement tributaires de l'inflammation suppurative, des moyens de protection équivalant à la protection cutanée, et d'assurer ainsi à ces plaies, comme aux plaies sous-cutanées, l'immunité la plus complète et le bénéfice de l'organisation immédiate.

Tel est le problème que je me suis proposé de résoudre à partir de mes premières opérations sous-cutanées, et à la solution duquel je n'ai cessé de travailler depuis bientôt trente ans.

La première idée qui devait venir à l'esprit, et qui a été en effet l'objet de mes premiers essais, était de recouvrir les plaies d'une enveloppe qui les isolât de l'atmosphère. Mais ces tentatives, variées de toutes les manières et reproduites après moi par différentes personnes et dans différents pays, n'ont produit aucun résultat, si ce n'est peut-être de faire considérer comme illusoires toutes tentatives de ce genre, et d'ébranler la confiance dans le principe même qui les avait inspirées.

Je ne me suis jamais laissé détourner de mon but; et, convaincu de la sûreté du principe qui me guidait, je cherchai à me rendre compte de l'insuccès de mes premières applications, et j'y parvins.

Je ne tardai pas à reconnaître, en effet, que lorsqu'on enferme une partie lésée dans un espace clos, même lorsqu'on a eu soin d'expulser de cet espace tout l'air qu'il renfermait, jusqu'à la mise en contact de la poche enveloppante avec l'organe enveloppé, je ne tardai pas à reconnaître, dis-je, que les produits exhalés ou excrétés de la peau et de la plaie ont pour effet de soulever peu à peu l'enveloppe protectrice et de la détacher de la plaie contre laquelle elle avait momentanément été appliquée.

Ce premier inconvénient en entraînait deux autres : ou bien l'air s'introduisait entre les membranes enveloppantes et la plaie, et rendait toute protection illusoire; ou bien les produits exhalés et excrétés, continuant à s'accumuler dans l'espace clos entourant la plaie, y réalisaient une atmosphère d'éléments putrescibles plus dangereux que l'air lui-même.

Il y avait donc à se prémunir contre le triple inconvénient de la pénétration de l'air dans les appareils, de l'accumulation des produits exhalés ou excrétés, et de la putréfaction de ces produits au sein d'une atmosphère confinée enveloppant la plaie.

Je ne parle que pour mémoire d'essais beaucoup plus grossiers, lesquels ont consisté à enduire le siége de la plaie d'une couche plastique imperméable, d'une sorte de colle adhérente aux parties et se confondant avec elles. Mais ces essais, dont il est presque superflu de signaler le vice radical, n'ont eu aucune espèce de résultat. Outre l'impossibilité de réaliser, avec la précision et la fixité nécessaires, ce système d'occlusion, il serait inséparable d'un inconvénient nouveau, la suppression des fonctions excrétoires de la peau, laquelle, à un certain degré et dans une certaine étendue, peut occasionner la mort, ainsi que l'ont démontré les expériences de Fourcault.

Pour parer à ces difficultés et prévenir ces inconvénients, il fallait donc trouver le moyen :

1° De maintenir les plaies dans un espace complétement fermé à l'air;

2° De les maintenir constamment recouvertes d'une membrane ou peau artificielle qui se moulât et se maintînt à tous les instants moulée sur les surfaces enfermées;

3° Il fallait en outre que cette application, quoique continue et im-

(1) ESSAIS SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE. In-8. Paris, 1841, p. 8 et 9.

FEUILLETON.

ORIGINES HISTORIQUES DE L'AUSCULTATION ET DE LA PERCUSSION.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

II.

Le sort de la plupart des ouvrages élémentaires est d'avoir une durée limitée. Ils servent aux besoins de la consommation; et quand leur temps est fini, ils tombent et sont remplacés par d'autres qui tomberont à leur tour dans un profond oubli. C'est sans doute en prévision de cette existence éphémère que les auteurs de ces ouvrages s'épargnent la peine de les faire meilleurs. Les plus scrupuleux, qui ne sont pas toujours les moins intéressés, se contentent de ces révisions en gros, suffisantes pour tenir, comme on dit, un livre au courant. L'opération se fait le plus souvent à coups de ciseaux, et le résultat ordinaire est une augmentation de volume, due en grande partie aux indications bibliographiques, dont la mode s'enracine plus profondément à mesure que le vrai savoir, qui n'aime point l'étalage, fait place à ce savoir d'emprunt et tout d'ostentation, très-commun de nos jours.

L'enseignement écrit ne vaut pas mieux que l'enseignement oral; l'un et l'autre se préoccupent uniquement des programmes. De là cette routine didactique qui est le chemin du doctorat, du professorat et des hôpitaux, et dans laquelle se traîne l'art médical. Le malheur est qu'on ne songe qu'au métier; on travaille pour la pratique et l'on glisse dans l'industrie.

Avec toutes nos conquêtes que nous faisons sonner comme le mulet de la fable, et malgré toutes ces acquisitions dont nous sommes si fiers, nous n'avons pas de bons ouvrages élémentaires. Les maîtres, comme on dit de ceux qui, à tort ou à droit, ont une autorité quelconque, ne font plus pour les apprentis médecins de ces livres qui recommanderont à jamais la mémoire d'un Boerhaave, d'un Haller, d'un Blumenbach, de ces traités qui résistent à tous les changements, par la méthode et par la forme, indépendamment des vérités qu'ils renferment et que le temps a consacrées.

Ce n'est point avec le dessein d'écraser par la comparaison nos faiseurs de manuels et de traités élémentaires, que nous évoquons ces noms mémorables. Il n'y a point de comparaison possible. Il suffit de signaler le contraste, et d'indiquer en passant les causes efficientes et prochaines de cet empirisme brut, qu'on appelle la médecine exacte et positive.

médiate, ne s'opposât pas à l'exercice physiologique des exhalations et des excrétions cutanées; qu'elle les favorisât au contraire;

4° Que cette occlusion et cette application ne permissent pas la stagnation des produits exhalés ni des liquides épanchés; qu'elle prévînt la putréfaction des uns et des autres, et s'opposât incessamment à leur absorption.

En un mot, il fallait que l'enveloppe protectrice des plaies réalisât de tout point les bienfaits de l'enveloppe cutanée.

Ce but, je crois l'avoir atteint par le système d'appareils dont je vais donner connaissance.

§ II. — Appareils propres a réaliser l'occlusion pneumatique des plaies exposées.

Ces appareils consistent :

1° En un récipient métallique parfaitement étanche, d'une capacité variable, dans lequel on a fait le vide, ce récipient muni de deux robinets et d'un indicateur de vide;

2° D'une série d'enveloppes ou manchons en caoutchouc vulcanisé de 2 millimètres d'épaisseur, à une ou deux ouvertures, de forme et de dimension variées, et telles qu'elles puissent s'adapter aisément à toutes les parties du corps. Ces enveloppes munies à une de leurs extrémités ou sur le côté d'un tube en caoutchouc vulcanisé, capable de résister à la pression atmosphérique;

3° D'une série d'enveloppes intermédiaires en tissu élastique très-fin, perméable, de façon à se mouler sur les parties qui doivent être enfermées dans les manchons en caoutchouc.

Muni de ces trois ordres de moyens, j'introduis le membre blessé préalablement recouvert de l'enveloppe en tissu perméable, dans le manchon en caoutchouc; l'ouverture d'entrée de ce dernier ayant été calculée d'un diamètre suffisant pour embrasser par une pression élastique très-modérée la circonférence du membre enveloppé.

Le membre étant introduit, je mets l'intérieur du manchon qui le recouvre en rapport avec le récipient pneumatique par l'intermédiaire du tube incompressible; immédiatement l'air et les gaz renfermés dans le manchon passent dans le récipient pneumatique, et la poche enveloppante, obéissant à la pression atmosphérique, suit le retrait des gaz aspirés et se moule hermétiquement sur la surface enveloppée, et y reste incessamment appliquée.

Il est à peine besoin d'indiquer les effets mécaniques et physiologiques qui résultent de cette application. Cependant comme ils jouent un rôle considérable dans le mécanisme de la guérison des plaies, on ne saurait trop y insister pour en faire bien comprendre la portée.

Le rôle du récipient pneumatique consiste surtout à entretenir d'une manière permanente le double effet de l'*aspiration* du contenu du manchon et de la *pression atmosphérique* sur ce dernier, l'une et l'autre agissant au degré voulu, et ce degré, toujours appréciable à l'indicateur de vide dont est muni le récipient.

Le rôle de l'enveloppe intermédiaire en tissu élastique perméable est de favoriser sur toute l'étendue de la partie enveloppée la circulation des gaz et des liquides aspirés; de maintenir ainsi les surfaces enveloppées en rapport incessant avec le récipient pneumatique, et d'empêcher la formation de petits espaces vides par le plissement des manchons enveloppants.

Le rôle du manchon en caoutchouc est, en vertu de sa souplesse, de son imperméabilité et de la pression élastique de son ouverture, de se mouler, en les comprimant uniformément, sur les surfaces enveloppées, sans permettre l'entrée de l'air.

Ces effets mécaniques entraînent des effets physiologiques correspondants.

L'aspiration continue du récipient pneumatique favorise l'exhalation et les sécrétions cutanées; il empêche la stagnation de ces produits et celle de liquides épanchés; il exerce sur la surface de la plaie une double et caractéristique influence; il favorise la sécrétion plastique réparatrice; il prévient, par le mouvement rétrograde qu'il provoque, toute absorption ou résorption des gaz ou des liquides épanchés, ou des substances toxiques ou virulentes déposées à leur surface; enfin, si les plaies offrent des solutions de continuité, des anfractuosités, comme dans les fractures compliquées, ces solutions de continuité et ces anfractuosités, recouvertes d'une plaque intermédiaire, se comblent incessamment par les sécrétions plastiques qu'il provoque.

Les effets physiologiques de l'enveloppe intermédiaire ne sont pas moins évidents. En vertu de sa perméabilité, elle favorise et provoque incessamment les fonctions excrétoires de la peau; elle empêche l'action vésicante des plis formés par le retrait du manchon en caoutchouc; enfin elle permet au besoin l'introduction, la circulation et le renouvellement incessant de toute substance médicamenteuse liquide ou gazeuse propre à hâter la cicatrisation des plaies ou à combattre leurs complications.

Les effets physiologiques de l'enveloppe imperméable sont des plus considérables.

Les plaies sont constamment maintenues à l'abri du contact de l'air; la douleur produite par ce contact n'existe pas; les altérations de liquides résultant de l'action des gaz de l'air ou des levains organiques qu'il tient en suspension sont empêchés; la compression uniforme et graduée qu'elle permet favorise le dégorgement des parties enveloppées et le rapprochement des parties séparées; finalement, prévient l'inflammation suppurative de la plaie et provoque d'emblée le travail d'organisation immédiate, lorsque les tissus lésés ne sont le siége d'aucune complication pathologique capable de remplacer sous une autre forme l'incitation puogénique de l'air.

Des différents effets mécaniques et physiologiques qui viennent d'être formulés se déduisent une foule d'applications chirurgicales qu'il n'entre pas dans mon intention d'énumérer, ni même d'indiquer aujourd'hui. Je me bornerai à en citer quatre catégories, toutes relatives à des plaies ou à des lésions traumatiques récentes, et dans chacune de ces catégories, je rapporterai un fait pratique réalisé; ces faits permettront de comprendre dès aujourd'hui le caractère, le nombre et l'étendue d'un ordre d'applications de la méthode que je viens de faire connaître.

§ III. — Applications pratiques.

Dans une première catégorie sont comprises les opérations chirur-

---

La décadence est surtout manifeste dans les ouvrages spécialement consacrés au diagnostic, manuels, traités ou dictionnaires: ils semblent faits pour les sens et la mémoire, à l'exclusion de l'intelligence. Les procédés d'exploration, dont l'ensemble ne constitue qu'un moyen, un instrument de plus au service de la raison, dominent toute la séméiotique, à tel point que cette branche importante de l'art n'a plus qu'un sens concret et matériel, ou pour mieux dire, elle a perdu toute signification.

S'il suffisait de connaître le siége d'une lésion pour savoir quelle est la nature du mal, nous serions bien savants en pathologie. Mais qu'est-ce que cette notion restreinte? Circonscrivez les symptômes par les moyens les plus ingénieux, localisez tant qu'il vous plaira, cherchez à voir l'invisible en vous aidant du toucher et de l'ouïe, rien de mieux; mais ne mutilez pas le cerveau du médecin, sous prétexte d'exactitude, et ne faites pas de lui une machine perfectionnée à l'aide du stéthoscope et du plessimètre. La réalité n'est pas distincte de la vérité, quoiqu'en disent les métaphysiciens qui admettent une conscience pour chaque individu et une raison impersonnelle pour tout le monde; mais la réalité, pour être bien connue, doit être perçue en totalité et non en petit, par fragments.

Les deux auteurs du *Traité pratique d'auscultation* ont protesté par l'exemple contre les tendances générales qui prévalent aujourd'hui dans les études cliniques. Au frontispice de leur livre, ils ont inscrit cette pensée de Montaigne: « C'est l'entendement qui veoid et qui oyt. » Fidèles à cette devise du philosophe praticien, ils ont, en vrais cliniciens, subordonné le diagnostic et ses procédés de tout genre à la séméiotique. Tout en faisant un très-grand cas de l'auscultation, tout en exaltant beaucoup et peut-être un peu trop Laennec, qu'ils vont jusqu'à placer à côté d'Hippocrate, ils reconnaissent de bonne foi et avec sagesse que l'exploration, sous toutes ses formes, n'a finalement d'autre avantage que d'éclairer le médecin, et de donner plus de sûreté au diagnostic.

Du reste, ils ont parfaitement compris l'insuffisance de cet ensemble de procédés, qu'ils décorent du nom de méthode, par une licence de langage très-fréquente de nos jours, et du nom moins justifiable de science nouvelle. « Tous les sens, disent-ils, aidés et rectifiés par le raisonnement, doivent concourir à la solution de ce problème si difficile qu'on appelle la maladie; sans ce concours indispensable des sensations et de l'intelligence, le diagnostic ne repose que sur des bases incertaines. »

C'est très-bien dit. Et cependant, après avoir lu ce qu'ont écrit les deux habiles praticiens sur l'importance de l'auscultation appliquée à l'étude des maladies des poumons, nous demeurons convaincu d'une vérité: c'est que si nous connaissons ces maladies beaucoup mieux que nos devanciers, nous ne les guérissons pas mieux. A ce point de vue, il est juste de rapprocher l'auscultation de l'anatomie pathologique. C'est ce qu'ont fait avec beaucoup de raison et d'à-propos MM. Barth

gicales simples, qui n'intéressent que la peau et le tissu cellulaire, telles que les incisions, les ablations de cicatrices ou de tumeurs sous-cutanées, les ligatures de vaisseaux;

Dans une seconde catégorie sont comprises les opérations graves, telles que les amputations des membres, les resections;

Dans une troisième catégorie sont les fractures compliquées simples, c'est-à-dire avec perforation de la peau, les os simplement rompus;

Dans une quatrième catégorie sont les plaies par armes à feu avec dilacération et destruction des tissus; fractures comminutives et broiement des os, plaies réunissant les plus graves complications des lésions traumatiques.

A. Comme fait appartenant à la première catégorie, je citerai l'extirpation d'une tumeur fibreuse siégeant derrière la malléole interne d'une dame, qui avait consulté dès longtemps MM. Velpeau et Nélaton. Cette tumeur était placée sur le trajet du nerf tibial et causait, par son siége, des douleurs très-vives. Enlevée à l'aide d'une incision cruciale et d'une dissection du tissu cellulaire sous-jacent, cette tumeur avait laissé une excavation que la peau ne cachait qu'incomplétement sans la combler. La plaie ayant été recouverte immédiatement d'un morceau de diachilon, et médiatement d'un carré de taffetas ciré, le membre fut placé dans l'appareil. Dès le lendemain, l'anfractuosité sous-cutanée était comblée par un caillot résistant, auquel adhérait la peau. Après quatre jours pleins, l'appareil pouvait être enlevé, et la plaie, qui n'avait été le siége d'aucune inflammation suppurative, ne présentait plus qu'une surface plane, sillonnée par les lignes de l'incision. Un pansement simple avec le diachilon gommé a suffi pour compléter en huit jours la cicatrisation de la plaie.

B. Comme fait appartenant à la seconde catégorie, je citerai un jeune garçon de 9 ans, lequel s'était fracturé, en tombant, les deux os de l'avant-bras, avec sortie à travers la peau du fragment supérieur du radius. La fracture ayant été réduite, l'ouverture cutanée recouverte d'un morceau de diachylon gommé, le membre, préalablement entouré d'une bande roulée, fut mis dans l'appareil trois heures après l'accident. Le quatrième jour la plaie cutanée était complétement fermée; l'enfant n'avait eu ni fièvre ni le moindre symptôme d'inflammation. Le membre fut mis dans un appareil en carton amidonné, et la guérison s'est effectuée, sans complication aucune, en trente-cinq jours.

C. Comme fait appartenant à la troisième catégorie, je citerai une amputation de cuisse, pratiquée le 22 août dernier par M. le docteur Demarquay, à la Maison municipale de santé, chez un homme atteint depuis deux ans de tumeur blanche suppurée au genou droit.

Cette amputation, pratiquée à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur de la cuisse, offrait deux lambeaux d'inégale dimension. L'antérieur, plus long et plus mince, fut rabattu sur le postérieur et maintenu rapproché de celui-ci à l'aide de sept points de suture. Indépendamment de la ligature de la crurale, un grand nombre d'autres ligatures avaient été jetées sur les deux surfaces de section des lambeaux, en sorte que les surfaces ne se trouvaient que rapprochées et non en contact immédiat. Le moignon, convenablement pansé, fut placé dans l'appareil. Le récipient pneumatique marquait un vide de 57°. Le malade n'avait été qu'incomplétement chloroformisé; il avait beaucoup souffert de l'implantation des aiguilles à suture. Cependant il n'éprouva, ni le jour de l'opération ni les jours suivants, ni frisson ni fièvre; et à partir du second jour, le sommeil, l'appétit, l'état de la peau, l'absence de tout travail d'inflammation suppurative dans le moignon permirent d'enlever l'appareil le septième jour de l'opération. Cependant cet enlèvement prématuré, quant à la solidité de la réunion, fut suivi d'un peu d'éraillement, de 4 à 5 millimètres environ, des bords de jonction des deux lambeaux. Cet incident permit de constater l'existence de colonnes charnues rougeâtres, étirées entre les bords éraillés. Mais le centre et le fond de la plaie étaient entièrement comblés par la matière plastique qui s'y était épanchée. L'appareil fut réappliqué et maintenu jusqu'au 9 septembre, c'est-à-dire en tout pendant dix-huit jours. Durant tout ce temps, il n'y eut aucune complication de la plaie, aucun symptôme d'inflammation suppurative, aucun trouble général lié au travail de cicatrisation, et celle-ci était solide et complète au dix-huitième jour, moins un pertuis correspondant à la ligature de la fémorale. Celle-ci ayant été enlevée sans effort de traction, le pertuis résultant de son passage était fermé dès le lendemain.

Nous avons noté pendant le cours de cette cicatrisation un phénomène qui caractérise au plus haut degré le mode d'action de l'appareil. Au centre de la plaie constituée par le rapprochement des deux lambeaux, il existait un vide résultant du rapprochement incomplet des surfaces. A mesure que la cicatrisation s'opérait, on voyait une dépression graduelle des surfaces correspondant au vide se réaliser sous l'influence de la pression atmosphérique, celle-ci comblant l'espace laissé par l'écartement des surfaces incomplétement comblé par l'épanchement plastique.

M. Demarquay, dont je ne saurais trop reconnaître le concours intelligent et désintéressé, a indiqué ce fait par ces mots dans son excellent TRAITÉ DE PNEUMATOLOGIE MÉDICALE : « J'ai été témoin d'un « fait où l'application de la méthode de M. Guérin a réalisé, au point « de vue physiogique, le but qu'il voulait atteindre. » Ce but, on le connaît, c'est l'organisation immédiate des plaies, même des plaies les plus étendues et les plus graves, sous le bénéfice de l'occlusion pneumatique.

D. Le fait suivant, appartenant à la quatrième catégorie, c'est-à-dire aux plaies par armes à feu, avec dilacération et destruction des tissus, fractures comminutives et broiement des os, montrera la dernière limite des applications efficaces de la nouvelle méthode.

Le 28 août dernier, je fus mandé, par dépêche télégraphique, à Reims pour un négociant qui venait d'avoir la paume de la main emportée par l'explosion d'une cartouche. Cette explosion, provoquée par le choc trop brusque de la cartouche dans son mandrin, avait déterminé la déchirure complète de la paume de la main. La charge, en se frayant un passage, avait broyé les chairs, coupé les artères, dilacéré les nerfs et les tendons, et produit la fracture comminutive du quatrième métacarpien. La peau, déchirée, et retirée du dos de la main, laissait à découvert les articulations métacarpo-phalangiennes; et l'ensemble de la main, horrible à voir, ne présentait plus qu'une

---

et Roger. J'aurais voulu qu'ils se fussent contentés de montrer les relations étroites qui existent entre la connaissance anatomique des lésions et l'art de les constater par approximation sur le vivant, et qu'ils eussent fait honneur à l'anatomie pathologique des progrès rapides et de l'extension de cet art nouveau.

Il y a là une question de genèse et d'évolution que l'histoire de la médecine étudiera plus tard, et qui, bien élucidée, contribuera pour le moins autant que l'expérience clinique, à donner la valeur exacte des procédés de diagnostic local et différentiel par l'auscultation et par la percussion. Ce sera une belle page de philosophie médicale.

Sur l'anatomie pathologique, on est assez généralement d'accord aujourd'hui pour reconnaître qu'elle a servi du moins à ramener l'attention sur les organes. qu'on s'était un peu habitué à perdre de vue, pour ne considérer que les fonctions. Quant à ses autres services, qu'on a un peu trop vantés, il faut en rabattre beaucoup; et nous sommes persuadé qu'il en sera de même plus tard de ceux qu'on attribue à l'auscultation, et que nous exagérons à plaisir.

Le temps n'est pas encore venu d'annoncer une réaction inévitable; mais on peut la pressentir et la prédire sans être prophète. Les tours de force de diagnostic ne sont bien souvent qu'illusion et jonglerie, et nos procédés soi-disant exacts ne nous préservent ni de l'erreur ni du charlatanisme. Pourquoi Laennec tenait-il si fort à son instrument cylindrique, à son tube? Ne serait-ce pas par la même raison qui fait que d'autres tiennent tant à leur plaque d'ivoire ou d'ébène, au marteau et au plessimètre?

MM. Barth et Roger, qui ont beaucoup de rectitude et de droiture, ont fait justice de toutes ces petitesses d'inventeur; et en hommes de conscience et dévoués à la vérité, ils ont parlé d'après les faits, décrit d'après nature, élaguant les subtilités, les minuties, les subdivisions infinies qui s'étalent dans les autres ouvrages de ce genre, et qui font de la plupart des traités d'auscultation des romans inextricables. Ils ont procédé avec méthode, passant de la physiologie à la pathologie, étudiant successivement les modifications de la respiration, les altérations de la voix, les variétés de la toux, les bruits du cœur et ceux des gros vaisseaux; mais se bornant à l'essentiel, constatant ce qui est acquis, abandonnant ce qui n'est que conjectural ou problématique, et rejetant avec raison les théories trop ingénieuses ou absurdes dont l'expérience a démontré la fausseté. Ils ont eu avant tout souci d'être véridiques et exacts, et ils ont sagement laissé à l'histoire le soin de relever les erreurs et les superfluités. Bref, ils n'ont admis que ce qui est consacré par la pratique, de sorte que dans cette sixième édition leur traité s'est allégé de bien des choses inutiles, ce qui l'a abrégé d'autant.

Il faut noter cette particularité. Du reste, ils ont satisfait à toutes les exigences en hommes qui connaissent leur temps. Il y a dans leur ouvrage une section spéciale sur l'auscultation de l'abdomen, une autre section pour l'auscultation de la tête, et une autre pour celle des mem-

masse informe, où l'on distinguait les doigts gonflés et déchirés. Avant mon arrivée, qui n'eut lieu que seize heures après l'accident, le blessé avait reçu les soins intelligents de MM. Gailliet, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Reims, et Strapart, tous deux professeurs à l'École de médecine de cette ville. L'artère cubitale avait été liée et la main placée, en attendant mon arrivée, sous une irrigation continue. C'était un cas d'amputation immédiate. Après avoir exposé à mes confrères le système de pansement qui me faisait espérer de pouvoir conserver le membre, nous procédâmes à tous les préparatifs de ce pansement. Il était minuit et l'accident était arrivé à huit heures du matin. Nous fîmes une quinzaine de sutures, destinées à rapprocher autant que possible les lambeaux de peau déchirés et détachés; nous enlevâmes les parties broyées, nous en excisâmes quelques-unes, débarrassâmes la plaie des caillots et du sang extravasé. La plaie ainsi nettoyée, nous plaçâmes, au devant de l'excavation produite à la paume de la main en avant et en arrière, deux plaques minces en cuir bouilli vernissé, de façon à empêcher les parois de la poche en caoutchouc de pénétrer dans cette anfractuosité, et surtout pour faciliter l'exsudation plastique qui devait combler cet espace vide. Le tout ayant été recouvert d'une bande et d'un taffetas très-fin de gutta-percha, arrosé d'une solution légère de permanganate de potasse, la main fut introduite dans l'appareil, celui-ci mis en rapport avec le récipient pneumatique à 65 degrés. Il était trois heures du matin lorsque le pansement fut terminé. L'irrigation fut continuée. Le malade s'endormit presque sans souffrir jusqu'à sept heures du matin. A son réveil, il était calme, n'avait éprouvé aucune apparence de fièvre; sa main médiocrement sensible. Je quittai le blessé.

Le système de pansement fut continué avec la plus grande intelligence et le plus grand soin par MM. Gailliet et Strapart, qui avaient l'obligeance de m'envoyer régulièrement le bulletin de l'état du blessé. Je le revis huit jours après l'accident. Il n'y avait eu aucune apparence de fièvre; le pouls ne s'était jamais élevé au-dessus de 84 pulsations; ni frisson ni chaleur générale à la peau; un peu de tuméfaction et de chaleur du membre blessé, voilà tout. Dès ce moment de très-beaux bourgeons charnus se montraient sur tous les points de la surface de la plaie. Après la quatrième semaine, celle-ci était comblée et de niveau avec la surface de la main; et le trente-cinquième jour, la plaie, entièrement cicatrisée, n'offrait plus d'autres traces que les lignes cicatricielles marquant les points de jonction des parties, et résultant de leur rapprochement.

Pendant l'intervalle qui s'est écoulé depuis le premier pansement jusqu'au jour de la guérison, voici les principales particularités qu'il y a eu à noter.

Les parties broyées de la plaie se sont détachées et ont produit, pendant plusieurs jours, une odeur de sphacèle. Ces parties, attirées vers le récipient pneumatique, se sont engagées dans le tube conducteur, et quelques-unes ont été entraînées jusqu'à l'intérieur du récipient, où le malade les entendait tomber.

La suppuration, causée par la présence des parties à éliminer, est restée très-modérée; il n'y a jamais eu ni infiltration purulente, ni clapier, ni aucune apparence de résorption. M. Gailliet a été obligé d'exciser quelques lambeaux flottants et les portions de tendon exfoliées. Cependant ces complications n'ont entraîné, à aucun moment du traitement, ni accident inflammatoire, ni frisson, ni fièvre, ni perte d'appétit, ni trouble de sommeil. Le blessé, au contraire, a continué à boire, manger et dormir presque comme une personne en santé; et la douleur qu'il a éprouvée, dans tout le cours du traitement, n'a jamais dépassé les limites d'une douleur très-supportable.

Aujourd'hui, 6 février, cinq mois après l'accident, la main se présente sous l'aspect d'une main normale; la cicatrice, très-caractéristique de la méthode employée, offre les apparences de la peau normale; et, à l'exception d'une soudure de la base du médius et de l'annulaire, et de la perte du mouvement de ces deux doigts, la main, à très-peu de chose près, a récupéré sa forme et ses fonctions normales.

Le sujet de cette observation a bien voulu se rendre à Paris pour se laisser examiner par les personnes que cela intéresserait, et dans ce but il est présent à cette séance.

Je n'insisterai pas aujourd'hui sur les développements et les applications des idées et des faits exposés dans ce travail. Il me suffit d'en avoir indiqué le point de départ : l'avenir en montrera les conséquences.

TÉRATOLOGIE.

OBSERVATION D'UN MONSTRE DE LA FAMILLE DES PSEUDENCÉPHALIENS, GENRE NOSENCÉPHALE. G. SAINT-HILAIRE; lue à la Société de biologie, par M. HOUEL conservateur du musée Dupuytren.

Les pseudencéphaliens constituent une famille bien naturelle, à caractères définis; elle est intermédiaire aux exencéphaliens et aux anencéphaliens; cette monstruosité, qui appartient à un ordre déjà assez avancé, a encore ceci de remarquable, qu'à l'inverse des autres familles, elle est presque exclusive à l'espèce humaine. Le fœtus qui fait l'objet de ma communication a déjà été présenté à l'Académie impériale de médecine (1); mais la description qui en est donnée dans les bulletins de cette savante compagnie étant incomplète, l'importance de ce petit monstre m'a paru suffisamment motiver une nounouvelle présentation dans laquelle toutes les parties seront mieux étudiées. En outre, je désire les faire suivre de quelques remarques critiques qui seront plus spécialement relatives à certains vices de conformation.

OBS. (2) — La femme qui a donné naissance à ce fœtus était primipare, âgée de 36 ans, mariée depuis trois ans environ. Son enfance avait été maladive, et elle avait conservé une santé délicate. Elle travaillait à plier du coton, par conséquent n'exerçait point une profession pénible. La mère affirme n'avoir jamais éprouvé de vives contrariétés pendant sa grossesse, n'avoir point fait de chutes ni reçu de contusions sur le ventre, comme cela paraît avoir eu lieu dans un certain nombre de cas rapportés par M. I. G. Saint-Hilaire. Seulement, d'après ce qu'elle

(1) BULL. DE L'ACAD. IMPÉR. DE MÉD., t. 23, p. 298.
(2) Le fœtus est déposé au musée Dupuytren, tératologie, n° 82 *a*.

---

bres. Ils ont même consacré quelque pages à la dynamoscopie, cette autre invention que son auteur appelle aussi une science nouvelle. Ils ont bien fait de n'accorder qu'un appendice à la percussion. Ils ont proportionné l'étendue à l'importance de cet ensemble de procédés que l'auscultation a réduits à leur valeur exacte; la percussion n'est, en bien des cas, qu'un auxiliaire de l'auscultation.

Sur les avantages et les inconvénients de la combinaison de l'auscultation et de la percussion, les réflexions des deux auteurs sont aussi justes que prudentes. Leur résumé est excellent; il sera fort utile aux commençants. Justice est rendue à chacun, sans étalage d'érudition. L'exposition est claire, nette, concise : on sent que la description représente aussi fidèlement que possible les sensations perçues par les deux observateurs. Ni les règles ni les explications ne manquent, ni les aperçus ingénieux, ni ces vérités d'expérience qui sont le trésor de la médecine clinique. Peu de livres ont autant de valeur réelle et d'utilité pratique.

Sur les origines historiques de l'auscultation et de la percussion, MM. Barth et Roger ont recueilli quelques indications qui marquent le point de départ de ces deux modes d'exploration. Ils ont fait quelques citations, rapporté quelques textes au bas des pages; mais sans attacher aucune importance à ces antiquailles. Il leur semble que tous ces indices sont sans valeur, parce qu'ils ne voient point de lien, de filiation entre ces procédés rudimentaires du diagnostic ancien et les procédés complets, perfectionnés, raffinés du diagnostic moderne. Leur tâche n'était point en effet de traiter la question en historiens, puisque leur traité, qui répond exactement au titre adopté, est essentiellement pratique. Ils reconnaissent pourtant que l'auscultation et la percussion étaient pratiquées dans l'antiquité. Ces modes d'exploration étaient donc connus depuis des siècles; ils étaient appliqués à l'étude de certaines maladies internes, et bien que cette application fût restreinte et très élémentaire, elle a été faite incontestablement, et le diagnostic en a tiré profit. Qu'importe que cette pratique ait disparu durant de siècles, qu'importe qu'elle soit tombée en désuétude ! L'essentiel est de savoir que ce que nous croyons d'invention purement moderne a été en germe chez les anciens; et nous disons en germe, parce que pour les procédés de diagnostic et les moyens d'exploration dans les maladies internes, nous n'avons que des indices, recueillis çà et là dans les débris de l'ancienne littérature médicale.

N'oublions pas que la médecine moderne est née presque de toutes pièces de la médecine ancienne et plus particulièrement de la médecine grecque, et que pour notre art particulièrement la renaissance marque la date véritable de l'émancipation, de la régénération et du progrès. Ni l'étude des maladies nerveuses ne date de Willis, ni l'étude des maladies mentales, de Pinel. Les médecins de l'antiquité avaient soigneusement exploré ces deux branches de la pathologie, et il n'est pas un médecin de fous, ayant quelque instruction, qui n'admire la pro-

a dit à M. le docteur Arnault qui a bien voulu me remettre le fœtus pour le musée Dupuytren, elle aurait eu une perte spontanée très-abondante six semaines environ avant la fausse couche.

Le petit monstre, qui est du sexe féminin, est né à environ sept mois et a vécu quelques heures seulement. Les nombreuses anomalies que présente ce fœtus portent sur le crâne, la face, les deux membres inférieurs; quelques-unes même sont propres à éclairer des points encore fort controversés de tératologie.

DESCRIPTION EXTÉRIEURE DU FOETUS.

L'enfant est assez bien proportionné; le tronc n'a point subi cette exagération de volume que l'on constate assez souvent dans les monstres de cette famille, et qui a été signalée par I. G. Saint-Hilaire. Afin de procéder avec ordre, je décrirai successivement les vices de conformation, 1° du crâne, 2° de la face, 3° des membres supérieurs, 4° des membres inférieurs.

1° *Crâne*. — Cette portion de la tête est moins volumineuse, moins développée que ne le comporte l'âge du fœtus; elle est recouverte de cheveux châtains, qui sous le rapport du nombre et du développement, ne présentent rien d'anormal. On remarque sur la face antérieure et supérieure de la voûte cranienne, deux tumeurs formées par le prolongement du cuir chevelu, inégales en volume, et situées assez régulièrement, l'une à droite, l'autre à gauche; cette dernière est beaucoup plus volumineuse que celle de droite. Elles sont toutes deux molles, pédiculées, la peau qui les recouvre est normale, excepté à leur extrémité libre où existe une perforation qui se continue avec une cavité dont, par un simple examen extérieur, on ne peut apprécier la profondeur ni les communications. L'intérieur, d'un rouge assez vif, est tapissé par une couche de réseaux vasculaires doublée d'une substance mollasse, également rougeâtre, qui, par sa consistance et son aspect, rappelle assez bien la substance cérébrale, dont elle paraît une dépendance. Ces caractères sont surtout très-marqués pour la grosse tumeur, et il paraît probable qu'elle est en effet une émergence de la substance cérébrale; mais ce point d'anatomie ne pourra être définitivement éclairé que par une dissection complète du crâne, comme nous le verrons plus loin.

Les deux tumeurs sont séparées sur la ligne médiane par une membrane lisse, mince, transparente, au niveau de laquelle la peau paraît manquer. De la face externe de cette membrane partent sous forme de filaments deux petits prolongements filiformes longs de 5 à 6 centimètres et qui ressemblent à des débris de fausses membranes organisés. Pendant la vie de ce fœtus, M. Arnault ayant cherché à introduire son doigt dans l'infundibulum que présente la grosse tumeur, l'enfant fut immédiatement pris d'accidents convulsifs qui durèrent quelque temps, et il poussa des cris très-aigus qui attestaient une douleur assez vive.

En palpant le crâne, il est facile de constater que la voûte osseuse manque dans toute sa partie antérieure et dans la plus grande partie de sa paroi supérieure; il semble ne point exister de trace de l'écaille du coronal, du temporal ni des pariétaux; mais l'occipital paraît bien développé. C'est du centre de cette perforation osseuse que naissent les deux tumeurs molles précédemment décrites.

2° *Face*. — La lèvre supérieure présente sur la ligne médiane une division entre les deux bords de laquelle existe un écartement qui est de près d'un centimètre. Le bord alvéolaire et la voûte palatine sont également divisés dans toute leur étendue, et la solution de continuité arrive même jusqu'au voile du palais dont le bord postérieur est respecté. Cette division n'est cependant point tout à fait médiane, et au-dessus d'elle se trouve un tubercule médian, peu volumineux, mais qui se continue manifestement avec le vomer. On ne trouve donc jusqu'à présent dans ce cas rien qui n'ait été souvent constaté; mais ce qu'il y a de remarquable chez ce fœtus, c'est que la bifidité s'étend au nez. En effet, la solution de continuité de la lèvre supérieure remonte de bas en haut jusqu'à la racine du nez, et ce dernier paraît bifide comme la lèvre. C'est au milieu de cette énorme perte de substance que se trouve comme suspendu le tubercule médian très-atrophié.

La partie supérieure de cette division médiane de la face se continue en outre du côté du crâne avec la membrane pellucide qui sépare les deux prolongements craniens. Du côté gauche, l'orifice des narines n'existe pas avec ses caractères normaux; c'est un trou irrégulier. A droite, il en est autrement: l'orifice de la narine a ses contours normaux, arrondis, qui semblent avoir seulement été déjetés de côté; on retrouve même une espèce de cloison ou bride qui paraît être la trace des contours de la narine du côté opposé: ce qui semblerait établir que, pour le nez, la bifidité n'est point exactement médiane. Les os propres du nez paraissent manquer en grande partie, ou bien s'ils existent, ils sont notablement atrophiés; c'est ce que la dissection nous démontrera.

Les deux yeux sont aussi loin d'être identiques; celui de droite est bien conformé en apparence, seulement il paraît plus volumineux que celui d'un enfant de cet âge. Celui de gauche manque en grande partie, et à sa place existe une dépression au fond de laquelle se remarque à l'état rudimentaire la fente palpébrale; mais il m'a été impossible de constater s'il y a derrière elle un globe oculaire.

3° *Membres supérieurs*. — Les vices de conformation, limités aux doigts, ne se ressemblent pas des deux côtés. A gauche le petit doigt, l'annulaire et le médius sont réduits à la première phalange; la seconde et la troisième manquent. A droite le petit doigt seul est anormal et réduit également à sa première phalange. Si l'on examine avec soin la peau à ce niveau, on constate que, pour les trois doigts de la main gauche, il existe au centre de la perte de substance de petites croûtes vers lesquelles la peau circonvoisine est attirée, et en détachant une de ces croûtes, on trouve au-dessous une petite membrane mince, transparente, qui est la preuve de l'existence d'un tissu cicatriciel en voie de formation. La cicatrisation de l'extrémité du petit doigt de la main droite est plus avancée, plus complète, ce qui fait qu'elle est plus difficile à reconnaître.

4° *Membres inférieurs*. — Les vices de développement occupent les deux jambes, avec des caractères différents à gauche et à droite. A gauche, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, les deux os de la jambe sont manifestement interrompus dans leur continuité, ce qui fait que le pied est fortement renversé sur son bord externe. A ce niveau la peau présente une dépression circulaire, comme si le membre eût été pendant longtemps étranglé par une ligature. Au côté interne existe même une petite perte de substance dont les bords déprimés sont cicatrisés, et à travers laquelle proémine légèrement l'extrémité inférieure du fragment supérieur du tibia. Le pied est bien conformé.

La jambe droite présente, à son côté interne, au niveau du mollet, une excavation au centre de laquelle se trouve une perte de substance assez considérable (de 1 centimètre sur 2), à bords minces et lisses; excavation dont le fond est formé par les jumeaux et le soléaire. Lorsqu'on rapproche l'une de l'autre les deux jambes, on voit que la convexité de la jambe gauche correspond à la concavité de la jambe droite qui semble moulée sur la convexité de la première. Comme c'est aussi à ce niveau que correspond la perte de substance, on est en droit de se demander si celle-ci ne résulte pas du frottement réciproque des deux

---

fondeur et la sagacité d'Aretée et de Cœlius Aurelianus, pour ne citer que ces deux grands observateurs.

Et à qui persuadera-t-on que les écrits des anciens n'ont été pour rien dans cette renaissance qui a ouvert une ère nouvelle? Laennec n'a pas dissimulé qu'il connaissait le passage, il aurait dû dire, les nombreux passages d'Hippocrate relatifs à l'exploration de la poitrine par la succussion et par l'auscultation immédiate; car il a poussé loin la discrétion, et peut-être plus qu'il n'était convenable. Auenbrugger n'était pas non plus à la rigueur en droit d'appeler nouvelle cette invention, comme il disait, qui consiste à percuter le thorax pour connaître les maladies des organes contenu dans cette cavité. La percussion était en effet, de même que l'auscultation immédiate, pratiquée par les anciens médecins. Seulement il n'est pas démontré par les textes qui nous restent qu'ils aient fait usage de ce mode d'exploration pour éclairer le diagnostic des maladies de la plèvre, des poumons et du cœur.

Ce qu'il y a de remarquable dans l'histoire des origines de ces moyens d'exploration clinique, c'est que la succussion, l'auscultation et la percussion servirent d'abord à déterminer la nature et la quantité des fluides contenus dans les deux grandes cavités, en autres termes, à reconnaître les collections gazeuses, séreuses ou purulentes, dans l'hydropisie humide et dans l'hydropisie sèche, pour parler comme Hippocrate.

Il est probable que la cavité abdominale fournit les premières observations dans les cas d'ascite ou de tympanite, de même qu'il est vraisemblable que la ponction de la poitrine ne fut pratiquée qu'après la ponction de l'abdomen. Aretée dit, au chapitre premier du deuxième livre des *Maladies chroniques* : « Les signes de l'hydropisie sont des plus manifestes; faciles à percevoir par les yeux, par le toucher et par l'ouïe.» Ces trois sens, en effet sont ceux qui perçoivent les sensations purement physiques; tandis que l'odorat et le goût, plus analytiques, pour ainsi dire, sont sollicités par les molécules et les émanations subtiles. La vue est le sens le plus général: il s'étend à tout ce qui est accessible. L'ouïe vient ensuite; le tact est beaucoup plus limité et restreint, et par cela même le plus propre à l'observation: il perçoit les sensations immédiates. Il a joué de bonne heure un rôle important dans l'observation des maladies. Aretée dit bien que la vue est le plus fidèle de tous les sens (*Mal, chron, Phthisie*); mais il faut ajouter que le toucher contrôle et rectifie quand il y a lieu les sensations de la vue, et que c'est par lui que nous sommes en communion immédiate avec les objets extérieurs.

Quand une collection liquide ou gazeuse est formée dans une des deux grandes cavités, l'observateur, guidé ou non par les sensations internes du malade, aperçoit bientôt la tuméfaction ou la voussure, si la collection fait saillie, comme dans un abcès superficiel. Le toucher intervient aussitôt, pour déterminer l'étendue et la consistance de la tuméfaction; et sous l'impulsion de la main, s'il y a fluctuation, l'oreille perçoit le choc du liquide lorsque l'espace est suffisant pour que le flot vienne frapper la paroi opposée.

membres. Le pied droit est bien conformé, seulement les deux derniers orteils sont palmés et paraissent se confondre en un seul.

DISSECTION.

Je suivrai dans cet examen le même ordre que j'ai adopté pour la description extérieure du fœtus. J'étudierai d'abord : 1° la tête, 2° les membres supérieurs, 3° les membres inférieurs.

1° *Tête.* — La dissection du crâne a démontré, comme l'avait fait pressentir l'étude extérieure de ce fœtus, que les os de la voûte à l'exception de l'occipital, manquent, et que c'est à travers cette large perte de substance osseuse que s'est établi, dans deux points distincts, la hernie du cerveau. Le reste de la voûte cranienne est fermé par le tégument doublé de sa couche aponévrotique, et adhérent aux enveloppes des centres nerveux. L'état de ramollissement dans lequel se trouvait le cerveau n'a point permis d'étudier avec exactitude les rapports des diverses parties de l'encéphale. J'ai pu néanmoins constater la disposition suivante : la cavité cranienne notablement plus petite que dans l'état normal, contenait une matière pultacée, très-ramollie, rougeâtre, dans laquelle on reconnaissait la substance cérébrale altérée. Dans le centre de cette masse existait une cavité à parois mal délimitées, qui m'a paru devoir être rapportée aux ventricules cérébraux très-dilatés, communiquants ensemble par suite de la destruction de la cloison. Ce qui me paraît encore donner plus de probabilité à cette manière de voir, c'est l'étude des rapports de cette partie centrale avec les prolongements craniens déjà indiqués. Le crâne étant ouvert, il a été en effet facile de constater, en introduisant une pince par l'ouverture qui existe à la base de chaque tumeur, que cette pince communiquait dans la cavité située au milieu de la masse cérébrale, de plus les parois de ces hernies offraient la structure suivante : la couche extérieure cutanée était doublée des membranes du cerveau que l'on voyait émerger au niveau de la perforation, et elles étaient tapissées elles-mêmes d'une couche mince d'environ 2 millimètres de substance cérébrale, dont les caractères anatomiques à l'œil nu ne pouvaient permettre de doute, et qui se continuait à l'intérieur du crâne avec la portion pultacée que j'ai dit exister dans cette cavité. Le canal rachidien étant fendu dans toute sa longueur, il a été facile de constater, comme l'a observé Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, dans la plupart des pseudencéphaliens, que la moelle épinière manquait en totalité, quoique les enveloppes fussent bien développées.

La base du crâne est assez bien conformée. La cavité orbitaire gauche très-petite (la moitié environ de ce qu'elle est normalement), renferme une masse informe dans laquelle on ne pouvait reconnaître aucun des éléments constituants du globe oculaire. On ne distinguait ni sclérotique, ni cornée, ni choroïde, ni humeur vitrée, ni muscles de l'œil ; on ne trouvait que du tissu adipeux. Les os maxillaires supérieurs sont un peu atrophiés, principalement celui de gauche, et leur apophyse montante est très-courte, réduite à sa base, ce qui fait que la partie qui représente le nez manque entièrement, ainsi que les os propres du nez.

2° *Membres supérieurs.* — Je n'ai disséqué que celui de gauche sur lequel manquent les deux dernières phalanges du médius et de l'annulaire et du petit doigt. La cicatrice cutanée mentionnée plus haut n'adhère point à la phalange qui se termine par une extrémité arrondie et que recouvre une couche de tissu cellulaire lâche ayant l'aspect d'une synoviale. Les muscles extenseurs et fléchisseurs sont normaux quant à leur volume et à leur disposition, les tendons correspondants aux phalanges absentes, se terminent insensiblement au niveau de l'extrémité inférieure de la première qu'ils embrassent. Quant à la continuité des fléchisseurs et des extenseurs, il m'a été impossible de la démontrer.

3° *Membres inférieurs.* Je décrirai d'abord le gauche. La dissection a confirmé au niveau de la fistule cutanée une solution de continuité du tibia dont je vais indiquer les caractères. Cette solution de continuité est transversale, les deux fragments sont rugueux, inégaux, dentelés, mais sans trace de nécrose ou de carie, mobiles l'un sur l'autre, légèrement renflés par l'addition d'une couche extérieure, comme si un travail périphérique de réparation avait eu lieu. Le péroné, également divisé mais un peu plus bas que le tibia, a son fragment inférieur très-court, tandis que le supérieur dévié en arrière et en dedans, vient se porter vers le bord interne du tibia qu'il croise en passant sous les muscles de la région postérieure de la jambe.

Les parties molles de la jambe présentent un grand intérêt, au niveau du sillon cutané le tissu cellulaire fortement induré adhère à l'aponévrose épaissie. Les parties musculaires profondes sont également indurées. Le tendon d'Achille est filiforme, rudimentaire, représenté par une mince lamelle aponévrotique. Les tendons des deux péroniers latéraux sont atrophiés et englobés dans une masse considérable de tissu adipeux. La transformation graisseuse s'étend aux fibres charnues du muscle long péronier latéral et aux tendons des muscles fléchisseurs des orteils.

A droite, au-dessous de la plaie de la jambe, existe aussi une dépression circulaire, analogue à celle de la jambe gauche, et qui a été omise dans la description de l'aspect extérieur de ce fœtus. Vers ce point existe une incurvation latérale externe très-prononcée des deux os, et l'on constate une atrophie notable de leur moitié inférieure. Comme pour la jambe gauche, il existe au niveau du sillon circulaire un état fibreux du tissu cellulaire, et les muscles de la région postérieure et latérale ont aussi leurs tendons plongés dans une gaîne graisseuse. Mais cette altération est moins prononcée que du côté opposé, de sorte que, en enlevant la masse graisseuse, on retrouve dans son centre les tendons plus petits, rudimentaires.

Je n'examinerai pas les caractères de famille et de genre de ce monstre ; ils ne présentent rien qui n'ait déjà été signalé. Je veux seulement attirer l'attention de la Société sur les trois points suivants : 1° la division médiane du nez ; 2° les absences de phalange de plusieurs doigts de la main ; 3° la fracture de la jambe droite et la plaie de la jambe gauche.

1° *Division médiane du nez.* — S'il existe encore pour la plupart des chirurgiens quelques doutes sur la réalité du bec-de-lièvre médian de la lèvre supérieure, malgré les trois faits qui semblent en démontrer l'existence, à savoir : ceux de Cristophe Séliger, de Nicati et de Blandin, faits généralement connus, ce qui me dispense de les discuter, ce doute est changé en certitude pour la division médiane du nez dans l'espèce humaine. M. Cruveilhier, dans son remarquable *Traité d'anatomie pathologique*, t. I, p. 194, n'admet cette bifidité que chez le chien qui présente en même temps une bifidité de la lèvre supérieure. Il ajoute cependant qu'il conçoit pour le nez, chez l'homme, la possibilité de l'écartement des lames cartilagineuses qui forment la sous-cloison.

Le développement des organes, et en particulier celui de la face si bien décrit par M. Coste, ne peut expliquer comme arrêt de développement la division médiane du nez, et par conséquent la supposition si ingénieuse émise par M. le professeur Cruveilhier.

Voyons à cet égard ce que disent les faits et ce que nous montre le fœtus que j'ai présenté à la Société. C'est vainement que j'ai cher-

---

« Dans la tympanite, dit encore Aretée, la tuméfaction saute aux yeux ; une secousse fait percevoir le bruit ; si vous frappez avec la main, l'épigastre s'agite ; et quand le malade se tourne dans son lit, l'air ne change point de place. Dans l'ascite, observe-t-il, la fluctuation s'entend. »

Au chapitre de l'hydropisie, qui est le vingt et unième du livre III du *Traite de médecine*, Celse s'exprime en ces termes :

« *Ejus tres species sunt. Nam modo, ventre vehementer intento, creber intus, ex motu spiritus sonus est : modo corpus inæquale est, tumoribus aliter aliterque per totum id orientibus : modo intus in uterum aqua contrahitur ; et moto corpore, ita movetur, ut impetus ejus conspici possit. Primum* τυμπανίτην, *secundum* λευκοφλεγματίαν, *vel* ὑπὸ τὴν σάρκα, *tertium* ἀσκίτην *Græci nominarunt.* »

J'ai cité ce passage dans le texte latin afin que l'on vît mieux comment les phénomènes sensibles qui accompagnent la tympanite, l'anasarque et l'ascite, semblent inviter en quelque sorte l'œil, la main et l'oreille à percevoir de plus près les sensations, de manière à leur donner plus de certitude. Ce chapitre de Celse est très-curieux ; on y trouve en effet un procédé de mensuration et un procédé de percussion qu'il est bon de rapporter : « *Commodum est etiam* (il s'agit de l'hydropisie ascite, ainsi nommée parce que le ventre ballonné par la collection liquide était comparé à une outre de vin ou d'huile), *lino quotidie ventrem metiri, et, qua comprehendit alvum, notam imponere : postero quoque die videre, plenius corpus sit, an extenuetur : id enim quod extenuatur, medicinam sentit.* » Et plus loin, traitant de l'anasarque : « *Auctoresque multi sunt, inflatis vesicis pulsandos tumores esse.* » C'était la percussion médiate appliquée, non plus au diagnostic, mais au traitement.

Ce n'est pas mon intention de multiplier les citations. Rien ne serait plus facile, et je trouverais aisément dans presque tous les chapitres de Cœlius Aurelianus de quoi étonner nos localisateurs, qui s'imaginent volontiers que les anciens ne se préoccupaient en aucune façon des lésions locales, des symptômes et des phénomènes locaux, et qu'ils se contentaient d'une séméiotique vague et d'une thérapeutique par à peu près. C'est une illusion de l'ignorance fortifiée par la présomption.

Les anciens faisaient un grand usage des remèdes topiques, et ils tenaient grandement compte de l'état des organes. Si vous ouvrez le chapitre de Cœlius consacré aux maladies du foie et de la rate, vous y verrez avec quel soin on déterminait la tuméfaction de ces deux organes, et plus généralement le volume, l'étendue, la consistance des tumeurs des hypocondres. Les anciens n'avaient pas autant d'instruments que nous, mais ils faisaient grand usage de leur sens, qui sont de tous les instruments les meilleurs et les plus fidèles pour la perception des sensations.

Dans l'hydropisie, dit Galien en son *Traité de la différence des pouls* (IV, c. 3, t. VIII, p. 951-952), on ne peut, par le simple toucher, déterminer la nature du fluide contenu dans l'abdomen (air, sérosité ou pus), sans comprimer plus ou moins les parois abdominales. Or dans

ché dans les auteurs des exemples irrécusables de la bifidité médiane du nez ; il existe cependant dans le *Traité de tératologie* de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, t. II, p. 343, un fait rapporté en note et dû à Dœveren et Sandifort; c'était également un *nosencéphale*. Il est dit dans cette note, je cite textuellement, « que le nez était divisé sur la « ligne médiane, et ses deux moitiés, comprenant chacune une aile « et une narine, laissaient même entre elles un intervalle assez large « dans lequel on voyait en haut un prolongement de la tumeur vas- « culaire. Les yeux étaient écartés l'un de l'autre et la cavité buccale « communiquait avec les fosses nasales; la voûte palatine et le voile « du palais étaient largement fendus. »

Comme on le voit par cette description, ce fœtus avait une grande ressemblance avec celui que j'ai présenté à la Société; mais il n'existe cependant qu'une simple analogie sur laquelle je dois m'expliquer, car elle établit entre ces deux observations une différence radicale. En effet, dans l'exemple rapporté par Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire d'après Dœveren et Sandifort, la division était, est-il dit, médiane, et elle me paraît telle que M. Cruveilhier a supposé qu'elle pouvait se présenter. Dans le fait que j'ai montré à la Société de biologie, comme cela résulte de ma description, ce n'est point une division médiane du nez qui existe, mais bien une absence des os propres du nez, avec division de la peau, écartement des deux bords de la plaie congéniale, et l'écartement est comblé par un tissu particulier qui réunit les bords de la solution de continuité. Les apophyses montants de l'os maxillaire supérieur bien développés en épaisseur sont atrophiés en hauteur.

En examinant avec soin la division cutanée du nez, j'ai pu acquérir la certitude que la bifidité dans ce cas particulier n'était point tout à fait médiane, mais qu'elle était située un peu sur le côté droit de ce qui représente la lobule du nez. En effet, à droite on ne retrouve que la partie externe des contours du nez, tandis que ces contours sont complets à gauche; et même de ce côté il existe un petit pont qui, par sa forme, rappelle la moitié qui manque à droite.

On ne peut donc dire ici, comme dans le fait rapporté par Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, que la division est médiane; mais elle est cependant assez rapprochée de cette ligne pour qu'elle ne puisse s'expliquer comme arrêt de développement par une scissure existant normalement dans la face à une certaine époque de la vie intra-utérine. C'est donc là un de ces faits rares d'anomalie dont l'explication reste encore à donner.

2° *Absence de phalanges de plusieurs doigts de la main.* — Trois théories ont été proposées pour expliquer ces faits intéressants d'*amputations dites spontanées*. Chaussier les regardait comme des cas de *gangrène spontanée intra-utérine*, mais c'est une simple supposition qui, aujourd'hui, est généralement abandonnée. Les deux autres théories sont les suivantes : les uns rapportent ces amputations à des *arrêts de développement*, les autres à de véritables sections produites par des *brides ou le cordon ombilical* lui-même.

Les amputations spontanées produites par des brides ou le cordon ombilical sont aujourd'hui, pour un certain nombre de cas, démontrées sans réplique; M. Montgomery (DUBLIN J., t. I et II, p. 324), article *Fœtus*, a publié des faits dans lesquels la section avait lieu à divers degrés; depuis, un assez bon nombre d'exemples ont été présentés à des Sociétés savantes; M. Hillairet a publié dans les *Mémoires de la Société de biologie*, 1857, p. 117, un exemple d'amputation spontanée incomplète du cou par enroulement du cordon ombilical chez un fœtus de 3 mois.

Si ces cas d'amputation spontanée par des brides ou le cordon ombilical sont incontestables, il ne s'ensuit pas cependant que cette théorie doive être appliquée à tous les cas dans lesquels un fœtus est né avec une absence d'une portion d'un ou de plusieurs membres. En effet, s'il est facile de comprendre et si même les faits ont démontré la possibilité de l'amputation d'un membre dans le sein de la mère, on s'explique difficilement par un tel mode d'action ces cas dans lesquels il y a eu de nombreuses sections opérées sur divers points du corps, comme dans le fait que je montre à la Société. Sur ce fœtus nous trouvons l'amputation des trois derniers doigts de la main gauche au niveau de la première phalange, du petit doigt de la main droite à ce même niveau; de plus à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen de chaque jambe, il existe un sillon profond circulaire qui semble attester qu'à ce point une bride a agi assez fortement.

Comment expliquer tous ces faits sur un même individu? Il est certain que pour les deux jambes il est difficile de rejeter l'idée qu'il a existé à ce niveau une striction circulaire; mais par quel mécanisme s'est faite cette striction, c'est ce que j'ignore, car au moment de l'accouchement, M. Arnault n'a constaté rien d'anormal dans les enveloppes du fœtus et du cordon, et si jusqu'à un certain point on peut admettre cette striction pour les deux jambes, il faut alors admettre qu'elle a existé aussi au niveau des phalanges amputées. Une telle multiplicité d'une pareille lésion doit toujours laisser quelques doutes dans l'esprit, quoi qu'on puisse admettre que celles des jambes ont eu lieu par le cordon et celles des mains par des brides, brides que j'ai indiqué être rudimentaires au niveau de la portion de tissu membraneux qui réunit les deux bords de la bifidité nasale. Mais ce qui jette peut-être encore un plus grand doute sur cette manière de voir, c'est, je dirai, la fidélité avec laquelle se reproduisent dans ces anomalies ces amputations multiples. Ainsi M. le professeur P. Dubois a présenté en 1847 à l'Académie (*Bull.*, t. XII, p. 491) un fœtus qui, sous le rapport des amputations dites spontanées, avait la plus grande analogie avec celui que j'ai montré. Il était bien conformé, mais il existait une amputation du médius et de l'annulaire de la main gauche et une rainure circulaire au niveau des deux jambes. La cicatrice des doigts était encore incomplète et humide.

Lorsque l'on réfléchit avec quelle fidélité la nature se reproduit dans les monstruosités, car on peut dire à peu d'exceptions près qu'un type étant connu, on connaît tous les autres, on est en droit de se demander si, dans ces cas, il n'y a pas une autre raison encore inconnue à donner de ses amputations multiples. C'est un sujet philosophique très-intéressant à discuter, mais dont je laisse la solution à de plus compétents.

Je ne veux pas cependant quitter ce sujet sans examiner le rôle de l'arrêt de développement dans les cas d'absence d'une partie d'un ou de plusieurs membres. Cette manière de voir ne me paraît guère admissible dans le fait dont je rapporte l'observation ainsi que dans celui de M. P. Dubois; en effet, il existe au niveau des parties am-

---

l'ascite franche, non plus que dans la tympanite, la peau ne cède pas sous la pression, de sorte que pour avoir un diagnostic plus certain, il faut commencer par percuter l'épigastre, afin de savoir s'il résonne comme un tambour, ensuite retourner le malade et le coucher sur le flanc, de façon à sentir la fluctuation, si elle existe. Le bruit de tambour est un signe révélateur de la présence de l'air; la fluctuation annonce la présence d'un liquide. Ici le tact seul est insuffisant pour déterminer la nature du fluide contenu dans la cavité. Donc, en bien des circonstances, il convient de ne pas s'en rapporter uniquement au toucher. »

C'est en passant que Galien fait ces réflexions très-sensées, en réponse aux prétentions des médecins de son temps qui croyaient que le doigt appliqué sur l'artère pouvait indiquer la quantité de sang contenue dans le vaisseau. On voit que dès lors on abusait du pouls pour tout expliquer; et c'est ici le lieu de remarquer que la sphygmologie, qui ne fut dans le principe qu'un ensemble de moyens explorateurs, à l'aide desquels on s'efforçait d'éclairer le prognostic, finit, à force de subtilités, par devenir la science même du diagnostic et du pronostic. On se souvient de cette bienheureuse époque où le médecin se contentait de tâter le pouls, de regarder la langue, de contempler le malade et d'inspecter les déjections et les urines.

Le pouls, suivant une définition attribuée à Galien, était le grand révélateur des phénomènes cachés, des choses occultes. On alla jusqu'à distinguer entre les mille variétés de pouls, un pouls indicateur des passions amoureuses; et cela pour expliquer l'historiette d'Erasistrate; nous disons l'historiette, parce que l'anecdote se trouve avec des variantes dans la biographie des trois ou quatre grands médecins de l'antiquité qui ont fourni matière à la légende. Galien, qui profite de l'occasion pour chanter ses propres louanges, en produisant quelques faits de sa pratique qui prouvent son esprit d'observation et sa grande sagacité, Galien remarque que ces médecins, qui avaient imaginé un pouls pour les affections amoureuses, ne reconnaissaient point l'influence du moral sur le physique.

Nous ne pousserons pas plus loin ces réflexions sur les origines historiques de l'auscultation et de la percussion. Notre unique dessein a été de montrer que les anciens médecins n'avaient négligé aucun des moyens d'exploration qui étaient à leur portée, et qu'ils faisaient bon usage de leur sens. Ils s'appliquaient aussi à déterminer le siége de la lésion; ils se préoccupaient même beaucoup du lieu, du point douloureux, alors même qu'il n'y avait point à l'extérieur des signes apparents. Rappelons-nous que les anciens médecins ne craignaient point d'ouvrir la région lombaire dans certaines maladies des reins. Aretée allait hardiment, à travers l'hypocondre, ouvrir un abcès profond du foie. Est-il besoin de renvoyer le lecteur au traité de Galien, *De locis affectis*, qui est un exposé complet de la pathologie? Galien savait qu'un membre étant lié, les pulsations cessaient immédiatement au-dessus de la ligature. Il en concluait que le mouvement des artères venait du cœur. Un autre en conclut plus tard que c'était le sang qui du cœur était

putées une cicatrice non contestable et encore incomplétement fermée, et je ne pense pas que cette disposition ait jamais été observée dans les cas d'arrêts de développement. Un autre point très-intéressant de cette question est le suivant : c'est que dans les cas d'arrêt de développement d'un membre, presque toujours à l'extrémité, je ne dirai pas du moignon, mais de la partie avortée, on trouve un petit appendice qui est la trace des parties absentes. Cet appendice cutané m'a toujours paru manquer dans les véritables amputations spontanées; c'est un caractère qui me paraît excellent comme diagnostic dans les cas où la cicatrice est complète, et je ne crois pas que l'on doive admettre, comme M. Simpson, que parfois on voit se reformer sur les moignons d'amputation intra-utérines des appendices présentant de l'analogie avec les doigts.

Cette manière de voir est en contradiction avec tout ce que nous connaissons sur le mode de développement et de cicatrisation dans l'espèce humaine.

Si donc on conserve aux arrêts de développement le signe diagnostic que je viens d'indiquer, le doute entre ces arrêts et les véritables amputations congénitales ne sera plus possible. Mais peut-être cependant peut-il se faire que dans certains cas d'arrêts de développement ces appendices cutanés manquent.

Je n'oserais encore me prononcer sur leur constance absolue, mais dans tous les cas leur présence me paraît avoir une grande importance.

3° *Fracture de la jambe droite et plaie de la jambe gauche.* — C'est le dernier point qui me reste à examiner; que de questions peut-il encore soulever et dont la solution peut être diversement donnée! Existe-t-il à ce niveau une véritable fracture intra-utérine ou bien cette solution de continuité des deux os de la jambe est-elle le résultat de l'application d'un lien circulaire dont l'existence paraît en quelque sorte démontrée par la présence de la rainure de la peau que j'ai décrite avec soin dans mon observation? A laquelle de ces deux opinions doit être rapporté le cas que j'ai eu à examiner?

Les fractures intra-utérines encore douteuses, contestées même par quelques chirurgiens, me paraissent néanmoins aujourd'hui nettement, positivement démontrées, mais ce sont des faits rares; le musée Dupuytren renferme une pièce donnée par M. Nona, n° 513, où les fractures congénitales me paraissent incontestables; mais il est vrai que chez ce fœtus il existe une altération profonde du système osseux qui est ramolli et a perdu de sa consistance, condition qui me paraît indispensable à la production de ces fractures. Cette altération, que je ne veux pas caractériser ici, ne me paraît pas devoir être cependant rapportée à ces défauts d'ossification invoqués par M. Depaul pour l'explication du fait remarquable de Chaussier, mais une discussion plus approfondie de ce point important m'entraînerait au delà des limites que je veux donner à ce travail. Maintenant le fait que j'ai montré à la Société doit-il être rapporté aux fractures congénitales? Je ne le pense pas; il existe bien pour le tibia et le péroné une solution de continuité transversale dont les extrémités sont dentelées et sans travail aucun de réparation; mais les os du squelette ne présentent aucune de ces altérations rachitiques qui ont toujours été rencontrées dans les véritables fractures congénitales. Je pense donc ici que cette fracture a été produite par le cordon ombilical ou la bride qui a produit la striction quoique la peau n'ait point encore été sectionée. La fracture qui paraît ancienne présente à la circonférence de l'extrémité du fragment, et surtout pour le tibia, un gonflement qui est dû à l'ossification du périoste.

Un autre point intéressant dans cette fracture, c'est l'état graisseux de certains muscles et même de leurs tendons, à savoir : des péroniers latéraux, des jambiers postérieurs et fléchisseurs des orteils. Dans les théories anciennes, ces muscles auraient dû être plutôt fibreux; mais des recherches modernes ont démontré, comme cela existait ici, que si un muscle devient inactif et non tendu, il est envahi par la graisse qui se substitue aux fibres musculaires, et cette altération déjà très-prononcée indique que la lésion est ancienne.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

TRAITEMENT DE L'ANGINE COUENNEUSE ET DU CROUP PAR LE BAUME DE COPAHU ET LE POIVRE CUBÈBE.

C'est en rapprochant avec raison l'affection diphthéritique des muqueuses laryngiennes et pharyngiennes des affections catarrhales des autres muqueuses que le docteur Trideau a été amené à essayer les balsamiques, comme étant de tous les agents modificateurs ou substitutifs ceux qui possèdent au plus haut degré la propriété de tarir la source des sécrétions muqueuses.

Voici de quelle manière M. Trideau a institué sa médication :

Pour les adultes une demi-cuillerée à bouche de sirop de copahu toutes les deux heures; plus une cuillerée à bouche de sirop simple, servant de véhicule à 1 gramme de poivre cubèbe récemment pulvérisé. On doit donner ce sirop également toutes les deux heures, mais dans les intervalles de l'administration du sirop de copahu.

Voici les formules, telles qu'elles ont été données par le docteur Trideau.

SIROP DE COPAHU.

Copahu	80 gr.
Gomme en poudre	20 gr.
Eau	50 gr.
Essence de menthe poivrée	16 gouttes.
Sirop de sucre	400 gr.

On émulsionne d'abord le baume de copahu avec l'eau et la gomme, puis on ajoute l'essence, et enfin le sirop.

SIROP DE CUBÈBE.

Poivre cubèbe pulvérisé	12 gr.
Sirop simple	240 gr.

Mélangez dans un mortier.

Pour les enfants les doses seront diminuées de moitié, soit : 6 gr. de poivre cubèbe dans les vingt-quatre heures et une cuillerée à café de sirop de copahu toutes les deux heures.

---

envoyé aux artères, et complétant l'expérience par la ligature des veines, il démontrait la grande circulation.

Plus on étudie l'histoire de notre art, et moins on s'étonne des belles inventions et des grandes découvertes qui l'ont enrichi et illustré. Et quand ce ne serait que pour le plaisir de voir l'esprit humain à l'œuvre, il conviendrait de remonter le courant des âges, et de nous rendre exactement compte de nos acquisitions. Il suffit de parcourir le petit livre si curieux d'Almelooven (Théodore Jansson d') publié à Amsterdam vers la fin du dix-septième siècle sous ce titre aussi juste que piquant : *Inventa nova, antiqua*, pour comprendre qu'il n'y a que l'histoire qui puisse faire réparation et rendre pleinement justice. Mais pour que l'histoire soit fructueuse pour les médecins et pour la médecine, elle doit montrer l'art en activité, depuis les premières origines jusqu'au temps présent, de manière à montrer la tradition et la filiation en suivant la voie naturelle du progrès. Il ne s'agit plus de concilier ou de réconcilier l'art ancien avec l'art moderne, comme on l'avait essayé dès la fin du moyen âge, comme on le tenta après la renaissance, mais de montrer avec évidence, par la simple exposition des faits, des principes, des méthodes et des procédés, que l'un est né logiquement de l'autre, et qu'il y a eu continuation et développement. Quoi qu'en disent les Allemands, ce n'est point avec des antinomies qu'on fait une bonne synthèse.

J. M. GUARDIA.

— GRATUITÉ ACCORDÉE AUX ÉLÈVES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — Napoléon, par la grâce de Dieu et la volonté nationale, empereur des Français, à tous présents et à venir, salut.

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique,

Vu le décret du 22 août 1854 sur le régime des établissements d'enseignement supérieur,

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

ARTICLE PREMIER. — Les élèves de la Faculté de médecine de Montpellier, qui ont obtenu au concours le titre d'*élèves de l'Ecole pratique*, sont admis gratuitement à tous les exercices pratiques institués dans cette Faculté.

ART. 2. — Notre ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait au palais des Tuileries, le 30 décembre 1865.

NAPOLÉON.

Le ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique.

V. DURUY.

Dans les cas graves, les doses du cubèbe pourront être portées jusqu'à 24 grammes par jour pour les adultes et 12 grammes pour les enfants.

Il arrivera souvent qu'au bout de vingt-quatre heures l'usage du copahu ne pourra plus être supporté ; on devra alors en suspendre momentanément l'emploi. Deux à trois gouttes de laudanum pour 30 grammes de sirop de copahu le rendent d'une tolérance plus facile.

La maladie cède le plus souvent après un traitement de trois à quatre jours. Quand on est obligé de prolonger plus longtemps l'usage des balsamiques à haute dose, on voit souvent survenir une série d'accidents qui pourraient inquiéter, si l'on n'en connaissait la véritable nature.

Il survient un sentiment de prurit et de démangeaison par tout le corps ainsi qu'un léger mouvement fébrile bientôt suivi d'une éruption scarlatiniforme, tantôt discrète et simulant une roséole, d'autres fois confluente et imitant l'urticaire. Cette éruption ne coexiste jamais avec les fausses membranes ; elle survient bien plus fréquemment lorsqu'au lieu de cubèbe seul on emploie à la fois le cubèbe et le copahu.

Cette médication a été employée par le docteur Trideau dans le cours d'une très-grave épidémie survenue dans le département de la Mayenne : elle réussit, suivant lui, toutes les fois qu'elle peut être administrée pendant la première ou la deuxième période de la maladie. Toutefois, il y a lieu d'établir, à cet égard, une distinction entre le croup survenant d'emblée et celui qui se manifeste consécutivement à l'angine pseudo-membraneuse. Ce dernier, en effet, est constamment rebelle à toute espèce de traitement, et, par conséquent, à l'action des balsamiques, comme à celle de tout autre agent thérapeutique ; le croup d'emblée, au contraire, a toujours cédé à l'action des balsamiques.

Sans nous occuper de l'hypothèse ingénieuse à l'aide de laquelle le docteur Trideau cherche à expliquer l'action des balsamiques et sans vouloir préjuger la valeur d'un médicament qui, suivant lui, substituerait l'exanthème copahique de forme bénigne à l'exanthème morbide de l'angine couenneuse et du croup, nous dirons seulement que le fait avancé par le docteur Trideau ne doit pas même rester inaperçu. L'expérience est des plus simples à faire ; la médication n'est point dangereuse et les praticiens ne peuvent manquer de chercher à s'assurer, par le contrôle de leur propre pratique, de l'efficacité de ce médicament.

OPIAT DE SOUFRE CONTRE LES ACCIDENTS SATURNINS.

Nous empruntons au BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE une formule du docteur Guibout, médecin de l'hôpital Saint-Louis, et qui lui a été fort utile dans deux cas rebelles de colique saturnine que le traitement de la Charité n'avait pas guéris.

L'opiat avait été ainsi formulé :

Fleur de soufre lavé..................	10 grammes.
Miel de Narbonne..................	9 —

A prendre en un jour, par petites cuillerées à café.

L'emploi de la fleur de soufre est très-rationnel dans ce cas. On sait, en effet, que le soufre en fleur, le soufre vésiculaire donne naissance à une production lente d'acide sulfureux et d'acide sulfurique. Après avoir lavé du soufre en fleur, si l'on vient à le laisser quelque temps à l'air et *surtout* en présence de matières organiques, et qu'on vienne à le laver de nouveau, on trouvera dans les eaux de lavage des traces évidentes d'acide sulfurique et d'acide sulfureux.

C'est là le seul mode d'explication rationnelle que l'on puisse admettre de l'action de l'opiat de soufre dans le traitement de la colique de plomb. Maintenant comment se fait-il que de si minimes quantités d'acide sulfurique et sulfureux lentement, dégagées, agissent dans des cas où la limonade sulfurique a été impuissante? Nous ne saurions l'expliquer, et cela prouve une fois de plus qu'en thérapeutique rationnelle, la question de quantité n'a pas toute l'importance qu'on lui attribue dans l'évaluation de l'effet actif d'un médicament.

PRÉPARATION DE BOLS DE VIANDE CRUE.

On s'est très-préoccupé, dans ces derniers temps, de résultats merveilleux que le professeur Fuster disait avoir obtenus dans le traitement de la phthisie pulmonaire en donnant de la viande crue et des potions fortement alcoolisées. La viande crue se donnait également, bien avant lui, dans le traitement de la diarrhée des enfants et avec un grand succès.

Comme l'usage de la viande crue tend à se généraliser, il y a donc intérêt à chercher par tous les moyens possibles à rendre moins répugnant l'aspect de la viande crue hachée, et à la faire accepter à des malades adultes.

Voici le procédé indiqué par M. Dannecy, tel que nous le trouvons décrit dans la REVUE DE THÉRAP. MÉD.-CHIRURG., n° 24, 1865.

Prenez : chair musculaire de bœuf, quantité voulue ; coupez-la en morceaux de 4 à 5 grammes ; pilez dans un mortier et passez au tamis de crin.

La pulpe ainsi obtenue est d'une extrême finesse ; elle est débarrassée de toutes les parties tendineuses et aponévrotiques.

Ajoutez : sel marin pulvérisé environ 1/2 p. 100, divisez en bols du poids de 1 à 2 grammes que vous roulerez dans de la poudre de mie de pain tamisée. Cette poudre de mie de pain pourrait être aromatisée au moyen d'un peu de persil ou d'estragon haché très-fin.

Ainsi préparés, les bols de viande crue ont un aspect agréable : la couleur rouge répugnante de la chair musculaire atténuée par le blanc de la mie de pain, rappelle la couleur rosée des framboises.

DU TRAITEMENT DES NÉVRALGIES PAR LES INJECTIONS DE NARCÉINE.

Nous trouvons dans une thèse récente du docteur Linné, ancien interne des hôpitaux, thèse qui a pour objet les principales applications thérapeutiques de la narcéine, deux faits intéressants de névralgie guéries par les injections de narcéine.

On emploie le plus souvent en injections hypodermiques le sulfate et le chlorhydrate de morphine, et, suivant nous, avec plus d'avantages, que la narcéine.

Pour que les observations de M. Linné pussent engager à préférer la narcéine à la morphine, il aurait fallu que l'on eût essayé les injections de morphine avant de recourir à la narcéine ; il est possible que la névralgie eût cédé tout aussi facilement. Quant aux accidents généraux, ils existent tout aussi bien pour la narcéine que pour la morphine ; à la dose de 5 à 7 centigrammes les malades ont eu à souffrir de violents maux de tête avec dyspnée.

En résumé, jusqu'à nouvel ordre, nous ne voyons aucune raison de se servir, d'emblée, de la narcéine au lieu de morphine, en injections sous-cutanées dans le cas de névralgie ; mais on serait en droit de le prescrire dans les cas où le sel de morphine aurait été impuissant.

INDICATION DE L'EMPLOI DES ALCOOLIQUES A HAUTE DOSE DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES AIGUES ET EN PARTICULIER DE LA PNEUMONIE.

Nous trouvons sous ce titre, dans le dernier numéro du BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE (15 janvier), un intéressant travail du docteur Trastour.

L'alcool, envisagé comme médicament, a une double action qui le rend très-précieux : il excite et calme tout à la fois, et, suivant l'heureuse expression de M. Pidoux, il est toni-sédatif.

Il soutient et répare les forces... Pour expliquer son action, si nous cherchons des hypothèses, nous pouvons admettre, avec Backel, que l'alcool retarde et empêche le mouvement de dénutrition qui accompagne les fièvres dans les maladies aiguës, ou plutôt qu'il retarde les combustions organiques en diminuant la proportion d'acide carbonique exhalé, ainsi que l'ont observé Lallemand et Perrin.

M. Trastour admet que l'alcool exerce une action dépressive sur le grand sympathique, et rappelant les idées qui règnent aujourd'hui sur la nature essentielle des fièvres (Cl. Bernard, Marey, etc.), que caractérise surtout l'abaissement de la tension artérielle, il se demande si l'alcool à haute dose qui agit si bien dans certaines formes de maladies aiguës, n'exercerait point là une action purement substitutive.

A propos de ces théories qui surgissent tous les jours à l'occasion des nerfs vaso-moteurs et des actes réflexes qui leur sont subordonnés, nous ne saurions trop rappeler avec quelle sage réserve les auteurs de ces grandes découvertes hésitent encore aujourd'hui à tirer de leurs expériences des conclusions relatives à la pratique médicale, préférant rester dans le domaine des faits physiologiques, en poursuivre et en compléter l'étude.

DU RÉGIME ET DE L'ENTRAINEMENT, OU EXERCICE FORCÉ DANS LE TRAITEMENT DU DIABÈTE.

Le traitement du diabète est tout entier dans l'observation sévère

des règles d'hygiène qui doivent être prescrites avec le plus grand soin ; toute médication est non-seulement inutile, mais dangereuse. L'alimentation doit être réglée avec soin. A ce sujet nous empruntons à l'un des derniers numéros de la la GAZETTE MÉDICALE DE LYON (23, 1865) quelques observations fort sages qui nous viennent d'outre-Rhin, et sont dues à un des hommes qui font justement autorité par l'étendue de leur pratique et la valeur de leur enseignement. Voici comment s'exprimait récemment le professeur Oppolzer (de Vienne) à propos du régime des diabétiques :

Ce qui est d'une bien plus grande importance que les médicaments proprement dits, — car jusqu'aujourd'hui ils ont presque toujours été impuissants, c'est le choix d'un régime convenable ; — on doit leur donner de préférence un régime principalement composé de matières animales, *mais il ne faut pas proscrire le pain d'une manière absolue*, et l'on doit éviter à tout prix que les malades se dégoûtent de la viande et refusent tout aliment.

Indépendamment des substances animales, les diabétiques peuvent encore prendre des œufs de quelque manière qu'ils soient apprêtés, ainsi que des corps et des fruits gras, tels que les noix. Parmi les légumes, on peut leur permettre de faire usage de choux, d'épinards, d'asperges, de chicorée et de toute espèce de salades, ainsi que de pêches, de pommes, de fraises, et quelquefois d'un peu de raisin. Les pommes de terre, par suite de leur grande richesse amylacée, doivent leur être interdites... En ce qui concerne la soif très-vive de ces malades, on doit les engager à se modérer un peu ; on donnera pour boisson des *eaux gazeuses*, *du vin de Bordeaux*, etc.

Ces conseils d'une pratique éclairée se rapprochent en plusieurs points des prescriptions que formule habituellement un des médecins de Paris qui connaissent et ont le mieux pratiqué le diabète, M. le professeur Bouchardat.

Dans son récent *Annuaire de thérapeutique*, il insiste sur la nécessité de ne pas proscrire le pain de l'alimentation des diabètes. Partisan d'un régime mixte, il conseille d'imposer dès le début un régime sévère, et de revenir peu à peu à l'usage modéré du pain et des aliments glycogéniques, qui sont très-favorables quand ils peuvent être utilisés.

Il conseille, comme le professeur Oppolzer, de régler la quantité de boisson et de donner à boire aux malades des vins vieux de Bordeaux et de Bourgogne, du café sans sucre, mais de s'abstenir entièrement de toute liqueur forte.

Il faut régler les boissons de façon à ne pas rendre plus d'un litre et demi d'urine par jour. Au point de vue de l'alimentation, M. Bouchardat conseille *de faire chaque jour l'examen des urines*, et de se baser sur cet examen pour rendre le traitement plus sévère ou permettre un peu plus de pain et de légumes.

Mais le moyen héroïque, puissant par excellence dans le diabète, c'est l'exercice forcé ; il faut commencer, alors même que les malades se sentent alanguis, fatigués, à leur faire exécuter des mouvements, à solliciter leur énergie et arriver ainsi graduellement à *une course à pied* de plusieurs heures, leur faire faire de la gymnastique réglée avec hydrothérapie rationnelle.

La chasse, les fatigues qu'elle nécessite, la course en plein air sont d'un merveilleux effet, et M. Bouchardat cite l'exemple d'un de ses malades qui chassait chaque année pendant plusieurs semaines, et pendant ce temps n'avait pas de sucre dans ses urines.

On se trouvera bien d'ordonner chaque année des bains de mer ; mais c'est surtout l'exercice gradué, soutenu, la marche, la fatigue qui viendront à bout du défaut d'assimilation digestive chez les diabétiques ; on pourra suivre, en examinant les urines jour par jour, l'influence de ces pratiques de l'hygiène la plus simple sur le traitement d'une maladie contre laquelle l'empirisme médical n'a compté jusqu'ici que des insuccès et des revers.

DU TRAITEMENT DE LA CONSTIPATION PAR L'ATROPINE.

Après les recherches de Bretonneau, de Fleury, Brinton, Fullers, Leared, etc., il semble qu'il n'y eût plus rien à ajouter sur l'emploi de la belladone dans le traitement de la constipation. Dans un récent travail sur ce même sujet (BRITISH MED. JOURN., 23 décembre 1865), Fleming cherchait une explication à ce fait. Rappelant que l'atropine agit sur les muqueuse en les séchant et suspendant la sécrétion qui se fait à leur surface, il fait remarquer que la même action se faisant sentir sur l'intestin, le contact des fèces se fait moins sentir sur la muqueuse intestinale et en réveille les contractions.

De plus, comme l'atropine contracte les artérioles, en produisant cette action sur les vaisseaux d'un intestin distendu, congestionné, il ramène la circulation et rétablit le cours régulier des matières fécales que l'intestin, se contractant régulièrement, chasse devant lui.

Pour l'administration du médicament, Fleming conseille de préparer d'abord une solution normale avec :

Eau..........................	20 grammes
Alcool rectifié................	20 —
Sulfate neutre d'atropine........	0,05 cent.

Ajoutez quelques gouttes d'acide chlorhydrique.

On donne par jour d'abord 10 gouttes, puis 12, 14, et ainsi de suite jusqu'à 50 gouttes de cette solution normale dans le véhicule suivant :

Sulfate de magnésie.............	4 grammes.
Eau..........................	32 —
Eau de fleurs d'oranger..........	4 —
Acide sulfurique................	10 gouttes.

Il faut s'arrêter, pour reprendre le lendemain ou surlendemain, lorsqu'on obtient quelques-uns des effets si connus de la saturation belladonnée : mal de gorge, subdelirium, etc.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 29 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

DE LA SUPÉRIORITÉ DU CHLOROFORME COMME AGENT ANESTHÉSIQUE ; par M. C. SÉDILLOT.

M. Pétrequin, dont le caractère et les travaux sont si justement appréciés, a communiqué à l'Académie des sciences (séance du 4 décembre 1865) une note intitulée : *L'éthérisation et la chirurgie lyonnaise, pour servir à l'histoire de l'anesthésie chirurgicale en France.*

C'est un plaidoyer en faveur de l'éther contre le chloroforme, et M. Velpeau y a répondu avec toute l'autorité de sa haute expérience. Nous n'aurions rien ajouté à ce jugement s'il nous avait paru accepté ; mais la chirurgie lyonnaise, comme la nomme M. Pétrequin, ne se croit pas seulement en possession de la vérité, elle s'imagine l'avoir découverte et tient à honneur de la répandre et de la faire triompher.

Ces prétentions ne sont pas fondées, et la question de l'anesthésie est d'un si grand intérêt, au double point de vue de l'humanité et de la science, que l'Académie accueillera, j'espère, avec indulgence une nouvelle communication à ce sujet.

Personne n'a contesté les admirables avantages de l'anesthésie éthérique dont on doit la découverte à l'Américain C. Jackson. Tous les chirurgiens l'ont vantée, applaudie et pratiquée. Quels seraient, dès lors, les droits de revendication de l'école lyonnaise ? On se servirait à Lyon d'éther pur, rectifié, à 62 et 63 degrés. Mais M. Elie de Beaumont a immédiatement remarqué que M. C. Jackson avait été le premier à recommander l'emploi d'un éther parfaitement pur et très-concentré.

M. Hepp, pharmacien en chef de l'hospice civil de Strasbourg, nous a toujours donné de l'éther d'une pureté absolue, d'une densité de 0,723 à 15 degrés, sans traces d'alcool. Agité avec parties égales d'eau distillée, cet éther ne perd pas au delà de 1/10 de son volume. Les degrés aréométriques de 62 et 63 du commerce ne valent rigoureusement que 60 et 61 degrés et correspondent à des densités de 0,735 et 0,731. De pareils éthers cèdent à l'eau distillée, mêlée à volumes égaux, jusqu'à 12 et 14 p. 100 en raison de l'alcool qu'ils contiennent. M. Hepp exclut l'aréomètre pour estimer l'éther qu'il nous fournit ; mais si l'on se servait de cet instrument, il faudrait exiger de l'éther à 65 degrés, l'éther à 60 degrés renfermant jusqu'à 6 et 8 p. 100 d'alcool. L'éther de l'hospice civil de Strasbourg marque 65 degrés.

Ces détails prouvent de la manière la plus positive que nous avons constamment employé à nos cliniques de l'éther au moins aussi pur que celui de Lyon. En outre, M. Pétrequin aurait pu lire dans mon *Mémoire sur l'insensibilité produite par le chloroforme et par l'éther* (in-8, chez J. B. Baillière. Paris, 1848), une série d'expériences dans lesquelles je mêlais directement à l'éther des proportions variables d'alcool pour démontrer que la période d'excitation était produite par ce dernier agent. Nous avions expérimenté et abandonné l'emploi du sac de M. J. Roux (de Toulon), dans lequel on enferme la tête du malade, et nous avions étudié avec le plus grand soin les différents modes d'éthérisation.

Nous étions, comme on le voit, parfaitement édifié sur les conditions et les avantages de l'emploi de l'éther, lorsque M. Simpson communiqua le 10 novembre 1857 à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg son *Mémoire sur le chloroforme*, découvert par M. Soubeiran en 1831 et si bien étudié depuis par l'illustre secrétaire de l'Académie, M. Flou-

rens. Nous fîmes usage, le 15 novembre 1857, de ce nouvel anesthésique sur l'homme après de nombreux essais sur les animaux.

Si nous avons donné la préférence au chloroforme, comme Simpson, Roux, M. Velpeau et la plupart des chirurgiens de l'Europe et de l'Amérique, ce n'est pas par ignorance de ses dangers. S'il est vrai, disions-nous (1848), que des accidents ont été provoqués par l'éther, on ne saurait se dissimuler que l'usage du chloroforme entre des mains inhabiles en fera courir de beaucoup plus grands (*loc. cit.*, p. 105).

A l'Académie des sciences (6 décembre 1847) comme à l'Académie de médecine (31 octobre 1848) et à la Société de chirurgie (4 novembre 1851), nous proclamions la grave responsabilité à laquelle exposaient les inhalations chloroformiques, et nous soutenions les trois propositions suivantes, que nous prenions pour épigraphe d'une de nos publications (in-8, Baillière. Paris, 1852) :

1° Chloroformer est un art qui exige une attention de tous les moments, beaucoup d'habileté et d'expérience;

2° Toutes les fois qu'on a recours au chloroforme, la question de vie ou de mort se trouve posée;

3° Le chloroforme pur et bien employé ne tue jamais.

M. Velpeau a déclaré devant l'Académie qu'il avait chloroformé depuis plus de quinze ans plusieurs milliers de malades sans avoir jamais eu la douleur d'en perdre un seul. Les mêmes succès ont été observés à nos cliniques civile et militaire, quoique nous ayons fait usage du chloroforme avec la plus grande hardiesse, en toutes circonstances et à tous les âges, sans admettre la possibilité d'idiosyncrasies réfractaires à cet agent.

Pour prétendre que le chloroforme pur et bien employé peut être suivi de mort et foudroyer les malades malgré toutes les précautions, il faudrait que ce terrible accident fût arrivé aux partisans les plus déclarés de la chloroformisation, et lorsque l'expérience montre leur pratique exempte de mortalité, tandis que celle des praticiens peu exercés en fournit les exemples les plus fréquents, on est forcé de voir dans ce résultat autre chose qu'un simple hasard.

Nous ne nous sommes pas borné à affirmer des formules arbitraires. En indiquant le danger, nous donnions en même temps les moyens de l'éviter.

Il faut, disions-nous, veiller avant tout à la liberté de la respiration, et rendre les inhalations intermittentes, afin d'en prévenir les effets progressifs vraiment périlleux.

Le chloroforme possède la remarquable propriété de continuer son action sur l'économie après la cessation de son emploi. Nous avions montré en 1848 que la mort pouvait frapper des animaux chloroformés, dont la respiration et la circulation ne semblaient ni suspendues ni compromises et qui succombaient néanmoins abandonnés à l'air libre, malgré la suspension des inhalations chloroformiques. L'indication était évidente, il fallait interrompre les inspirations anesthésiques avant la résolution musculaire et en surveiller les effets.

Ces simples précautions, bien comprises et bien appliquées, assurent l'innocuité du chloroforme, que nos collègues de l'armée ont employé avec le plus grand succès dans les conditions les plus défavorables.

M. Lustreman, médecin principal et professeur au Val-de-Grâce, m'a remis une note des plus instructives à ce sujet. « Pendant la campagne « d'Orient, dit cet habile chirurgien, j'ai chloroformé des blessés épui« sés par le scorbut, la diarrhée, la fièvre traumatique, les suppurations « abondantes et prolongées de la pourriture d'hôpital. Ces pauvres mo« ribonds, envoyés de Crimée à Constantinople, plaçaient dans une am« putation tardive leur dernière chance de salut. Tous demandaient à « être endormis. Je n'eus qu'à me féliciter d'avoir cédé à leurs instan« ces. Plusieurs ont guéri. Pas un n'a éprouvé le moindre accident im« putable au chloroforme. J'ajouterai qu'ils étaient anesthésiés dans leur « lit, portés à la salle d'opérations, amputés, pansés avec la lenteur que « commandait une disposition exceptionnelle aux hémorrhagies, repor« tés dans leur lit, sans que la chloroformisation fût un instant suspen« due. Ainsi, même dans le cas où la vie semble prête à s'éteindre, une « anesthésie complète peut être prolongée longtemps sans danger. » (Voyez ma *Médecine opératoire*, troisième édit., t. I, p. 19, 1865.)

Il ne saurait donc rester aucun doute sur la possibilité de conjurer les dangers du chloroforme. Si l'on demande pourquoi nous continuons à l'employer et à en recommander l'usage de préférence à l'éther, nous dirons comme M. Velpeau : « Le chloroforme agit plus vite, plus sûre« ment, et donne un calme et un sommeil plus complets. »

La rapidité et la persistance de l'anesthésie chloroformique en font la supériorité. Le réveil en est lent et silencieux; celui de l'éther, rapide, indiscret et bavard. Avec le chloroforme on peut agir par surprise et pratiquer sur les yeux, la face, à l'intérieur de la bouche, etc., une foule d'opérations impossibles avec l'éther, dont les effets passagers sont cependant assez longs à obtenir.

L'anesthésie chloroformique, prompte, facile et persistante, ajoute donc aux ressources et à la puissance de la chirurgie, sans en diminuer la sécurité.

L'art s'élève et progresse en surmontant les difficultés; il s'arrête et rétrograde, s'il cède à la peine d'en triompher.

— M. Becquerel présente, au nom de M. Heulhard-Darcy, un mémoire sur les épidémies cholériques qui se sont montrées dans l'arrondissement de Clamecy (Nièvre) en 1832, 1849 et 1854.

« Ce mémoire, dit M. Becquerel, œuvre d'un médecin expérimenté, ancien lauréat des hôpitaux (médaille d'or), me paraît renfermer des documents importants sur ces épidémies. L'auteur a cherché à démontrer, par de nombreuses observations : 1° que les fièvres paludéennes semblent exclure le choléra; 2° que certaines familles sont prédisposées à être frappées par l'épidémie; 3° que d'autres, au contraire, affectent un antagonisme bien marqué. J'ai l'honneur de demander à l'Académie que ce mémoire, en raison de l'intérêt qu'il inspire, soit renvoyé à la commission du prix Bréant. » (Renvoi à la commission du prix Bréant).

— M. Sichel adresse la fin du mémoire dont il avait lu le commencement à la précédente séance.

Cette seconde partie se trouvait d'avance résumée dans l'extrait qui a été inséré au Compte rendu et correspond à ses septième, huitième et neuvième conclusions. (Renvoi aux commissaires précédemment nommés : MM. Milne Edwards, Coste, Blanchard.)

Nouvelles recherches sur le poison du nerium oleander. Note de M. E. Pelikan (de Saint-Pétersbourg), présentée par M. Bernard.

Dans la dernière note que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie des sciences, dans sa séance du 5 juin dernier, sur un nouveau poison du cœur, l'onage ou inée, j'ai énuméré tous les poisons végétaux agissant d'une manière toute particulière sur cet organe.

Pensant que la liste de ces derniers pourrait être élargie, si les recherches toxicologiques étaient faites d'après la méthode suivie aujourd'hui dans ce but par la plupart des physiologistes, j'ai dirigé mon attention sur quelques autres plantes appartenant, comme le Tanghin et l'Onage, à la famille des Apocynées. Je me suis arrêté sur le *Nerium Oleander*, arbuste connu depuis longtemps comme poison narcotique (1) et employé autrefois contre les maladies de la peau, la syphilis, la fièvre intermittente et, tout récemment, contre l'épilepsie (2).

D'après ses expériences sur les chiens, et celles de Grognier sur les chevaux et sur les moutons, ainsi que d'après des faits et des observations recueillis par d'autres savants, Orfila a été conduit, concernant l'action de l'extrait aqueux des feuilles de nerium, aux conclusions suivantes :

1° Que cet extrait appliqué sur le tissu cellulaire ou introduit dans l'estomac est un poison très-actif, et qu'il agit encore avec plus de rapidité et d'énergie lorsqu'il est injecté dans les veines;

2° Qu'il est absorbé et agit sur le système nerveux, et spécialement sur le cerveau, à la manière des stupéfiants;

3° Qu'il détermine presque constamment le vomissement;

4° Qu'indépendamment de ces phénomènes il exerce une irritation locale (3).

C'est précisément d'après ces expériences et la signification que leur a donnée le célèbre toxicologiste français, que ses successeurs ont été d'accord pour ranger le *Nerium Oleander* dans la classe des poisons narcotiques âcres; mais cette détermination ne me paraissant pas suffisante, comme pour la plupart des substances toxiques de cette classe, pour saisir toutes les propriétés physiologo-toxicologiques du poison en question, j'avais pensé qu'il était intéressant de faire de nouvelles recherches sur l'action de cette plante, d'autant plus qu'Orfila, dans six expériences sur dix, après avoir fait l'ouverture des chiens empoisonnés par le nerium, a constamment observé immédiatement après leur mort l'immobilité du cœur. Or ce phénomène, comme on sait, n'arrive jamais si vite lorsque l'animal est empoisonné par une substance qui n'agit point d'une manière spécifique sur le cœur. Ayant alors déjà quelques données pour chercher cette action dans le nerium, j'entrepris les expériences sur les grenouilles. J'ai eu déjà l'occasion d'expliquer ma préférence pour ces animaux, que je considère comme les plus propres pour ces sortes d'expériences (4). Aussi ai-je défini ce que je comprends sous le nom de poison du cœur :

« Une substance qui paralyse cet organe dans ses éléments nerveux et toujours en première ligne, de sorte que la grenouille empoisonnée conserve encore la faculté de tous les mouvements, et que ce n'est

(1) On sait que les paysans des environs de Nice mettent en poudre l'écorce et le bois de cet arbre, et s'en servent comme de mort-aux-rats. On se souvient d'un cas d'empoisonnement chez des soldats français, lors de la prise de possession de la Corse, qui avaient mangé de la viande embrochée avec du bois de nerium.

(2) *Dictionnaire universel de matière médicale*, etc., par J. Mérat et A. de Lens, t. IV, p. 598, et Lukomski dans le Rép. de chim. appliq., 1861, t. III, p. 77.

(3) Orfila, *Traité de toxicologie*, 5e édit., t. II, p. 577.

(4) *Recherches physiologo-toxicologiques sur l'action de quelques poisons du cœur*, dans les *Mémoires de la Société de biologie*, 3e série, t. III, p. 97.

qu'au bout d'un certain temps, par suite du manque de circulation, que la mort survient. »

Pour mes expériences je me suis servi d'abord, à l'exemple d'Orfila, de l'extrait aqueux des feuilles de nerium, préparé à Paris par M. Ch. Torchon. Bien que j'en eusse vu déjà l'action spécifique, je ne la trouvais pas encore aussi prononcée que celle que l'on observe en employant la digitaline, le Thanghin, l'Upas Antiar et tous les autres poisons du cœur.

Voulant poursuivre mes recherches et croyant que le peu d'activité de l'extrait que j'avais employé pouvait dépendre de sa provenance, c'est-à-dire d'un nerium de Paris, je me suis adressé à Alger afin qu'on m'en préparât un avec un nerium du pays. On sait que le nerium, en Algérie, se trouve dans sa patrie, comme il l'est aussi en Grèce et en Italie. Un pharmacien très-distingué d'Alger, à qui je m'étais adressé, M. Félix Desvignes, m'a envoyé à la fois un extrait aqueux et un extrait alcoolico-aqueux. C'est surtout le dernier, l'extrait alcoolico-aqueux, qui m'a donné les résultats les plus évidents, celui dont l'action a été la plus marquée.

Mes recherches n'ayant pas pour but d'entrer dans l'étude des parties constituantes de l'arbuste, étude déjà faite par plusieurs chimistes, particulièrement par MM. Landerer (1), Latour (2) et Lukomski (3), j'ai pu cependant me convaincre que c'est dans la substance jaune résineuse décrite par M. Latour (qui l'a extraite aussi du nerium de l'Algérie), que se trouve le principe vénéneux, agissant spécifiquement sur le cœur (4). Les expériences avec cette substance ainsi qu'avec l'extrait alcoolico-aqueux introduits dans le corps des grenouilles m'ont donné les résultats suivants :

Cette substance agit d'une manière tout à fait analogue à celle des poisons du cœur ci-dessus nommés, c'est-à-dire :

1° Au commencement de l'expérience, elle accélère les battements du cœur ; mais

2° En quelques minutes, ces battements se ralentissent ;

3° En se ralentissant, ces battements deviennent irréguliers, comme péristaltiques, et puis cessent tout à fait ;

4° Alors le ventricule du cœur est déjà complétement arrêté et vide de sang ; les oreillettes continuent encore à se contracter pendant un certain temps, avant de s'arrêter aussi à leur tour ;

5° Enfin, le cœur se trouvant paralysé, sans mouvement, les grenouilles conservent toute la faculté des mouvements volontaires pendant un certain temps, suivant l'irritabilité individuelle de l'animal soumis à l'expérience.

Quant à l'action de l'extrait alcoolico-aqueux, elle présente quelque différence qui, comme on le constatera, n'empêche pas néanmoins de ranger cet extrait parmi les poisons du cœur, puisqu'il le paralyse aussi, et toujours en première ligne. Cette différence consiste en ce que :

1° Le cœur, en devenant paralysé, s'arrête distendu par le sang, comme dans un état diastolique, tandis que sous l'action de la substance jaune résineuse de Latour et des autres poisons du cœur, il s'arrête toujours très-contracté, en état de systole ;

2° Une fois arrêté et distendu, mais ne se contractant plus, le cœur peut cependant répondre par des contractions à tous les excitants mécaniques, chimiques ou électriques, cas, comme on se rappelle, contraire à l'action des autres poisons, à quelques exceptions, pour de petites doses de digitaline notamment.

3° Enfin, quand le cœur ne répond plus à ces agents, il commence à se contracter et à devenir comme rigide. C'est donc un phénomène de paralysie et de rigidité cadavérique, observé sur les grenouilles dans leur marche progressive ; naturel dans tous les cas d'empoisonnement par les poisons de cœur, pour les animaux mammifères. C'est un fait sur lequel M. Claude Bernard a déjà attiré l'attention des experts, dans une cause célèbre jugée l'année dernière par la cour d'assises du département de la Seine.

Cette différence dans l'action de l'extrait alcoolico-aqueux et de la substance résineuse ne dépend-elle pas de ce que l'extrait contient beaucoup d'autres substances, quoique solubles dans l'eau, mais qui, par cela même, empêchent l'action du principe vénéneux, dont la proportion n'est pas considérable dans l'extrait? C'est ce que je pense, en appuyant aussi cette explication sur l'analogie qui existe sous ce rapport entre l'extrait en question et les petites doses de digitaline ou extrait de la digitale.

(1) *Vierteljahresschrift v. Wittstein*, t. VI, p. 216, t. VII, p. 270, et t. IX, p. 119.

(2) Journal de pharmacie, t. XXXII, p. 332.

(3) Répertoire de chimie appliquée, t. III, p. 77.

(4) Cette substance résineuse, presque insoluble dans l'eau (facilement soluble dans l'alcool amylique et le chloroforme), a été préparée pour mes expériences par M. le docteur Hlisch, qui a entrepris aussi des recherches sur les propriétés chimiques du nerium, surtout dans le but d'éclaircir quelques points paraissant obscurs par la divergence des analyses des chimistes nommés plus haut.

Quant à l'action de cet extrait sur d'autres animaux, quelques expériences que j'ai faites sur des chiens ont aussi prouvé évidemment l'analogie qui existe entre cette substance et les autres poisons du cœur, la digitaline surtout ; ce qui nous permet de croire que le *Nerium Oleander*, bien que poison énergique, pourrait tout aussi bien être employé dans la thérapeutique que la digitale pourprée, pour les mêmes maladies, et en observant les mêmes précautions pour l'administration de cette dernière.

— M. Victor Meunier remercie l'Académie d'avoir bien voulu, conformément à sa demande, lui désigner des commissaires devant lesquels il répétera, s'il y a lieu, les expériences dont il a annoncé les résultats dans sa dernière note, en cas que leur exactitude soit de nouveau contestée.

Ces commissaires étant ceux que l'Académie avait, dans sa séance du 4 janvier 1864, chargés de l'examen de diverses communications relatives à la question des générations dites spontanées, M. Meunier croit devoir faire remarquer que ses expériences n'ont point la portée qu'on pourrait être tenté de leur attribuer d'après ce rapprochement.

« L'urine, dit-il, pourrait être féconde dans les conditions mentionnées dans ma dernière note sans que la génération spontanée fût vraie. Aussi n'ai-je point présenté mes expériences comme venant à l'appui de cette doctrine, mais simplement comme venant contredire celles que M. Pasteur a faites sur le même sujet. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 FÉVRIER 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémie par M. le docteur Lemaire (de Cosne), Lambert (de Grectzembruch), Contesse (de Lons-le-Saulnier), Gilbrin (d'Ars-sur-Moselle), Madin (de Verdun).

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans les départements des Vosges et du Jura. (Commission des épidémies.)

3° Un rapport sur le service médical des eaux minérales de la Maloule-Bas (Hérault) pour l'année 1864. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Putégnat (de Lunéville), membre correspondant qui sollicite le titre de membre associé ;

2° Une lettre de M. le professeur Virchow (de Berlin), au sujet de la maladie des trichines.

O A D ROBERT COLLIN

KYSTITOME CACHÉ

MM. Robert et Collin présentent à l'Académie un nouvel instrument de chirurgie dit kystitome caché, construit sur les indications de M. le docteur Alphonse Desmarres.

Cet instrument se compose d'une tige fixe terminée par un crochet tranchant, et d'une tige mobile destinée à cacher le crochet. Ces deux tiges sont plates et glissent l'une sur l'autre.

A l'état de repos, l'instrument est mousse et arrondi dans toute sa longueur ; mais à l'aide d'un jeu de pédale adapté au manche du kystitome, le crochet tranchant devient apparent et demeure tel tant que la pression est exercée sur la pédale.

Le but de l'instrument est d'être introduit dans l'œil, de le mouvoir dans la chambre antérieure, et de le sortir de l'œil sans blesser l'iris ou la cornée. Il ne peut agir que lorsque l'opérateur le veut, c'est-à-dire lorsque l'extrémité est arrivée en regard du cristallin ; dès que la déchirure est faite à la capsule, l'instrument redevient inoffensif.

Le nouveau kystitome sert dans toutes les opérations de cataracte par extraction. Il donne plus de sécurité à l'opérateur et dans tous les cas protége l'iris du malade lorsque l'œil vient à se mouvoir trop brusquement.

A. Crochet tranchant privé de sa tige protectrice.

O. Extrémité mousse. Le crochet est protégé par la tige mobile.

— M. Delpech, à l'occasion du procès-verbal, dit qu'il s'est absenté, dans la dernière séance, au moment où M. Robinet a parlé du rapport qu'il a à faire sur un travail relatif aux trichines. Ce rapport est à peu près terminé, et M. Delpech pourra très-prochainement en donner lecture à l'Académie.

M. Velpeau offre à l'Académie, au nom de l'auteur,

M. le docteur Léon Lefort, un ouvrage intitulé : *Des maternités*. Malgré son titre, ce livre ne contient pas seulement des documents précieux sur les maisons d'accouchement, mais encore sur les établissements hospitaliers en général. M. Velpeau rappelle que M. Le Fort a visité une grande partie de l'Europe pour étudier, dans les divers pays, l'organisation des hôpitaux, et pouvoir ainsi établir des comparaisons. Sa statistique relative aux maternités porte sur environ deux millions de femmes en couches; l'auteur arrive à cette conclusion, qu'il vaut mieux faire les accouchements à domicile que réunir les femmes en couches dans des établissements plus ou moins considérables, et que lorsqu'une épidémie de fièvre puerpérale se déclare, on doit, pour éviter sa propagation aux femmes non encore infectées, les disséminer immédiatement.

M. Devergie, sans vouloir, dit-il, amoindrir la valeur du travail de M. Le Fort fait observer que toutes les considérations développées dans ce travail sont discutées dans un savant rapport de M. Malgaigne sur la question des hôpitaux.

M. Briquet dit que le mot *Maternité* ne s'entend pas en Angleterre comme en France, et qu'il désigne, non une maison d'accouchement, mais une société charitable de dames s'occupant des femmes en couches. On ne peut donc établir une comparaison entre les Maternités des deux pays.

M. Velpeau : Il est évident que M. Le Fort a fait cette différence, et que, par Maternités, il entend pour tous les pays des hôpitaux de femmes en couches.

— M. Cloquet offre à l'Académie, de la part de l'auteur, M. Demarquay, deux articles récemment publiés dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, l'un concernant l'avant-bras, l'autre le bec-de-lièvre.

— M. Lagneau, au nom de M. Colucci-Bey, offre en hommage une brochure sur le choléra en Egypte.

— M. Larrey fait hommage d'une notice sur Montaigne, qu'il vient de publier, et d'une brochure sur l'urétrite chronique, et son traitement, par M. Allaire, médecin-major aux chasseurs à cheval de la garde.

— M. Gosselin présente, au nom de M. le docteur Polaillon, un ouvrage intitulé : *Etude sur les ganglions nerveux périphériques*.

— L'Académie procède à la nomination de deux commissions, l'une pour les associés correspondants nationaux, l'autre pour les associés correspondants étrangers.

Sont nommés membres de la première commission :
MM. Denonvilliers, Blache, Tardieu, Danyau, Bussy;
Et de la seconde :
MM. Laugier, Bouvier, Robin, Louis, Boutron.

— M. J. Guérin lit un travail intitulé : *Mémoire sur le traitement des plaies exposées par l'occlusion pneumatique*. (Voir plus haut ce travail *in extenso*).

M. Velpeau : J'ai le malheur, quand je fais des remarques sur les inventions de M. J. Guérin, d'être considéré comme un opposant systématique. Cela me gêne; mais comme il y a trente ans que nous en sommes là, mes observations d'aujourd'hui n'aggraveront guère la situation.

Je rappellerai d'abord qu'il y a environ 25 ans, M. Jules Guyot a fait dans le service de Roux des expériences analogues à celles dont M. Guérin vient de parler. Selon M. Guyot son appareil, qui du reste était très-compliqué, donnait d'excellents résultats; il n'en est pas moins vrai qu'il n'est pas resté dans la pratique. Je reconnais que le moyen proposé par M. Guérin est plus complet; il repose sur une autre base, et je ne veux pas contester à M. Guérin le mérite de son invention. Quant aux principes de la méthode sous-cutanée, auxquels il rattache ce nouveau mode de traitement, je ne veux pas les examiner en ce moment; je les ai si souvent examinés ici qu'il est inutile d'y revenir aujourd'hui. Je me demande seulement si l'emploi d'un appareil, qui me paraît compliqué et qu'il n'est pas facile aux chirurgiens de se procurer, est véritablement nécessaire, et j'avoue que cette nécessité ne m'est pas démontrée par les faits que vient de rapporter M. Guérin.

Je vois d'abord une plaie, résultant d'une incision cruciale pour l'ablation d'une tumeur, guérie en quatre ou cinq jours; mais de pareils exemples d'une prompte cicatrisation ne sont pas rares dans la pratique, sans l'intervention d'aucun appareil spécial.

Le second fait de M. Guérin est relatif à une fracture de l'avant-bras chez un enfant; la plaie qui compliquait la fracture est guérie en quatre jours; il n'y a encore là rien d'extraordinaire.

Dans le troisième fait, il s'agit d'une amputation de cuisse; la cicatrisation a eu lieu au dix-huitième jour; ce fait encore n'est pas sans exemple; toutes les amputations ne sont pas nécessairement suivies d'érysipèle, de phlébite, ou d'autres accidents; ce troisième fait ne constitue donc pas encore une preuve en faveur de la nécessité du moyen employé.

Quant à la plaie par arme à feu, M. Guérin y attache une grande importance; c'était un cas d'amputation, dit-il; M. Guérin va un peu vite, ou plutôt il a amplifié pour montrer la gravité de la plaie; ce n'est pas, en effet, l'habitude d'amputer pour des cas semblables. Or on a excisé des lambeaux, on a fait des sutures; de nouveaux lambeaux se sont détachés dans la suite; le malade a dormi le lendemain, ce qui s'explique naturellement par ce fait que les plaies par armes à feu sont en général peu douloureuses; enfin la plaie s'est recouverte de bourgeons, la cicatrisation s'est faite, et la guérison a été complète en cinq ou six semaines. Si l'on se rappelle qu'on a employé l'irrigation continue, on ne voit dans ce cas rien d'extraordinaire; le travail de cicatrisation s'est accompli comme cela a lieu généralement dans ce genre de plaies.

Je ne vois donc pas jusqu'à présent comment l'appareil de M. Guérin constitue une invention précieuse. Il est certain qu'il met les plaies à l'abri du contact de l'air; mais M. Guérin exagère la nocuité de l'action de l'air sur les plaies. Je m'en tiens pour le moment aux objections que je viens de développer, et j'attends de nouvelles preuves de la part de M. Guérin.

M. Guérin : Je n'ai que quelques mots à répondre à M. Velpeau.

Et d'abord sa mémoire lui fait défaut pour ce qui concerne l'appareil de M. Jules Guyot; cet appareil, en effet, destiné à montrer l'influence de la chaleur sur la cicatrisation des plaies, avait pour but de maintenir les plaies dans une atmosphère chaude, et non de les soustraire au contact de l'air.

En second lieu, les critiques de M. Velpeau relativement aux faits que je viens de faire connaître, tombent à faux; elles sortent de ma thèse. En effet, le résultat auquel j'arrive au moyen de mon appareil, est d'empêcher l'inflammation suppurative des plaies, inflammation qui, sans aucun doute, se serait développée dans les cas que j'ai rapportés, si je n'avais eu recours à ma méthode. Du reste, c'est un point sur lequel j'insisterai quand l'Académie aura plus de temps pour m'entendre.

Enfin, depuis trente ans que j'ai posé les principes de la méthode sous-cutanée, M. Velpeau ne paraît pas encore me comprendre; cela m'étonne de la part d'un homme aussi éminent, d'autant plus que ma méthode a été comprise du monde entier, et qu'elle m'a valu, comme on le sait, un prix de l'Académie des sciences.

M. Velpeau : M. J. Guérin se prévaut d'un prix qui lui a été donné par l'Académie des sciences; ce prix lui a été accordé non pour les principes, mais pour la généralisation de la méthode sous-cutanée.

M. Larrey : Je suis loin de m'élever contre le mérite de l'invention de M. Guérin et la valeur de la méthode sous-cutanée. Je veux seulement faire observer que la pensée de soustraire les plaies à l'action de l'air a occupé de tout temps l'esprit des médecins, et qu'ils ont toujours fait des efforts pour atteindre ce but. Je rappellerai en particulier un auteur trop peu connu, qui écrivait il y a plus de deux siècles.

M. J. Guérin : César Magatus : *De rara sanatione vulnerum*...

M. Larrey : Oui, César Magatus, qui a fait un travail véritablement de bénédictin, dans lequel il expose toutes les indications relatives à l'influence de l'air sur les plaies.

M. Guérin : J'accepte tout ce que vient de dire M. Larrey; mais dans les sciences il y a des idées qui naissent, meurent, reviennent, et disparaissent de nouveau, parce qu'elles n'étaient encore qu'à l'état d'hypothèses et d'aperçus vagues. Ce qui constitue véritablement une invention, c'est la démonstration, c'est la mise en pratique d'une idée, sa réalisation complète. Or en acceptant les origines les plus reculées de la méthode sous-cutanée, qui remontent à Hippocrate, je demande où elles ont conduit, ce qu'on en avait fait. L'avenir décidera de la part qui revient à chacun de ceux qui se sont occupés de cette question.

— L'Académie se forme en comité secret, à quatre heures et demie, pour entendre la lecture du rapport de M. Ch. Robin sur les candidatures à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1865;
par M. le docteur Dumontpallier, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anatomie pathologique.

1° Note sur la dégénérescence amyloïde du tube digestif; par M. G. Hayem, interne des hôpitaux.

Dans une communication antérieure, j'ai déjà eu l'occasion d'attirer l'attention de la Société sur la dégénérescence amyloïde du tube digestif et particulièrement sur celle de l'intestin. Depuis, j'ai recueilli à l'hôpital des Enfants malades, dans le service de M. Millard et dans différentes autopsies que mes collègues ont eu l'obligeance de me montrer,

plusieurs pièces anatomiques qui m'ont permis de faire l'étude des diverses phases de la dégénérescence amyloïde du tube digestif.

Les derniers travaux de MM. Kühn et Rudneff (1) ne peuvent laisser aucun doute à cet égard.

Il est bien établi maintenant qu'il ne faut pas s'en laisser imposer par le nom impropre d'*amyloïde*, et que dans la dégénérescence ainsi désignée, on ne doit pas s'attendre à trouver dans les organes des *matières glycogènes*, mais bien des dépôts multiples d'une matière ayant une ressemblance presque parfaite, au point de vue de la composition élémentaire, avec l'albumine, mais possédant des caractères distinctifs très-nets (2).

L'examen chimique et l'étude histologique fournissent des caractères sûrs et importants; mais la question n'est pas renfermée dans des limites aussi étroites. Au point de vue clinique, il faut envisager la dégénérescence amyloïde dans ses conditions étiologiques, son mode particulier d'envahissement dans les organes, suivre enfin sa généralisation dans tout l'organisme, se traduisant au lit du malade par la *cachexie*.

C'est en procédant de cette manière qu'on arrive à constater que l'altération qui caractérise la dégénérescence amyloïde peut se rencontrer dans un nombre considérable d'organes. C'est ainsi qu'on la retrouve non-seulement dans la rate, le foie, les reins, les ganglions lymphatiques, où elle se montre à la vérité avec le plus de constance, mais aussi dans l'appareil respiratoire (bronches et parenchyme pulmonaire) comme j'ai eu l'occasion de vous le montrer dernièrement; dans le pancréas, les capsules surrénales, le corps thyroïde, les amygdales, le thymus, dans les muscles, dans le tissu cellulo-adipeux, enfin dans les diverses parties du tube digestif.

C'est ce dernier point qui forme le sujet de cette communication.

Dans certains cas de dégénérescence amyloïde plus ou moins complétement généralisée, on voit survenir des troubles digestifs variables. Le plus fréquemment on constate une diarrhée chronique, quelquefois des hémorrhagies intestinales. C'est alors qu'on trouve à l'autopsie des lésions particulières du tube digestif qui, indiquées déjà dans plusieurs autopsies, n'ont pas encore été, que nous sachions, l'objet d'une description complète.

La *fréquence* de la dégénérescence amyloïde du tube digestif varie probablement suivant les circonstances étiologiques qui donnent naissance à cette altération. A l'hôpital des Enfants malades, chez des sujets scrofuleux tous atteints de suppuration chronique des os, avec ou sans tuberculisation, elle s'est présentée à notre observation cinq fois sur quarante autopsies.

Les causes particulières ou prédisposantes à cette dégénérescence du tube digestif paraissent jusqu'à présent échapper à l'observation; mais, dans tous les cas, les enfants que nous avons observés présentaient, en dehors du tube digestif, un nombre plus ou moins considérable d'organes dégénérés, dont l'altération était antérieure à l'apparition des troubles digestifs et de la diarrhée.

Nous n'avons donc observé la dégénérescence amyloïde du tube digestif que dans des cas de généralisation déjà très-étendue, et à une époque où l'affection était arrivée à une phase très-avancée.

Le *siége* des altérations anatomiques que l'on observe est variable; mais presque toujours le début s'observe dans la dernière portion de l'intestin grêle et dans le gros intestin; et, lorsque d'autres portions du tube digestif sont atteintes, c'est toujours dans celles-là que les lésions sont le plus avancées. De sorte que les premières portions du tube digestif, l'estomac, l'œsophage, la langue et les amygdales ne participent à l'altération que dans la minorité des cas.

Altérations anatomiques. — Leur siége, leur aspect variable, leur mode de développement et leurs terminaisons permettent de décrire deux degrés qui répondent aux deux phases principales de l'affection.

Le premier serait caractérisé par la dégénérescence des vaisseaux de la muqueuse digestive et le gonflement des follicules sous-muqueux.

Le second par la désagrégation des follicules et la destruction de la muqueuse à leur niveau.

Chacun d'eux présenterait, même à l'œil nu, un aspect particulier des follicules isolés et des plaques de Peyer, le premier offrant une altération qu'on peut désigner sous le nom de *psorentérie amyloïde*, le second une transformation des plaques de Peyer en plaques *réticulées* et celle des follicules isolés en *érosions* ou *ulcérations amyloïdes*. On peut suivre quelquefois sur le même intestin ces deux états principaux de la dégénérescence entre lesquels on peut distinguer encore quelques intermédiaires et qui s'accompagnent aussi de lésions des autres parties du tube digestif accessoires et plus rares. C'est pourquoi la distinction de ces deux degrés qui peut s'établir sur des caractères faciles à distinguer sans le secours du microscope, ne nous a paru utile que pour rendre la description plus facile et plus nette.

Premier degré. — L'intestin est rempli de matières plus ou moins liquides, verdâtres, quelquefois un peu séreuses.

(1) *Arch. für path. an.*, van Virchow, mai 1865.

(2) *Etudes sur deux cas de dégénérescence dite amyloïde ou cireuse.* (Soc. de biologie, 1864.)

La muqueuse de l'intestin est pâle, blanchâtre, recouverte d'une couche assez épaisse de mucus qui s'enlève par le lavage. Ces lésions sont simplement catarrhales, les suivantes sont seules caractéristiques.

Les petites artérioles et les capillaires sont épaissis particulièrement dans le voisinage des plaques de Peyer et autour des follicules clos. Ceux-ci sont tuméfiés, ils soulèvent la muqueuse et forment des grains, des nodules saillants dont la grosseur varie depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de chènevis. En même temps presque toujours la petite dépression de la muqueuse que l'on observe à leur niveau est exagérée et forme un godet plus ou moins net. La coloration de ces grains est blanchâtre, quelquefois semi-transparente; leur consistance est assez considérable et une piqûre faite à leur niveau ne détermine pas leur affaissement. Les follicules et les plaques de Peyer offrent alors un aspect analogue à celui qui existe dans la psorentérie; c'est pourquoi on peut donner à cette altération le nom de *psorentérie amyloïde*.

Outre les circonstances particulières dans lesquelles celle-ci se développe, elle se distingue de toutes les autres variétés de psorentérie par l'épaississement des vaisseaux autour des follicules et par les réactions caractéristiques de la dégénérescence amyloïde. Si l'on vient, en effet, à verser de l'eau iodée sur les portions malades de l'intestin, on voit apparaître une coloration rouge sombre des vaisseaux épaissis; en même temps une foule de petites ramifications vasculaires non visibles à l'œil nu semblent naître sous l'influence de l'iode, de telle sorte que l'intestin d'abord pâle prend l'apparence qu'il offre dans une hyperémie plus ou moins intense. L'eau iodée fait encore naître dans des points plus ou moins étendus de la muqueuse intestinale des lignes rouges et ramifiées le long des vaisseaux qui ne sont pas en rapport avec des follicules isolés ou agminés et c'est même quelquefois la seule lésion qui existe dans les cas où la dégénérescence est peu accusée, et dans lesquels les follicules n'offrent pas encore le gonflement qui caractérise la psorentérie.

Lésions microscopiques. — L'examen histologique de la muqueuse intestinale montre que les dépôts de matière amyloïde se font dans les fibres cellules des artérioles et à la face interne des capillaires, comme cela a lieu dans les autres tissus.

Si l'on fait une coupe au niveau des follicules tuméfiés et perpendiculairement à leur surface, on trouve autour d'eux une grande quantité de vaisseaux capillaires altérés. Ceux-ci donnent naissance à de petites branches vasculaires très-fines, transparentes, qui pénètrent dans l'intérieur du follicule et qui ne se voient d'ordinaire que sur des injections capillaires très-fines. Ce sont les petits vaisseaux de l'intérieur même des follicules qui ont subi la dégénérescence amyloïde et qui présentent aussi la réaction iodo-sulfurique.

Le follicule lui-même est rempli d'une foule de petites granulations et quelquefois d'une quantité plus ou moins considérable de concrétions amyloïdes. Ces altérations sont tout à fait comparables à celles des corpuscules de la rate dans la dégénérescence amyloïde, et la psorentérie répond ici à cet aspect particulier de l'organe splénique qu'on a désigné sous le nom de *rate sagou*. Dans ce premier degré de dégénérescence amyloïde un petit nombre seulement des vaisseaux du tissu sous-muqueux sont altérés, et dans la muqueuse elle-même et ses glandes on ne trouve que des altérations catarrhales.

En résumé, le premier degré de dégénérescence amyloïde de l'intestin est caractérisé: 1° par la dégénérescence des artérioles et des capillaires artériels de la muqueuse, particulièrement autour des follicules, tant isolés qu'agminés; 2° par la tuméfaction avec dégénérescence amyloïde de ces follicules: *psorentérie amyloïde*.

Quand les malades succombent à cette époque de la dégénérescence (c'est surtout vers la fin de l'intestin grêle et dans le gros intestin que l'on rencontre ces lésions), les autres parties du tube digestif ne sont pas habituellement le siége d'autres altérations; cependant il est rare que l'on ne trouve pas, en examinant toute la longueur du tube digestif, plusieurs points où les vaisseaux de la muqueuse sont dégénérés. On rencontre aussi habituellement une tuméfaction avec dégénérescence de même nature dans les ganglions mésentériques.

Deuxième degré. — Celui-ci n'est que le résultat de la transformation des follicules dégénérés et l'extension de la dégénérescence quelquefois à toute l'épaisseur du tube digestif.

Lésions à l'œil nu. — Peu de temps après la tuméfaction des follicules, la dépression centrale, en forme de petit godet, s'élargit peu à peu et s'entoure d'un cercle jaunâtre. Bientôt le follicule n'offre plus la même saillie ni la même consistance; on voit à son niveau un petit cercle blanchâtre plus ou moins saillant, où aboutissent quelques petits vaisseaux épaissis, et au centre une substance jaunâtre un peu pulpeuse. Enfin, à un degré plus avancé, cette matière jaune a disparu; la muqueuse et le follicule n'existent plus; l'ulcération amyloïde est constituée.

Ces transformations se font aussi bien au niveau des plaques de Peyer que des follicules clos; c'est pourquoi l'on arrive peu à peu à deux altérations anatomiques caractéristiques que l'on peut désigner sous les noms de *plaques réticulées* et d'*érosions ou ulcérations amyloïdes*.

Les *plaques réticulées amyloïdes*, dues à la transformation des pla-

ques de Peyer, offrent l'apparence d'une sorte de dentelle plus ou moins fine, au lieu et place où existait auparavant une plaque de Peyer, tuméfiée par un premier degré de dégénérescence.

Les lignes blanchâtres et saillantes, qui circonscrivent les espaces déprimés qui donnent à l'ensemble l'apparence d'une dentelle plus ou moins fine, ou d'une sorte de gâteau de miel, représentent exactement la distribution des vaisseaux de la plaque de Peyer, s'anastomosant et se ramifiant autour des follicules. Les mailles, actuellement déprimées ou vides, sont d'autant plus petites que la dégénérescence amyloïde est étendue aux plus fines ramifications vasculaires, de sorte que la plaque, dans son ensemble, offre une élégance et une délicatesse variables, mais toujours une grande régularité. A la périphérie de la plaque, on voit un certain nombre de troncs vasculaires également épaissis : ce sont ceux qui, par leurs ramifications, fournissent les vaisseaux de la plaque de Peyer. Au niveau des mailles, les follicules détruits ou éliminés laissent à leur place soit une ulcération, soit un amincissement considérable de la muqueuse. Ces altérations ne développent aucune inflammation au niveau de la plaque ou en dehors d'elle; la muqueuse de l'intestin est pâle, anémiée, recouverte d'une quantité plus ou moins grande de mucus.

Si l'on verse de l'eau iodée ou iodo-iodurée sur la plaque réticulée, les lignes vasculaires blanchâtres se colorent immédiatement en rouge brunâtre, et cette coloration se transforme en violet bleuâtre par l'addition d'une petite quantité d'acide sulfurique.

Les ulcérations et érosions amyloïdes sont le résultat, au niveau des follicules isolés, d'une altération analogue à celle qui vient d'être décrite au sein des plaques de Peyer. C'est la même lésion anatomique que celle que représente la plaque réticulée, celle-ci étant due, pour ainsi dire, à la réunion d'un certain nombre d'ulcérations ou érosions amyloïdes.

Les érosions et ulcérations se présentent sous l'aspect de petites dépressions ou de véritables pertes de substance dont le bord est arrondi et net. On dirait, dans certains cas, qu'une rondelle de la muqueuse a été enlevée à l'emporte-pièce. Le bord légèrement saillant est sillonné par des vaisseaux blanchâtres, dont les divisions principales sont visiblement épaissies. Le fond est lisse ou un peu grenu; il est formé par le tissu cellulaire sous-muqueux; il reste encore quelquefois des débris un peu jaunâtres de la muqueuse, lorsque l'érosion ou l'ulcération ne sont pas complètes. Dans d'autres cas, au contraire, la muqueuse paraît seulement amincie, et l'on ne voit qu'une simple dépression circulaire circonscrite par les vaisseaux épaissis.

Si l'on emploie les réactifs, on peut se convaincre, rien qu'à l'œil nu, que les vaisseaux qui entourent normalement le follicule et qui envoient autour de lui et dans son épaisseur des ramifications, sont dégénérés. Ainsi l'eau iodée fait apparaître autour de la perte de substance une sorte de couronne d'un brun rougeâtre, de laquelle partent des ramifications qui représentent exactement la distribution vasculaire normale.

Examen microscopique. L'étude des altérations qui se passent au niveau des follicules dégénérés de l'intestin depuis la simple tuméfaction jusqu'à la formation complète des plaques réticulées et des érosions circulaires montrent que ces dernières altérations sont dues à un travail de destruction moléculaire. On voit en effet se développer au niveau des follicules, dans la muqueuse qui les recouvre, une métamorphose graisseuse des éléments, et lorsque l'érosion ou l'ulcération se montrent, le follicule a disparu, soit par désagrégation granulo-graisseuse, soit parce qu'il est entraîné au dehors après la désagrégation de la muqueuse.

Si l'on pratique une coupe au niveau d'une plaque réticulée ou d'une érosion, perpendiculairement à la surface, on voit : 1° une perte de substance de la muqueuse dont on ne retrouve que des débris granulo-graisseux; 2° une dégénérescence amyloïde très-avancée des vaisseaux, dont un certain nombre coupés transversalement dans ces sortes de préparations apparaissent comme un cylindre vitreux offrant au centre une ouverture excessivement petite et à la périphérie un certain nombre de noyaux.

A ce degré plus avancé de la dégénérescence amyloïde, on peut voir encore des altérations dans les autres tissus qui composent le canal intestinal. C'est ainsi qu'on rencontre une dégénérescence amyloïde de la plupart des vaisseaux du tissu cellulaire sous-muqueux et quelquefois d'un certain nombre de vésicules adipeuses. La dégénérescence amyloïde des fibres lisses n'est pas rare non plus.

Quand elle existe, la paroi du tube digestif est notablement épaissie; sa consistance est plus considérable, et l'on voit au microscope dans un grand nombre de fibres-cellules des dépôts de substance homogène, semi-transparente, d'aspect cireux, masquant plus ou moins le noyau, augmentant le volume de l'élément et présentant la réaction iodo-sulfurique caractéristique. C'est aussi à la description de cette phase avancée de la dégénérescence amyloïde du tube digestif que se rapportent les lésions accessoires que l'on trouve dans les autres portions du tube digestif et dans les replis du mésentère et du péritoine.

Ainsi, on peut rencontrer une dégénérescence des vaisseaux dans un grand nombre de portions du tube digestif. La psorentérie, limitée ordinairement aux dernières portions du tube digestif, remontait une fois très-haut dans l'intestin grêle. Dans d'autres cas, nous avons pu noter une fois la dégénérescence des vaisseaux de la muqueuse gastrique et de celle du duodénum; une autre, celle des vaisseaux et des fibres lisses de l'œsophage; chez un autre sujet encore, une dégénérescence amyloïde des vaisseaux de la muqueuse linguale, particulièrement autour des glandules de la base de la langue. Dans ce dernier cas, il existait une dégénérescence très-avancée et générale des amygdales et des vaisseaux du pharynx.

Nous avons déjà indiqué comme lésion presque toujours concomitante de la dégénérescence du tube digestif, celle des ganglions mésentériques; ajoutons que lorsque l'affection est très-avancée, les vaisseaux des replis du mésentère et ceux qui doublent le péritoine sont altérés.

Dans une de nos observations, les appendices épiploïques qui nous paraissent très-fermes et comme sillonnés à la coupe de tractus fibreux, étaient aussi le siége d'une dégénérescence amyloïde très-manifeste.

Nous pouvons maintenant comprendre facilement l'*évolution* et la *physiologie pathologique* de la dégénérescence amyloïde de la muqueuse digestive, et surtout de celle des follicules de l'intestin. Comme dans les autres organes ou tissus, la dégénérescence commence par les vaisseaux. Les premiers atteints sont ceux de la muqueuse et du tissu cellulaire sous-muqueux, en particulier ceux qui entourent les follicules. C'est là quelquefois la seule altération que l'on puisse constater au début. Vient ensuite le gonflement et la dégénérescence des follicules isolés et agminés. L'altération des vaisseaux, de plus en plus étendue, et atteignant les fins capillaires, diminue leur calibre à un tel point que, non-seulement il en résulte une anémie manifeste, mais que la nutrition des parties les plus altérées ne tarde pas à être profondément troublée. C'est alors que se montre le travail de désagrégation dont le résultat est représenté par les *plaques réticulées* et les *érosions* ou *ulcérations amyloïdes*. Ce dernier processus a quelque chose d'analogue à ce qui a lieu dans toutes les altérations des vaisseaux, et l'on peut voir dans la désagrégation amyloïde une lésion semblable à celle qui résulte de la dégénérescence graisseuse et athéromateuse des vaisseaux, dans le ramollissement cérébral par exemple.

D'ailleurs, ce travail de destruction qui accompagne un degré avancé de dégénérescence amyloïde n'est pas particulier au tube digestif. J'ai eu l'occasion d'en montrer des exemples à la Société dans les reins et dans les poumons, et dans ces cas les organes présentaient de véritables cavernes. Dans l'intestin où la désagrégation a lieu sur une surface libre, le même processus donne lieu à la formation d'une perte de substance dont on peut suivre quelquefois l'évolution pas à pas sur le même intestin.

Symptômes. Je m'étendrai peu sur les symptômes. Ils n'ont présenté que deux ordres de faits, la *diarrhée*, les *hémorrhagies*.

La diarrhée est habituelle dès le premier degré de la dégénérescence, mais elle n'offre par elle-même rien qui puisse la faire distinguer de la diarrhée chronique que l'on rencontre dans toutes les cachexies. Cependant on a noté quelques particularités accessoires qui peuvent faire penser au lit du malade à une dégénérescence amyloïde de l'intestin quand il existe d'autres organes dégénérés.

Ainsi au début les selles deviennent habituellement de plus en plus liquides, sans augmenter beaucoup en nombre. Les malades n'ont qu'une ou deux garde-robes par jour, mais les matières rendues sont liquides, verdâtres, quelquefois manifestement séreuses et blanchâtres.

La diarrhée une fois établie présente rarement des rémissions. Elle ne s'est jamais accompagnée de coliques ni de sensibilité notable du ventre.

Les *hémorrhagies* constituent, quand elles existent, un symptôme plus important. Je l'ai observé deux fois dans les cas où j'ai trouvé à l'autopsie le second degré d'altération de la muqueuse intestinale; c'est-à-dire les plaques réticulées, les érosions et ulcérations. Il est probable que le sang provenait de la rupture des petits vaisseaux qui entourent les follicules à la suite du travail de désagrégation qui caractérise la seconde phase de l'altération.

2° Note sur les altérations du tissu cellulo-adipeux dans la dégénérescence dite amyloïde; par M. G. Hayem, interne des hôpitaux.

Dans les cas de dégénérescence dite amyloïde, plus ou moins complétement généralisés, le tissu cellulo-adipeux lui-même peut présenter des altérations analogues à celles qui existent alors dans un grand nombre d'organes.

Ce tissu devient plus ferme, plus dur, il offre un aspect blanchâtre; quelquefois il est presque comme lardacé.

Les artérioles visibles à l'œil nu présentent un épaississement de leurs parois comme dans les autres organes dégénérés. On peut voir alors au microscope que la matière amyloïde s'est déposée dans les fibres-cellules des artérioles et à la face interne ou dans l'épaisseur des vaisseaux capillaires.

Dans un certain nombre de cas, rares à la vérité, les vésicules adipeuses elles-mêmes sont infiltrées de substance amyloïde qui paraît se déposer dans l'épaisseur même de la membrane d'enveloppe, autour du noyau qui reste habituellement visible.

La graisse contenue dans les vésicules, ou les cristaux de margarine sont alors refoulés en un point opposé au dépôt de matière amyloïde, ou bien paraissent comme encadrés par la matière en question.

En même temps, il est fréquent de trouver dans le tissu conjonctif une multiplication des noyaux. C'est dans le tissu cellulo-adipeux abondant qui enveloppe les reins et les capsules surrénales, dans celui qui double certains replis du mésentère et dans les appendices graisseux de l'épiploon j'ai pu constater ces altérations des vésicules elles-mêmes. Il existait dans ces cas une dégénérescence très-avancée de plusieurs organes et en particulier des reins et des capsules surrénales et aussi du tube digestif.

Ce fait, de la participation du tissu cellulo-adipeux à la dégénérescence amyloïde, n'offre aucune importance pratique; il prouve seulement une fois de plus que la plupart des tissus peuvent être le siége de cette dégénérescence.

3° Note sur la structure des granulations morveuses du cheval; par MM. Trasbot et Cornil.

Les altérations anatomiques de la morve aiguë ou chronique qui consistent essentiellement en de petites nodosités semi-transparentes d'abord, plus tard opaques et jaunâtres, situées dans les poumons, dans le tissu sous-muqueux des fosses nasales, du larynx, etc., ont depuis longtemps été comparées à celles des tubercules. Dupuy (1) (d'Alfort), regardait la morve du cheval comme l'analogue de la tuberculisation de l'homme; dans les poumons des chevaux on n'observe pas en effet d'autres tubercules que ceux de nature morveuse. Cette analogie, qui se fondait uniquement sur l'apparence à l'œil nu des productions morbides, fut battue en brèche par les observations de morve communiquée du cheval à l'homme; la morve humaine montrait en effet un ensemble de symptômes, une marche analogue à celle du cheval et bien différente de la tuberculisation. Pendant longtemps on ne s'occupa plus de l'analogie des lésions de la morve et du tubercule si opposés au point de vue de leur nature et de leur symptomatologie. Plus tard les recherches d'anatomie microscopique faites par Virchow (2), Leisering (3) rapprochèrent de nouveau ces deux maladies à tel point que Virchow avouait qu'entre la granulation morveuse et le véritable tubercule il n'y a pas de différence histologique. Pour Virchow et son école, les granulations morveuses et tuberculeuses ont cela de commun qu'elles naissent aux dépens d'une prolifération des noyaux du tissu conjonctif, qu'elles sont formées par une agglomération de noyaux et de petites cellules identiques comme forme et comme dimensions, situées au milieu des fibres élastiques et lamineuses du tissu où elles ont pris naissance, et que ces éléments nouveaux constituent par leur agglomération un nodule, la granulation. Les petites tumeurs, en se réunissant, en constituent de plus grosses, les éléments de leur centre s'infiltrent de fines granulations, s'atrophient, passent à la dégénérescence caséeuse jaunâtre qui est la terminaison commune des granulations morveuses comme des tuberculeuses. Les produits de ces deux maladies ne sont pas les seuls à avoir la même structure, car les granulations syphilitiques ou gommes sont à peu de chose près les mêmes au point de vue histologique.

Cette question du parallèle de ces lésions à peu près identiques, nées sous l'influence de causes diverses, a pris de nouveau un puissant intérêt depuis que M. Villemin a fait entrevoir pour la tuberculose la possibilité de son inoculation, ce qui la rapprocherait des deux autres maladies virulentes.

Aussi avons-nous pensé qu'il ne serait pas inutile de publier nos recherches histologiques sur la structure des lésions de la morve, et enfin de tenter leur comparaison avec des tubercules et des gommes. Malheureusement nous n'avons pas entre les mains les matériaux nécessaires pour que ce rapprochement fût tout à fait probant, car il nous faudrait mettre en parallèle ou bien la morve du cheval avec la tuberculose de ce même animal, ce qui est impossible vu l'absence chez lui de cette dernière maladie, ou bien la tuberculose de l'homme avec la morve humaine dont nous n'avons par devers nous aucune observation personnelle. Tout ce que nous pouvons faire en ce moment, c'est de décrire la granulation morveuse du cheval et de la comparer à la granulation tuberculeuse de l'homme.

Dans le *poumon* du cheval la nodosité morveuse se présente sous l'aspect de petits nodules durs, superficiels ou profonds dont la grosseur varie entre un grain de millet et un petit pois. Les tumeurs plus grosses sont en général ulcérées à leur centre; leur couleur, soit à la surface, soit sur une section, est grise; elles sont transparentes au début, tant qu'elles sont petites et jaunâtres, opaques quand elles vieillisent; elles peuvent offrir la même dégénérescence caséeuse et calcaire que les tubercules.

Habituellement, quand on regarde avec attention la surface de section d'une granulation morveuse de la grosseur d'un grain de chènevis à un petit pois, on voit à son centre une petite cavité qu'un examen ultérieur, à l'œil nu et au microscope, fait reconnaître pour une petite bronche. La lumière de cette cavité est remplie par une matière adhérente, demi-transparente, gélatineuse, que l'examen microscopique montre composée de corpuscules de pus et de filaments de mucus (les fibres de ces mucus ne sont pas attaquées par l'acide acétique). La granulation elle-même qui entoure la petite bronche examinée après dilacération, présente des noyaux sphériques lorsqu'ils sont petits et qu'ils ne mesurent que 0,004 à 0,005, ovoïdes lorsqu'ils sont un peu plus volumineux et atteignent 0,006 à 0,007 dans leur grand diamètre; l'acide acétique ne les modifie pas. Parfois alors ils montrent aussi un noyau. Ils sont au milieu de nombreuses fibres élastiques et lamineuses.

Lorsque de pareils nodules ont été durcis dans l'acide chromique, on peut en faire des coupes complètes qui montrent à leur milieu le bouchon muco-purulent qui remplit la bronche centrale; celle-ci tapissée d'une couche régulière de cellules cylindriques à cils vibratils sous lesquelles existe sa paroi fibreuse; enfin tout autour de la bronche le tissu même de la granulation morveuse qui forme à la bronche un anneau complet en général fort régulier. En dehors de la granulation, les alvéoles pulmonaires apparaissent normaux.

Le tissu de la granulation examiné sur ces coupes minces offre à un faible grossissement un aspect finement granuleux, et avec le n° 9 (à immersion) de Hartnach, on constate la disposition suivante: les nombreuses fibres de tissu lamineux et élastique qui entrent dans la structure de ce tissu, forment des mailles et un réseau extrêmement serré; dans ces mailles se voient de un à trois ou quatre des noyaux précédemment indiqués; quelques-uns présentent autour d'eux des granulations protoplasmiques, quelquefois même des granulations graisseuses autour d'eux et dans leur intérieur; dans les points où la section a été extrêmement fine, ces petites mailles sont quelquefois vides, leurs éléments ayant été enlevés par le rasoir.

Le tissu de la granulation ne possède pas de vaisseaux nourriciers qui lui soient propres; c'est une particularité qu'il partage avec le tubercule et qui explique, dans les deux processus, la facilité de production de l'état caséeux ou mort des éléments par atrophie et infiltration granulo-graisseuse. Dans les cavités ulcéreuses qui se forment au centre des nodosités nerveuses plus grosses et plus anciennes, cavités qui communiquent avec les bronches, on trouve un pus jaunâtre, épais, qui est formé de leucocytes plus ou moins granuleux.

Ce qu'il y a de particulier et de très-remarquable dans les granulations que nous venons de décrire, c'est leur situation en forme d'anneau régulier autour des petites bronches, c'est la structure même de leur tissu composé de mailles étroites, de fibres élastiques et lamineuses entre-croisées, circonscrivant de petits espaces où sont logés les noyaux.

Mais les granulations ne sont pas constamment situées autour des bronches: ainsi nous en avons rencontré plusieurs fois autour d'artérioles et dans le tissu interlobulaire ou sous-pleural.

Dans la *cloison des fosses nasales*, les granulations nerveuses se présentent entre le cartilage et la muqueuse, soit comme des nodosités isolées, soit comme des plaques irrégulières possédant une coloration grise, une semi-transparence et une dureté particulière. Elles ont la même structure que celles des poumons. La muqueuse est le plus souvent en même temps altérée, elle offre des exulcérations très-superficielles, sur lesquelles l'épithélioma est tombé. Plus tard, de véritables ulcérations profondes surviennent au niveau des granulations et des plaques, qui elles-mêmes sont détruites par la suppuration.

Si nous comparons maintenant ces granulations morveuses du cheval avec le tubercule de l'homme, nous verrons que les granulations tuberculeuses, bien qu'elles se développent le plus souvent autour des bronches, des vaisseaux, et dans le tissu interlobulaire, n'entourent jamais d'une façon aussi régulière les vaisseaux sanguins ou bronchiques; elles sont en général isolées les unes des autres et distinctes et ne forment pas une zone aussi régulièrement circulaire: de plus, nous n'avons jamais vu dans la structure du tubercule une disposition réticulée de fibres élastiques et lamineuses comparable à celle que nous venons de décrire.

Si dans cette comparaison nous n'avons plus seulement égard à la nature histologique, si nous faisons intervenir le siége de ces productions, nous verrons que les granulations morveuses seules peuvent envahir la muqueuse des fosses nasales, le tissu conjonctif intermusculaire et la peau.

De plus, l'analyse microscopique des tissus ne peut à elle seule nous rendre compte de leurs caractères physiologiques et de leur évolution; c'est un des éléments du problème, capital ou secondaire suivant les cas, mais non le problème entier: une pustule de variole, par exemple, ne diffère pas au point de vue histologique de certaines pustules d'ecthyma, et cependant quel abîme entre ces deux lésions d'aspect analogue! L'une s'inocule et recèle un virus; c'est l'expérimentation seule qui nous révèle ce caractère primordial. L'analogie morphologi-

(1) Dupuy, *De l'affection tuberculeuse vulgairement appelée morve*. Paris, 1817.

(2) Virchow, *Handbuch der speciellen pathol. u. Therapie*, 2° vol., 1re partie, p. 405, 1855. Erlangen.

(3) Cité par P. Gleisberg in *Traité de Pathologie comparée*. Leipzig, 1865, p. 113.

que n'est pas moins grande entre une pustule morveuse et une pustule de variole; cependant quelle différence dans le siége, la nature et l'évolution des lésions qu'engendrent ces deux virus! Nous ne connaissons les choses que par leurs caractères objectifs, mais en raison même de ce fait que leur essence nous échappe, nous serions d'autant plus coupables de négliger un des moyens par lesquels elle se manifestent à nous.

4° Ascaride lombricoïde femelle présentant une éventration avec issue de la plus grande partie de l'appareil génital et d'une portion de l'intestin; par M. H. de Lignerolle, interne à la Pitié.

Cet ascaride femelle a été trouvée dans les vomissements d'un jeune homme malade depuis longtemps déjà, mais qui n'en avait pas encore rendu. Il présente de particulier que presque la totalité des organes génitaux et une anse membraneuse sont sortis par une ouverture de quelques millimètres de diamètre et occupant le tiers postérieur du corps de l'animal. L'orifice vulvaire est intact et se voit sur le tiers antérieur. Parmi les organes sortis, on remarque deux tubes flexueux, longs de quelques centimètres, qui représentent les trompes, cornes, ou oviductes. Ils contiennent une quantité considérable d'œufs, faciles à voir à un grossissement de 100 à 150 diamètres. A ces deux trompes font suite des filaments blanchâtres, très-longs, arrondis sur eux-mêmes et formant comme un chevelu autour de l'orifice qui leur a livré passage. Ce sont les ovaires qui, comme on le sait, entourent le tube digestif de cet entozoaire.

Quant à l'anse membraneuse, située sur ces parties latérales des trompes, elle mesure de 20 à 25 millimètres; elle est légèrement plissée, transparente à sa partie supérieure; elle présente dans sa partie déclive une légère opacité, enfin ces deux extrémités se touchent au niveau des bords de l'ouverture. Une fenêtre pratiquée à la partie opposée à l'orifice de sortie, a montré de la façon la plus nette que cette anse membraneuse était formée par une portion du canal intestinal, qui aura été entraînée par les organes génitaux. On voit en effet les deux extrémités de l'anse se continuer sans interruption avec l'intestin; on voit aussi, en poursuivant la dissection, les trompes se réunir à l'utérus, et enfin l'orifice vulvaire apparaît dans son état normal. Tous ces détails ont été vus par M. Ranvier, qui a bien voulu nous aider de ses conseils dans la dissection de cet helminthe.

5° Note sur un cas d'infarctus calcifiés; par MM. Cotard et Prévost.

Dans la dernière séance, mon collègue M. Prévost et moi nous sommes venus présenter à la Société un infarctus obtenu artificiellement chez un chien, et qui présentait au bout de dix jours une incrustation calcaire remarquable.

Par une heureuse coïncidence, nous avons retrouvé des infarctus très-analogues chez deux vieilles femmes dont nous avons fait l'autopsie cette semaine.

Nous avons pensé que cette similitude parfaite entre les lésions anatomo-pathologiques et les altérations que nous avions obtenues artificiellement, pouvaient présenter quelque intérêt; c'est ce qui nous a décidés à présenter un de ces cas à la Société.

La nommée Perrard, âgée de 83 ans, entrée à l'infirmerie le 10 novembre avec une dyspnée extrême, succombe aux progrès d'une affection cardiaque le 22 novembre; elle avait présenté à plusieurs reprises de l'albuminurie.

Le cœur offre une incrustation calcaire des valvules sigmoïdes de l'aorte, et de la valvule mitrale qui est couverte de petits tubercules calcaires.

Une altération analogue se retrouve dans l'aorte abdominale qui est complétement ossifiée.

Les artères rénales sont saines.

Rein gauche. Une vaste cicatrice blanchâtre rétractée existe à sa partie moyenne; si l'on fait une coupe perpendiculaire à la surface du rein, on voit que cette cicatrice s'étend jusqu'au bassinet; en examinant à la loupe la coupe de cette cicatrice, on aperçoit à sa partie la plus externe des grains qui représentent les glomérules, et du côté du bassinet des stries jaunâtres parallèles qui paraissent être les vestiges de la substance médullaire.

L'artère qui correspond à l'infarctus est oblitérée par un bouchon adhérent aux parois de l'artère, et formée de fibrine en voie de régression.

En examinant au microscope une coupe mince dans l'infarctus, on observe du côté de la surface des reins des grains arrondis, opaques, disposés en série et qui paraissent être des glomérules, et çà et là quelques tubuli contractés, pétréfiés, et ayant subi divers degrés d'atrophie.

Dans la partie de l'infarctus correspondant à la substance tubuleuse, les tubes incrustés se présentent sous forme de lignes noires et opaques interrompues par places.

Tous ces éléments sont séparés par une trame fibreuse dont on aperçoit facilement les noyaux en ajoutant de l'acide acétique à la préparation.

La nature calcaire de l'incrustation est démontrée par la réaction de l'acide sulfurique qui détermine une légère effervescence, rend les éléments transparents, et donne naissance à des aiguilles caractéristiques de sulfate de chaux.

I. — Physiologie.

1° Forme des battements du cœur suivant l'état de la fonction circulatoire dans la série animale; par M. Marey.

J'ai eu l'honneur de présenter à la Société, au commencement de cette année, des tracés obtenus sur l'homme et sur les animaux et représentant le battement du cœur dans les conditions normales. On a pu voir que la plus grande variété se rencontre dans la forme des battements du cœur lorsqu'on étudie ceux-ci sur des animaux différents et même que la forme du battement diffère sur chaque animal suivant les variations physiologiques de sa fonction circulatoire.

On peut résumer ainsi les conclusions de mon premier travail:

Le tracé du battement du cœur renferme à peu près les mêmes éléments chez les mammifères. Ainsi les battements du cheval, que j'avais déjà enregistrés dans mes expériences avec Chauveau, sont à peu près identiques, sauf leur fréquence moins grande, aux battements du cœur de l'homme à l'état physiologique. Chez le chien, le chat, le lapin, la principale différence consiste dans une fréquence plus grande et une moindre intensité des battements comparés à ceux des plus grands mammifères.

Chez la tortue, la forme du battement cardiaque diffère notablement: la systole est plus prolongée, et les claquements valvulaires ne sont pas appréciables.

La grenouille et l'anguille donnent des battements très-analogues, mais avec une systole moins prolongée. La forme de cette systole est toujours arrondie.

Enfin, le crabe a présenté, comme on pouvait s'y attendre, une forme toute particulière caractérisée par l'absence de la contraction de l'oreillette.

Depuis cette première communication à la Société, j'ai pu continuer mes expériences et les étendre à un plus grand nombre d'espèces animales, grâce à l'obligeance de M. le professeur Coste, qui m'a ouvert son laboratoire et ses aquariums marins de Concarneau. J'ai pu étudier le battement du cœur chez un grand nombre d'espèces de poissons et de crustacés, et j'ai trouvé que tous les poissons présentaient sensiblement la même forme de battements que l'anguille que je connaissais déjà, et que les homards, langoustes, écrevisses d'eau douce, etc., donnaient le même tracé que le crabe dont j'avais déjà obtenu le tracé cardiaque.

Des faits nouveaux et qui me semblent importants se sont présentés à moi dans mes expériences récentes. C'est d'abord l'identité presque absolue de forme des battements du cœur chez tous les animaux lorsque le cœur détaché de l'animal se contracte à vide au lieu de fonctionner normalement. Ainsi j'ai trouvé que les mammifères, les oiseaux, les chéloniens, les poissons, les crustacés donnent tous des tracés semblables lorsqu'ils se contractent après avoir été détachés de l'animal. Cette forme unique consiste dans une systole brève et une diastole longue. La systole représente à peu près un tiers de la révolution totale et la diastole deux tiers. Cette forme est, du reste, à peu près celle que donnent à l'état physiologique les poissons assez nombreux que j'ai pu étudier; toute la différence consiste dans l'effet de la contraction de l'oreillette qui existe dans l'état physiologique et qui manque sur le cœur séparé de l'animal. J'ajoute que les mollusques donnent physiologiquement cette forme pour ainsi dire rudimentaire du battement cardiaque, tel est du moins le tracé que m'a fourni un mollusque acéphale, seule espèce que j'aie encore pu étudier.

De là résulte que le battement du cœur semble être produit par une sorte de décharge musculaire intermittente, toujours la même chez tous les animaux, mais dont les résistances passives modifient la forme dans les conditions physiologiques. Cette opinion est encore confirmée par la possibilité de modifier la forme du battement du cœur chez un animal en faisant varier les résistances que cet organe éprouve pour pousser le sang dans les artères.

Un rapprochement intéressant à faire, c'est celui de cette forme primitive de la contraction ventriculaire avec la forme la plus habituelle de la contraction diaphragmatique. Ces formes sont sensiblement identiques entre elles, et par cette similitude semblent faire prévoir que toutes les contractions rhythmiques sont produites par des actes musculaires semblables.

2° Greffe animale; par M. Bert.

M. Bert communique quelques faits de greffe animale ayant trait à la résistance des propriétés vitales dans les éléments anatomiques. Il a vu des queues de rat séparées depuis soixante-douze heures, d'autres sou-

mises à des températures de + 55° ou de — 16°, d'autres desséchées, puis chauffées à + 100°, continuer de vivre et se greffer.

Entrant ensuite dans le détail des modifications histologiques subies par les parties greffées, M. Bert montre qu'elles sont en rapport avec toutes les évolutions physiologiques ou pathologiques connues : ainsi, que les queues greffées continuent à grandir, si elles sont jeunes encore; qu'elles subissent, à la suite de certaines influences, les altérations caractéristiques de l'ostéite simple, de l'ostéite raréfiante, de l'ostéomalacie, etc. Il considère que ces expériences convenablement variées peuvent rendre de grands services à la physiologie et à la pathologie : à la physiologie, en précisant ce qu'on peut appeler les limites d'élasticité des propriétés vitales; à la pathologie, en permettant d'étudier les conditions d'altération des tissus et l'évolution morbide qui manifeste cette altération.

3° Quelques expériences sur la physiologie des tissus érectiles; communiqués par M. Legros, interne des hôpitaux, à la Société de biologie, le 17 octobre 1865.

On sait très-bien que les tissus érectiles gonflent par l'accumulation du sang dans des canaux spéciaux, mais on n'a pas encore clairement démontré comment se fait cette accumulation. On a dit, lorsqu'il s'agissait de la verge, que les muscles ischio et bulbo-caverneux, en comprimant les veines et les corps caverneux, arrêtaient le cours du sang et produisaient la turgescence; cette explication est sans valeur dès qu'il s'agit d'autres organes érectiles (la crête des coqs, par exemple).

Et du reste l'érection n'est pas soumise à la volonté; j'ai électrisé les muscles du périnée chez un chien sans produire la moindre turgescence.

On a dit encore qu'il y avait contraction des fibres musculaires de la vie organique que l'on rencontre en petite quantité autour des aréoles du tissu érectile; on s'explique difficilement dans ce cas qu'il y ait dilatation de ces aréoles; lorsqu'on électrise directement le tissu érectile, on le voit revenir sur lui-même et chasser le sang qu'il contient.

Des auteurs allemands disent, au contraire, qu'il y a paralysie de ces fibres musculaires, d'où dilatation des aréoles.

On voit combien cette question soulève de contradictions.

Enfin les belles expériences de M. Claude Bernard sur l'action des nerfs vaso-moteurs et la connaissance exacte de la texture du tissu érectile ont donné naissance à une théorie séduisante; la paralysie momentanée des nerfs vaso-moteurs produirait une dilatation des rameaux artériels et l'afflux du sang, étant plus considérable, produirait l'érection.

C'est dans le but de prouver l'exactitude de cette ingénieuse théorie que j'ai fait mes expériences.

J'ai obtenu un résultat tout à fait opposé à celui que j'attendais. Non-seulement la section des filets du grand sympathique qui se rendent dans les tissus érectiles n'a pas produit de turgescence, mais elle a empêché l'érection.

J'ai d'abord essayé de détruire les filets du grand sympathique qui se rendent au tissu érectile de la verge, sur des rats, des cochons d'Inde, des chats et des chiens; j'y suis parvenu plusieurs fois, mais la verge est toujours restée flasque.

J'ai ensuite tenté de détruire les filets du grand sympathique qui se rendent à la crête des coqs et à l'appareil érectile de la tête des dindons; les résultats ont été très-nets; après l'extirpation du ganglion cervical supérieur, j'ai vu immédiatement du côté opéré le tissu érectile pâlir et s'affaisser.

Sur un dindon que je présente, le ganglion cervical supérieur du côté droit est enlevé depuis cinq semaines; la moitié correspondante de la tête est pâle et a cessé d'être verruqueuse; il n'y a pas élévation de température; on trouve un peu de rétraction du globe oculaire, comme cela arrive toujours après la section du grand sympathique au cou.

La caroncule est pâle et flasque du côté droit; de plus elle est déviée à gauche par la paralysie du faisceau de fibres musculaires de la vie organique qui se trouve dans cet organe.

Lorsque l'animal est un peu excité, il a la moitié gauche de la tête d'un rouge intense et l'autre moitié reste pâle.

Avec nos connaissances actuelles en physiologie, il est bien difficile d'expliquer ce fait.

On peut dire qu'à la suite de la paralysie des fibres musculaires de la vie organique situées dans les cloisons des aréoles, le sang n'est plus retenu et s'écoule librement par les veines; mais nous avons vu que la contraction de ces fibres musculaires chassait le sang contenu dans les aréoles; leur contraction ou leur paralysie produiraient donc le même effet.

Il me semble qu'on est conduit à admettre une sorte d'antagonisme entre l'action du grand sympathique sur les dernières ramifications artérielles et son action sur les veinules; l'excitation du nerf dilatant les artérioles en contractant les veinules et sa section ou sa paralysie produisant un effet contraire, de telle sorte que dans l'érection il y aurait excitation du grand sympathique et contraction des veinules qui émergent des tissus érectiles.

Quoi qu'il en soit, je constate que la section des filets du grand sympathique qui se rendent dans les tissus érectiles empêche complétement l'érection et donne un résultat tout à fait opposé à celui que l'on obtient pour les autres tissus qui sont congestionnés par une semblable opération.

4° Ablation du ganglion cervical supérieur chez les oiseaux; par M. Joseph Michon.

Dans la dernière séance de la Société de biologie, mon ami M. Armand Moreau a eu l'obligeance de dire quelques mots d'expériences que j'ai entreprises sur le ganglion cervical supérieur chez les oiseaux.

Je n'ai pas encore communiqué à la Société mes recherches, à cause du résultat négatif que j'ai obtenu, quoique j'aie fait tous mes efforts pour me mettre à l'abri des causes d'erreur.

L'action du grand sympathique à la région cervicale supérieure devait se manifester par des phénomènes de vascularisation, des phénomènes de calorification et des phénomènes pupillaires. Si par une cause quelconque un de ces phénomènes m'échappait, j'espérais constater par la présence d'un des deux autres l'action du ganglion cervical.

Or lorsque j'ai enlevé le ganglion cervical supérieur, je n'ai jamais observé ni changement dans la vascularisation, ni augmentation de chaleur du côté opéré, ni rétrécissement de la pupille. Les animaux ont pour la plupart survécu à l'opération; ils ont guéri de leurs plaies; je n'ai constaté aucun des trois phénomènes ni immédiatement ni consécutivement.

Je dois dire que j'ai toujours opéré sur des coqs; j'ai choisi cette espèce à cause des difficultés opératoires que présentent la plupart des autres oiseaux, difficultés qui n'auront pas échappé aux expérimentateurs. Pour atteindre le ganglion, il faut inciser la peau dans une région très-vasculaire; même chez le coq il est très-difficile d'éviter quelques hémorrhagies; chez le dindon, le tissu érectile se prolonge trop avant sur le cou, l'hémorrhagie est inévitable. D'un autre côté, le coq présente cet avantage, qu'il présente une crête suffisamment vasculaire pour que l'on puisse parfaitement observer un changement s'il y en a un.

Des trois phénomènes qui doivent accompagner la section du grand sympathique, celui sur lequel l'erreur est le plus facile est le phénomène de vascularisation, car aux hémorrhagies superficielles que je viens de signaler se joint le danger presque inévitable de blesser le réseau vasculaire que l'on rencontre plus profondément tout autour du ganglion. On comprend que le moindre trouble dans la circulation de ce côté doit amener une différence dans la vascularisation qui serait attribuée à tort à l'ablation du ganglion.

Je ne puis m'expliquer ce manque d'action du ganglion cervical supérieur, et je pense que de nouvelles expériences sont nécessaires; elles montreront à quelles causes il faut attribuer cette non-manifestation des phénomènes. Mais pour que ces expériences soient rigoureuses, il faut avant tout observer l'action sur la pupille, et c'est seulement lorsque cette action aura été constatée que l'on pourra ajouter plus de confiance à la manifestion des autres phénomènes.

J'ajouterai que, lorsqu'on coupe le sympathique dans une région où l'on ne blesse pas les vaisseaux, les phénomènes de vascularisation et de calorification se manifestent chez les oiseaux comme chez les mammifères. Ainsi la section du sciatique faite chez le coq amène une calorification et une coloration immédiate et persistante de la patte du côté opéré.

III. — Pathologie.

Deux observations de cancer de la colonne vertébrale consécutif a un cancer du sein; par M. Cotard.

Obs. I. — Barbanton, âgée de 79 ans, entre à l'infirmerie le 15 mars 1865.

Point de renseignements, on sait seulement qu'elle a eu de vives douleurs dans les reins et les membres inférieurs avec affaiblissement de ces derniers.

Actuellement les douleurs ont disparu, la malade peut exécuter quelques mouvements; elle ne peut se tenir debout, mais on n'en peut rien conclure, vu l'état de profonde débilité de la malade.

Diarrhée incoercible. Mort.

Cancer colloïde de la mamelle constitué par une trame lamineuse de la matière amorphe et un grand nombre de renflements pyriformes, analogues à des culs-de-sac glandulaires remplis de noyaux et attachés par leur extrémité à des tractus de tissu lamineux.

Petites masses cancéreuses du poumon offrant la même structure que le cancer de la mamelle.

Tumeur cancéreuse de la colonne lombaire développée sur le corps de la troisième vertèbre lombaire. Cette tumeur, du volume d'une grosse noix, s'est développée sur la partie latérale droite du corps de la vertèbre, et faisait saillie dans la cavité abdominale.

Le corps de la vertèbre est lui-même cancéreux et affaissé. Quelques tubercules cancéreux existent dans la quatrième vertèbre lombaire.

Ces tumeurs étaient constituées par une grande quantité de noyaux sphériques finement granuleux et par du tissu lamineux. On n'y a pas trouvé de cellules cancéreuses.

Obs. II. — Vincent (Séraphine), 69 ans, entrée le 22 mai 1865 à la Salpêtrière, service de M. le docteur Charcot. Cancer ulcéré du sein gauche qui a débuté il y a six ans.

Depuis un an, douleurs dans les seins et les membres inférieurs. Il y a six mois, les douleurs ont remonté dans le dos et des douleurs lancinantes ont apparu dans les membres inférieurs, avec engourdissement des doigts. En même temps les douleurs des membres inférieurs se sont calmées.

Diarrhée incoercible. Mort le 16 juin 1865.

La colonne vertébrale présente une déviation latérale considérable avec affaissement des corps des vertèbres au niveau des douzième dorsale, première et deuxième lombaires. La douzième dorsale et la première lombaire sont affaissées. On observe des masses cancéreuses dans toute l'étendue des régions dorsale et lombaire.

Le corps de la première dorsale est presque entièrement cancéreux.

Ces tumeurs présentent au microscope beaucoup de cellules à gros noyaux et quelques cellules à noyaux multiples et de formes variées.

Pas d'altération notable de la moelle.

Atrophie avec hypergénèse de tissus conjonctifs des nerfs des plaies lombaires. Pas d'altération appréciable des tubes nerveux.

Cancer secondaire des côtés du foie.

2° Sur un cas de pustule maligne; observation communiqué par M. le docteur Féréol.

Botas, fort à la viande, aux halles de Paris, âgé de 48 ans, se présente dans mon cabinet, le 3 août 1865, portant à la joue droite, à deux centimètres au devant du lobule de l'oreille, une pustule maligne des mieux caractérisées.

Cet homme raconte que le 1er août, dans le courant de la journée, il a senti une légère douleur et un bouton à la joue; la douleur, sourde et très-supportable, siégeait surtout sous l'angle de la mâchoire. Il se souvint que la veille, pendant son travail, un de ses camarades l'avait heurté à cette place avec un quartier de veau qu'il portait sur l'épaule. Et, du reste, depuis sept ou huit jours il avait un petit bouton, précisément à la place où s'est développée la pustule maligne, bouton que le barbier avait écorché en le rasant.

Dans la soirée du 1er août il est allé à l'Hôtel-Dieu, où l'interne de garde a touché le bouton avec le crayon de nitrate d'argent.

Il a dormi, mangé et travaillé comme d'habitude depuis ce moment; cependant le matin, sentant sa tête un peu lourde, et l'enflure augmenter à la joue, il a cessé son travail, et est venu à ma consultation à une heure.

Voici l'état du malade à ce moment :

A deux centimètres au devant du lobule de l'oreille, on voit une croûte noire, humide, un peu déprimée en son centre, à pourtour irrégulier, d'un diamètre très-peu inférieur à celui d'une pièce de vingt centimes.

Tout autour de cette croûte, on constate un cercle d'un blanc jaunâtre, formé par un soulèvement vésiculeux dont la zone a un diamètre de deux à cinq millimètres, la partie déclive étant la plus large.

Un peu au dessous de cette croûte et touchant au lobule de l'oreille, on voit une grosse phlyctène de teinte jaune ambré, très-tendue, et globuleuse, du diamètre d'une pièce de cinquante centimes.

La croûte et la phlyctène reposent sur une large saillie œdémato-phlegmoneuse, d'une teinte violacée sombre, qui envahit la région sous-maxillaire en bas, et dépasse fort peu en haut le niveau de la croûte noire; le gonflement œdémateux, comme la zone vésiculeuse est plus développé à la partie déclive qu'à la partie supérieure, en sorte que le bouton, qui forme la lésion principale, occupe le haut et non le centre du gonflement qui lui sert de base.

On ne sent pas de ganglions développés sous le maxillaire; il y a seulement de la douleur à la pression dans le pli maxillaire; mais pas d'élancements.

L'état général est excellent; et bien que très au fait de ce qui arrive assez souvent dans sa profession, le malade, ne sentant qu'une gêne douloureuse très-légère, ne peut pas croire qu'il ait le charbon.

Je l'emmène immédiatement chez lui, et à deux heures et demie je l'opère. Je circonscris la pustule principale par une incision circulaire placée un peu au delà de la zone vésiculeuse, et je dissèque le bouton que j'enlève entièrement. Je laisse couler le sang pendant une ou deux minutes; puis j'éteins dans la plaie un bouton de fer rougi à blanc.

Je néglige la phlyctène qui s'est ouverte pendant l'opération, bien que je constate que le derme sur lequel elle reposait présente une teinte violacée et un aspect ramolli d'assez mauvaise apparence.

A trois heures et demie j'examinais au microscope la pustule enlevée avec M. Davaine, qui y découvrait des bactéridies en grand nombre.

La nuit qui suit l'opération est mauvaise; pas de sommeil; gêne dans la gorge pour avaler, avec besoins de cracher incessants. Malaise général, avec sentiment de froid, et petits frissons erratiques; le matin, à cinq heures, il y a un vomissement bilieux.

A sept heures et demie du matin, le 4 août, je constate que le gonflement œdémateux a beaucoup augmenté; il s'est étendu sur la joue et a gagné les paupières de l'œil droit qui sont à demi fermées; il a descendu sur le cou et tourne vers l'occiput. Il s'est formé une nouvelle zone vésiculeuse à la demi-circonférence inférieure de l'escarre, et à la place de la phlyctène il existe une escarre allongée, violacée, humide, donnant issue au suintement d'une sérosité qui semble mortifier les points où elle fuse.

La déglutition est fort gênée, et le crachottement est incessant (œdème de la luette et du pharynx): la respiration est facile.

Je me décide à faire une seconde cautérisation; j'enlève l'escarre nouvelle développée à la place de la phlyctène; j'enlève également la demi-zone vésiculeuse neuvellement développée au pourtour de l'escarre produite par le fer rouge; je fais quelques incisions rayonnant autour de ces plaies, et je laisse couler le sang pendant près de cinq minutes; puis je promène sur toutes ces surfaces saignantes un pinceau d'amianthe imbibé d'acide sulfurique monohydraté. L'application du caustique détermine un petit écoulement sanguin assez abondant; j'entoure la plaie avec de la charpie et j'essuie le sang à mesure qu'il coule, pour éviter les fusées de caustique; une compresse d'eau froide alcoolisée arrête promptement cette petite hémorrhagie.

Je prescris à l'intérieur: macération de quinquina, vin de Bordeaux, bouillons, potages, gargarisme aluné et une purgation avec 45 grammes de magnésie pour le lendemain matin.

Le 5 août l'amélioration est manifeste; l'œdème des paupières a diminué, ainsi que la gêne de la déglutition et le besoin de cracher. Pas de souffrance vive au niveau de la brûlure; le gonflement œdémato-phlegmoneux est moins dur. La rougeur érythémateuse n'a pas augmenté. Il s'est fait quelques soulèvements vésiculeux à la demi-circonférence supérieure de la première escarre par le fer rouge; mais la diminution de l'œdème m'engage à ne pas pousser plus loin les cautérisations.

Le pouls est resté à 68 depuis le commencement de la maladie.

A partir de ce moment, la convalescence a marché sans aucune entrave.

Je noterai seulement quelques circonstances intéressantes.

D'abord le malade, dont l'état général était resté très-bon, bien qu'il fut assez inquet sur l'issue des événements, commença à présenter quelques signes d'adynamie dès le 6 août, alors que très-évidemment l'infection charbonneuse était déjà éteinte dans son foyer initial. Aussi lui continuai-je sa macération de quinquina et son vin de Bordeaux pendant quinze jours; et ce ne fut que vers le 15 août que les forces commencèrent à revenir, et le moral, toujours très-inquiet, à se relever.

Ensuite les ganglions sous-maxillaires apparurent au toucher gros, indurés et douloureux, à mesure que le gonflement ædémato-phlegmoneux diminua.

Enfin, à mesure que les escarres artificielles se détachèrent et que la plaie qui en résulta marcha vers la cicatrisation, le malade accusa une douleur extrêmement vive dans le conduit auditif externe, douleur lancinante qui l'empêcha de dormir plusieurs nuits, et qu'on peut attribuer, je pense, à la lésion d'un petit filet nerveux de la cinquième paire qui aura été atteint consécutivement par le travail inflammatoire de la cicatrisation.

Celle-ci a été parfaite; seulement il a fallu activer sans relâche les bourgeons charnus avec le crayon de nitrate d'argent pour éviter un petit décollement de la peau qui tendait à se faire sous le lobule de l'oreille. La cicatrice est très-peu apparente; elle était complète le 10 septembre.

IV. — Pathologie comparée.

Note sur un cas d'illusion génésique, observé sur deux oiseaux de l'ordre des passereaux (linot male et mulet femelle provenant de l'union d'un chardonneret avec une femelle de serin des Canaries; par O. Larcher, interne-lauréat des hôpitaux (lue à la Société de biologie dans la séance du 30 septembre 1865).

Nous tenions enfermés dans une assez grande volière plusieurs passereaux appartenant à des espèces et à des genres différents : parmi eux se trouvait un linot (*Fringilla Cannabina*, Linn.), mâle adulte, offrant un bel exemple d'albinisme limité aux plumes de la tête (1), et

(1) C. D. Degland, dans son *Ornithologie européenne*, t. I, Paris, 1849, avait déjà signalé l'existence de linots blancs ou tapirés de blanc; mais personne ne paraît avoir noté, chez cet oiseau, l'albinisme limité à la

un mulet femelle produit de l'union d'un chardonneret (*Fr. Carduelis*, Linn.) avec une femelle de serin des Canaries (*Fr. Canaria*, Linn.). Vers le mois de juin, nous vîmes s'établir entre ces deux oiseaux une intimité assez grande, de la nature de celle qui précède ordinairement, chez les animaux de la même classe, le moment des amours; peu de jours plus tard, nos soupçons se confirmaient et nos deux passereaux commençaient à construire leur nid. Dans ce travail, chacun prenait une part très-active, et cependant, dans leurs allures respectives, on pouvait voir que le mulet remplissait les fonctions plus spécialement dévolues à la femelle dans l'édification du nid. Quand celui-ci fut achevé, nous vîmes l'oiseau hybride s'y placer pendant plusieurs heures, le linot le remplaçant seulement à courts intervalles. Cette incubation illusoire dura quelques jours, sans qu'aucun œuf eût été pondu; néanmoins les deux oiseaux paraissaient prendre un grand soin de leur *précieux dépôt*, et le nid ne demeurait jamais abandonné à lui-même.

Après environ cinq ou six jours, une femelle de serin des Canaries que nous tenions dans une cage isolée, ayant pondu un œuf, nous hasardâmes de le glisser dans le nid de nos deux oiseaux sans qu'ils pussent s'en apercevoir; dès lors leurs soins redoublèrent, et après quatorze jours d'incubation, avait lieu l'éclosion. Aucun autre œuf n'était venu se joindre à celui que nous-même avions déposé dans le nid; les deux oiseaux qui avaient veillé à son éclosion se chargèrent d'élever le petit, lui donnant la becquée comme auraient fait ses parents, et ils ne l'abandonnèrent à ses propres forces que quand il fut en état de manger et de courir seul.

Alors le nid fut abandonné à son tour, et les deux oiseaux continuant à vivre dans la même volière, parurent oublier qu'ils s'étaient connus.

Le fait que je viens de rapporter dans ses principaux détails fut observé en 1862; je l'avais recueilli alors, à titre de simple note, sans y attacher d'autre intérêt que celui de la curiosité qu'éveillent toujours les faits peu communs. Or récemment, à l'occasion de recherches particulières, je lisais, dans le Journ. de méd. de Corvisart, quelques observations recueillies par Girard et relatives à des cas de *Gestations apparentes suivies de faux travail chez des animaux* (1) : dans un premier cas, il s'agit d'une petite chienne qui avait déjà mis bas plusieurs portées. « Elle fut couverte; son ventre grossit, ses mamelles devinrent « plus volumineuses, et l'on voyait dans l'abdomen des mouvements « prononcés. Au bout de quelques mois elle fit des efforts comme pour « accoucher. Le ventre s'affaissa, les mamelles se remplirent de lait. « Cette chienne poussait des cris pour appeler ses petits. Cet état dura « quatre jours. » Dans un second cas, « une chatte, déjà plusieurs fois « mère, éprouva absolument les mêmes symptômes de gestation et ne « mit bas aucun petit. » Enfin le troisième fait concerne « une vache « qui fut saillie par un taureau et qui en imposa par l'accroissement de « son ventre jusqu'au huitième mois de la gestation. Cette prétendue « gestation disparut du soir au lendemain; la vache semblait demander « son veau. On en trouva dans le voisinage un qu'on lui donna à nourrir. »

Dans une des dernières *Etudes médico-légales* qu'il a publiées, M. le professeur A. Tardieu a précisément reproduit les trois observations que nous venons de rapporter, et quoique « ces faits soient incomplets et « aient besoin d'être éclaircis par une observation moins superficielle, « néanmoins, dit-il, il est impossible de ne pas être frappé de ce qu'ils « renferment de données fécondes pour l'interprétation des grossesses « illusoires. C'est ainsi qu'à chaque pas, à travers les parties les plus « obscures de l'histoire des maladies de notre espèce, on sent de quel « secours seraient les lumières nouvelles de la pathologie comparée (2). »

M. A. Tardieu, dans les conclusions placées à la fin de son *Etude*, pense que « les signes qui (3) caractérisent les grossesses apparentes doi« vent tous se rattacher, comme point de départ, soit à une affection « organique, soit à une affection nerveuse, le plus souvent hystérique, « soit à la simulation, soit à la folie (4). » A laquelle de ces causes rattacherons-nous le fait que nous rapportons aujourd'hui? Evidemment nos deux oiseaux, dans l'accomplissement de la tâche qu'ils se sont imposée, ont cédé à l'influence d'une illusion génésique; mais où cette illusion a-t-elle pu trouver sa source? Si aux détails que renferme déjà notre observation nous ajoutons que, dans la même volière, plusieurs couples d'oiseaux du même ordre et quelques-uns du même genre, sous l'empire de la même influence saisonnière, travaillaient à la même époque à la nidification, n'y aurait-il pas lieu de faire intervenir comme cause l'*imitation?* Quant au choix singulier qu'ont fait l'un de l'autre les deux artisans du nid, doit-il beaucoup étonner, si l'on songe à certaines unions quelquefois immorales, souvent au moins bizarres, que l'on observe trop souvent dans notre espèce? Peut-être pourrait-on chercher à l'expliquer par l'absence d'individu femelle de la même espèce, en ce qui concerne le linot renfermé dans notre volière? Quant au produit hybride, résultat de l'union d'un serin femelle avec un chardonneret mâle, son choix me paraît d'autant plus remarquable qu'il avait porté sur un individu appartenant à un genre différent de celui de ses deux parents; il eût pu, en effet, s'unir soit à un serin, soit à un chardonneret. On sait, du reste, que les mulets provenant d'une origine pareille à celle du nôtre, s'apparient facilement soit entre eux, soit avec des serins; mais il en résulte rarement des œufs féconds; et cette fécondité, quand elle a lieu, se perd dès la seconde génération (1). Je ne saurais dire s'il y a eu ici, entre nos deux oiseaux, d'autres relations que celles destinées à la construction du nid; mais j'insisterais volontiers sur ce fait, que l'*illusion génésique* peut se manifester au milieu des conditions d'organisation où l'on songerait le moins à la rencontrer. A cette occasion, je rappellerai l'histoire de cette fille que cite M. le professeur A. Tardieu : « Elle était âgée de plus de 60 ans et se disait mariée secrète« ment à un vieux médecin. Elle se mit au lit un matin et fit toutes ses « dispositions pour accoucher commodément. Les plaintes, les cris se « prolongèrent jusqu'au soir, au milieu des éclats de rire des autres « aliénées que cette scène inattendue égayait singulièrement. Vingt « fois cette monomaniaque avait fait part de son état de grossesse, dont « à présent elle évite soigneusement de parler, dans la crainte qu'on en « fasse un sujet de plaisanterie. »

Après la lecture attentive des faits que nous venons de comparer, il nous semble qu'on peut, une fois de plus, reconnaître les rapports qui unissent la pathologie de l'homme à celle des animaux.

BIBLIOGRAPHIE.

I. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales; publié sous la direction de MM. Raige-Delorme et Dechambre.

II. Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques; publié sous la direction de M. Jaccoud.

Suite. — Voir les nos 1, 3, 4 et 5.

Acné. Nous avons déjà signalé, à propos de l'article *Acné* de M. Hardy dans le *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, le désaccord des dermatologistes sur la nature, l'étiologie et les variétés de cette affection. Le même désaccord règne pour toutes les autres dermatoses, et l'on comprend ainsi le côté difficile et ardu que présente l'étude de ce genre d'affections. Il est certain que si les autres branches de la pathologie offraient proportionnellement la même diversité d'opinions, il serait impossible pour ceux qui en entreprendraient l'étude de se débrouiller dans un pareil chaos : beaucoup sans aucun doute y renonceraient.

On aurait pu espérer que grâce aux progrès des recherches microscopiques, on s'entendrait mieux sur la nature et le siége, partant sur la pathogénie, la classification, la description, et, ce qui résume le but de toute étude médicale, le traitement des affections cutanées; erreur : le microscope a bien servi à distinguer un certain nombre de maladies, en éclairant sur leur véritable pathogénie, et en montrant qu'elles sont produites par des parasites, animaux ou végétaux; tout le monde a dès lors admis un groupe d'affections parasitaires; mais pour les autres dermatoses, le défaut d'entente et l'obscurité qui en résulte sont restés les mêmes. Il est facile d'en saisir la cause en jetant un coup d'œil général sur les travaux modernes relatifs à la dermatologie. Nous trouvons en effet dès le principe, c'est-à-dire dès qu'il s'agit d'établir une base de classification, deux camps bien tranchés : les uns, fidèles à la méthode de Willan, de Bateman, de Biett, prennent pour base de leur classification l'anatomie pathologique, et divisent les dermatoses d'après les lésions élémentaires; les autres, élèves d'Alibert, accordent moins d'importance à la forme extérieure de la maladie, et établissent leurs divisions d'après la nature même des dermatoses et les considérations puisées dans l'étude de leurs causes, de leur marche, de leur thérapeutique. Mais du moins, s'il existe deux camps opposés : la paix, ou plutôt l'unité, règne-t-elle dans chaque camp? Loin de là; chaque disciple de Biett ou d'Alibert a modifié à sa manière la méthode du maître; chaque dermatologiste a sa doctrine à lui, sa méthode, sa classification.

tête, le reste du plumage conservant la coloration régulière la plus belle.

(1) *Observations de fausse grossesse dite nerveuse*, par le citoyen Girard — Extrait donné par J. Husson, dans Journ. de méd. de Corvisart, t. I, vendémiaire an IX, p. 471. — Paris.

(2) A. Tardieu, *Etude sur l'avortement et les grossesses fausses et simulées*, p. 200. — Paris, 1864.

(3) Dans notre espèce.

(4) *Loc. cit.*, p. 201.

(1) Duvernoy, article *Propagation* dans *Dictionn. univ. d'hist. nat.* par Ch. d'Orbigny, t. X, p. 547. Paris, 1847.

Pour ne pas nous égarer trop loin, restons dans les limites de notre article *Acné;* nous trouvons ici en présence deux hommes également compétents, élèves tous deux d'Alibert, ayant accepté l'un et l'autre l'esprit général de sa méthode, ayant ainsi le même point de départ; ont-ils aussi le même point d'arrivée? Non. M. Hardy nous dit que l'acné est une affection cutanée accidentelle, locale, indépendante de toute maladie constitutionnelle, de toute diathèse; que si elle se rencontre concurremment avec l'une de ces maladies générales, l'une de ces diathèses, c'est pure coïncidence; d'où cette conséquence : toute médication générale est inefficace, inutile; on ne peut et l'on ne doit compter que sur un traitement local.

M. Bazin, au contraire, avance que « l'acné n'étant qu'une affection ou un symptôme, la recherche de ses causes se réduit à dire quelles sont les maladies qui la produisent, et celle de sa nature à indiquer les signes par lesquels on arrive à la connaissance de ces maladies. » Il distingue, sous le rapport étiologique, trois variétés d'acné : l'acné simple difformité, l'acné de cause externe et l'acné de cause interne; il admet, d'un autre côté, trois espèces d'acné de cause interne : l'acné scrofuleuse, l'acné arthritique et l'acné syphilitique. Dans ces trois dernières variétés, de beaucoup les plus fréquentes, l'acné est donc sous la dépendance d'une diathèse; d'où cette conclusion logique qu'il faut combattre par une médication générale la maladie constitutionnelle primitive, en même temps que par un traitement local on cherche à modifier l'affection cutanée.

On voit, par ce qui précède, que la dissidence est encore assez grande entre dermatologistes appartenant au même camp, et que l'élève ou le praticien qui auront lu l'article *Acné* dans les deux dictionnaires pourront se trouver embarrassés, l'un devant son juge, l'autre en présence d'un client. Il en est ainsi malheureusement de bien d'autres questions en médecine, à propos desquelles on peut dire : *medici certant...* Les opinions contraires se heurtent, en effet, et s'entre-choquent sans qu'il en sorte toujours la lumière; quelquefois l'éclair jaillit, mais trop prompt, et l'obscurité devient plus profonde. Cela ne tiendrait-il pas souvent à ce qu'on sacrifie trop volontiers les progrès de la science à l'amour-propre d'une opinion émise, et M. Cl. Bernard n'a-t-il pas voulu signaler un pareil mal et chercher à y remédier en proclamant une méthode où l'impersonnalité de la science se substitue à l'autorité individuelle? Loin de nous la pensée de vouloir attaquer en quoi que ce soit les dermatologistes; ils forment à l'hôpital Saint-Louis une cohorte trop savante et trop respectable pour que nous ayons la moindre velléité de nous mesurer avec elle; seulement en les voyant professer chacun une doctrine particulière, nous nous sommes reporté involontairement au vœu exprimé par M. Bernard. Il est certain, en effet, que si jamais on peut dans les traités de dermatologie, substituer le mot science à tous les noms propres qu'on y rencontre, l'étude des affections cutanées aura fait bien plus de progrès qu'elle n'en a réalisés jusqu'à ce jour.

Acrodynie. Il est peu de maladies dont la nature et l'étiologie prêtent à autant d'hypothèses que l'acrodynie. Les auteurs de cet article dans les deux dictionnaires ont puisé leur description dans la relation des épidémies de Paris (1828), de Belgique (1840), de Crimée (1854); ils n'ont fait ainsi que résumer les travaux déjà connus. Le défaut de nouveaux documents ne leur a pas permis de résoudre la question la plus importante, celle qui est relative à la nature de l'affection; constitue-t-elle une espèce morbide spéciale, ou n'est-elle qu'une variété de la pellagre, du mal de rose d'Espagne, de l'ergotisme, de la colique végétale, du rhumatisme (girafe des Antilles)? Au point de vue historique, est-elle une affection nouvelle, ou doit-on voir dans l'épidémie de Paris comme une autre édition des épidémies observées en Italie en 1762 et 1806, et décrites sous le nom de *pédionalgie*, et de l'affection dont les Anglais ont été atteints au Bengale de 1830 à 1832, affection décrite par Malcolmson sous le nom de *burning of the feet?* Autant de questions, autant d'incertitudes. Nous devons dire cependant que la plupart de ceux qui ont écrit sur l'acrodynie, y compris les auteurs de l'article des deux dictionnaires, sont disposés à considérer cette affection comme une névrose, et à en placer le siége dans l'axe médullaire. M. Vidal (*Dictionnaire encyclopédique*) placerait, avec MM. Rayer et Gintrac, l'acrodynie à côté de la pellagre; M. Desnos partage l'avis de MM. Delaberge et Monneret qui la rapprochent du zona. Rappelons en terminant que l'une et l'autre manière de voir n'auraient plus de raison d'être si, comme M. Leroy de Méricourt l'a récemment avancé dans une note lue à l'Académie de médecine, l'acrodynie et la trichinose ne constituaient qu'une seule et même maladie. L'identité de ces deux affections est encore hypothétique; M. Leroy de Méricourt n'a pas eu la prétention de la démontrer; mais le rapprochement qu'il a fait pourra peut-être féconder les recherches dont les trichines sont en ce moment l'objet en Allemagne, et lever définitivement le voile qui couvre l'étiologie de l'acrodynie.

Adhérences. Avant ce mot nous en trouvons deux autres, dans le *Dictionnaire encyclopédique*, qui auraient dû nous arrêter, et sur lesquels d'ailleurs nous reviendrons : ce sont les mots *Adénite* et *Adénome*. Le *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* renvoie l'étude de l'adénite à l'article consacré aux *ganglions lymphatiques;* quant au mot *adénome*, il ne le mentionne pas; nous le retrouverons sans doute à propos des tumeurs glandulaires. Les dictionnaires flottent en général entre deux écueils qu'il n'est pas toujours facile d'éviter et qui consistent, ou à trop scinder les questions, ou, en voulant trop réunir celles qui se rapportent au même sujet, à perdre le caractère qui les distingue des autres genres de publication. C'est ce qui explique comment, dans deux dictionnaires qui marchent parallèlement, les questions ne sont pas comprises et divisées de la même manière, et pourquoi elles ne se correspondent pas toujours.

Mais à côté de ces inconvénients présentés par les dictionnaires, ils offrent aussi des avantages, celui, par exemple, de pouvoir traiter d'une manière générale certaines questions qui trouvent difficilement une place à part dans le cadre nosologique des ouvrages de pathologie : telle est la question relative aux adhérences. Certes, il est souvent fait mention des adhérences dans les livres de pathologie et de clinique, soit à propos de l'inflammation adhésive, soit à l'occasion des maladies des divers organes où elles se produisent le plus souvent; mais cette production d'adhérences paraît ainsi un fait accidentel, imprévu; une étude générale fera saisir beaucoup mieux les circonstances où cette production devra se réaliser, et où elle devra être considérée, tantôt comme un accident pouvant avoir des suites fâcheuses, tantôt, au contraire, comme un événement heureux pouvant contribuer au salut des malades. Cette connaissance est importante, car c'est d'elle que dépendent, dans la pratique, des indications opposées; empêcher ou favoriser la production des adhérences, et d'une manière plus active les détruire ou les faire naître.

Le sujet a été compris et traité de la même manière dans les deux dictionnaires. Les auteurs, en définissant les adhérences l'*union accidentelle de surfaces, naturellement contiguës*, ont limité le sens de ce mot, et ne se sont ainsi occupés ni l'un ni l'autre de la réunion des surfaces accidentellement contiguës, éliminant ainsi de leur sujet la réunion des plaies, les cicatrices vicieuses, le cal et, d'un autre côté, la fusion congénitale d'organes constituant des difformités originelles, et appartenant à l'étude de la tératologie.

Après avoir circonscrit ainsi leur sujet, les auteurs développent quelques considérations générales sur le mode de formation, la structure anatomique et les transformations diverses des adhérences, puis ils les étudient dans les divers tissus ou dans les organes où elles se forment, spécialement dans les membranes séreuses, dans les synoviales, dans les vaisseaux, dans les membranes muqueuses, à la peau, dans le tissu cellulaire. M. A. Fournier montre en outre (*Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*) que des adhérences se produisent non-seulement entre des tissus similaires de même ordre histologique, mais encore entre des parties de structure et de fonctionnalité différentes : adhérences de la dure-mère et du crâne, de l'iris avec la cornée ou le cristallin, de l'intestin avec les parois molles de l'abdomen (anus contre nature), etc. Inutile d'ajouter que, tout en étudiant le mode de formation des adhérences dans chaque système, MM. Cornil et Fournier ont soin de distinguer, au point de vue clinique, les cas où l'on doit en craindre et en empêcher la production et ceux, au contraire, où on doit l'espérer et la favoriser.

D[r] F. DE RANSE.

(La suite au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— Par décision ministérielle M. le docteur Leudet fils, directeur de l'École préparatoire de médecine de Rouen, est nommé médecin au Lycée impérial de cette ville.

M. le docteur Nicole est nomme médecin adjoint dudit Lycée.

— Le concours pour l'agrégation (section de chirurgie et d'accouchements) s'ouvrira le 6 mars 1866.

Onze candidats se sont fait inscrire pour prendre part aux épreuves de ce concours.

Ce sont, par ordre alphabétique, pour la section de chirurgie: MM. Anger, Berrut, Cruveilhier, Desprès, Duplay, Perrier, Tillaux.

Pour la section d'accouchements : MM. Bailly, Guéniot, Jounia, Verrier.

— Un concours pour une place de chirurgien adjoint, près les hospices civils de Marseille, s'ouvrira dans cette ville le lundi 16 juillet 1866.

Les candidats devront avoir deux années de pratique comme docteur d'une Faculté de France.

Une année suffira pour ceux qui auront fait, dans les hôpitaux de Marseille, pendant trois ans consécutifs et à la satisfaction de l'administration, le service d'élève interne.

— Dans une de ses dernières séances, le Corps législatif a adopté une loi dont voici la teneur :

Art. 1er. — Un prix de 50,000 francs, à décerner dans cinq ans, est institué en faveur de l'auteur de la découverte qui rendra la pile de Volta applicable avec économie :

Soit à l'industrie comme source de chaleur,
Soit à la chimie,
Soit à la mécanique,
Soit à la médecine pratique.

Les règles à adopter pour les conditions et le jugement dudit concours seront déterminées par un décret.

Art. 2. — Dans le cas où le prix n'aurait pas été décerné à l'époque fixée par l'article ci-dessus, le concours pourra être prorogé, par un décret de l'Empereur, pour une nouvelle période de cinq ans.

— Nécrologie. Le corps médical du département de Vaucluse vient de faire une perte regrettable à tous égards dans la personne de l'un de ses membres les plus distingués, M. le docteur Hippolyte Barret, décédé à Carpentras, vendredi 12 janvier, après une longue et cruelle maladie qui le tenait complétement éloigné depuis plusieurs mois de sa nombreuse clientèle.

— Le corps des élèves des hôpitaux, si cruellement éprouvé pendant l'épidémie du choléra, vient de faire encore une nouvelle et bien regrettable perte dans la personne de M. Léopold Prieur, âgé de 22 ans, externe du service de M. Broca, à l'hôpital Saint-Antoine. M. L. Prieur a succombé à une méningite qui paraît avoir été provoquée par l'excès de travail. Il laisse inachevée une traduction de l'anatomie de Henle.

— M. le docteur Bonnefou, de Mauriac (Cantal), chevalier de la Légion d'honneur et de l'ordre de Saint-Grégoire, vient de succomber aux suites d'une courte et douloureuse maladie, à l'âge de 66 ans.

Sa carrière médicale n'avait été qu'un acte non-interrompu de dévouement au soulagement de l'humanité. La mort de cet homme de bien a été un véritable deuil pour les populations auxquelles il n'avait cessé, pendant près de quarante ans, de prodiguer ses salutaires conseils.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Ley, ancien médecin des bureaux de bienfaisance de la ville de Paris.

— Exemple a suivre. Il y avait grande affluence à la dernière réunion de la *Société des sciences médicales* de *Lisbonne*, le 8 courant. Tous les membres résidents avaient répondu à la convocation du président, M. Bernardino Gomes, pour le féliciter d'avoir été choisi par le gouvernement pour représenter la médecine portugaise au prochain congrès sanitaire international de Constantinople.

En échange de ce témoignage d'estime confraternelle, l'illustre délégué a fait connaître, séance tenante, ses idées sur la question importante de ce congrès en demandant à tous ses collègues de l'éclairer à cet égard par leurs communications, de ce que la pratique et l'étude leur avaient montré de plus exact et de plus vrai. Cet acte de déférence honorable et flatteur tout à la fois a été apprécié comme il le méritait. La Société, s'associant au gouvernement et ratifiant son choix après communication, a accordé un vote de confiance absolue au savant délégué qui se trouve ainsi investi d'un double pouvoir. Combien de ses collègues, au Congrès, pourront en faire valoir autant! (Union méd.)

— Reconnaissance royale. L'habile lithotriteur anglais qui fut assez heureux pour délivrer Léopold Ier des accidents vésicaux dont il souffrit dans ces dernières années, M. Henry Thompson, vient d'être nommé chirurgien extraordinaire de S. M. Léopold II, le nouveau roi des Belges.

— La deuxième et dernière série des soirées scientifiques de la Sorbonne commencera le 16 février et sera close le 20 avril.

Voici le programme de cette série :

Vendredi 16 février, M. Jamin, professeur à la Faculté des sciences et à l'Ecole polytechnique : De la Foudre.

23 février, M. Lespès, professeur à la Faculté des sciences de Marseille : Des Fourmis.

2 mars, M. Péligot, membre de l'Institut : De l'Air.

9 mars, M. Bert, docteur ès sciences naturelles : Du Système nerveux.

16 mars, M. Lissajous, professeur de physique au lycée Saint-Louis : Les Radiations solaires.

23 mars, M. Laussedat, professeur à l'Ecole polytechnique : Eclipses totales de soleil.

13 avril, M. Bureau, docteur ès sciences naturelles : De la Flore française à l'époque houillère.

20 avril, M. Boutan, proviseur du lycée Saint-Louis : De la Glace.

— L'Association des Médecins du département de la Seine a tenu sa séance annuelle dimanche, 28 janvier, à deux heures, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, sous la présidence de M. Velpeau. L'assemblée avait pour objet la lecture du compte rendu de l'année 1865, par M. le secrétaire général Louis Orfila, l'élection d'un président et de deux vice-présidents et le tirage au sort des membres titulaires de la commission générale. MM. Velpeau, Barth et Nélaton, président et vice-présidents sortants, ont été réélus pour l'année 1866.

— Le professeur Agassiz, en expédition le long de la rivière des Amazones dans le Brésil, dit avoir découvert dans cette rivière, dont il n'a encore exploré que le tiers, plus de 100 nouvelles espèces de poissons. (Med. Times and Gazette, n° 808.)

— La presse médicale anglaise déplore la mort du jeune docteur Ritchie. Ce regrettable confrère était le fils unique d'un médecin et professeur de Glascow. A peine âgé de 24 ans, les débuts de sa carrière faisaient augurer du plus brillant avenir. Il avait pris la funeste habitude de combattre les insomnies qui suivaient ses laborieuses veilles par de légères doses de morphine. Le 31 décembre dernier il a pris par mégarde une dose considérable d'un flacon préparé pour une médication externe. Le lendemain il fut trouvé dans son lit dans un état de complète insensibilité, et il expira dans l'après-midi sans avoir repris connaissance.

Ses essais homœopathiques sur les animaux pestiférés de Norfolk ont donné gain de cause aux incrédules sur la doctrine des globules. Cependant rien n'a manqué à ces persévérants adeptes de la méthode allemande, et la protection d'un noble lord leur a été prodiguée à hautes doses.

— Le bureau de la Société d'anthropologie de Paris, pour 1866, est composé de la manière suivante: Président, M. Perier; vice-président, M. Gavarret; secrétaire général, M. Broca; secrétaires annuels, MM. Simonot et Alix; trésorier, M. Bertillon; archiviste, M. Lemercier; commission de publication, MM. Dally, Giraldès et Lemercier.

— La Société médicale du 4e arrondissement a procédé, dans sa dernière séance, au renouvellement de son bureau pour l'année 1866. Ont été nommés :

Président, M. Fraigniaud; vice-président, M. Jacquemin; secrétaire-général, M. de Soyre; secrétaire annuel, M. Alix; trésorier, M. Naudinat.

— Un congé d'inactivité, pendant le premier semestre de l'année classique 1865-1866, est accordé, sur sa demande et pour raisons de santé, à M. Vallée, professeur de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon.

M. Brulet, professeur de pathologie externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon, est chargé provisoirement du cours de clinique externe à ladite École, pendant la durée du congé accordé à M. Vallée.

— Le banquet annuel des internes en médecine des hôpitaux de Paris aura lieu le samedi 17 février, à six heures et demie, aux Frères-Provençaux (Palais-Royal); les cotisations seront reçues dans les hôpitaux, par l'économe de la salle de garde, ou bien par MM. Piogey, rue des Martyrs, 28, et Tillot, 42, rue Fontaine-Saint-Georges.

Le prix de la souscription est de 15 francs.

— M. le docteur Marey, lauréat de l'Institut, a ouvert un cours de physiologie médicale avec expériences.

Les leçons, qui auront pour objet l'étude du *Mouvement dans les fonctions de la vie*, auront lieu tous les mercredis à deux heures, rue de l'Ancienne-Comédie, n° 14.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : UNE NOUVELLE ÉLECTION : MM. BÉHIER ET BARTHEZ. — LA VACCINATION ANIMALE ET LE TYPHUS DE L'ESPÈCE BOVINE. — LES TRICHINES.

L'élection qui a eu lieu mardi dernier à l'Académie de médecine a été des plus sérieuses et des plus animées. Ami sincère de la compagnie, nous n'oserions pas dire de tous ses membres, nous sommes heureux de constater les progrès qu'elle fait dans la considération publique. Les élections ne sont plus aujourd'hui, comme autrefois, de vains simulacres où les candidats, placés par ordre alphabétique, n'avaient le plus souvent d'autres titres de préférence que ceux d'une camaraderie plus étendue et d'une activité plus obséquieuse. La dernière concurrence a offert précisément les mérites opposés à ces défauts : les candidats principaux, MM. Béhier et Barthez, tous deux hommes considérables et considérés de la profession, riches tous deux de titres scientifiques justement appréciés, n'ont pas cru devoir rivaliser d'importunités auprès des votants. Nous leur devons à tous les deux de ne les avoir vus qu'une seule fois et d'avoir pu conserver vis-à-vis de chacun l'indépendance et la liberté du vote, que de vrais juges ne devraient jamais engager avant le scrutin. Celui de mardi a été des plus remarquables et des plus intéressants. Jusqu'au dernier moment les voix se sont balancées, et la minorité obtenue par M. Barthez, 36 voix contre 43 données à M. Béhier, doit le consoler de la majorité accordée à son heureux compétiteur. Pour M. Barthez ce n'est donc que partie remise.

La séance était fort animée; c'est à peine si les communications de la correspondance ont pu se faire jour à travers les préludes de l'enfantement électoral. Cependant celle que nous avons faite au nom de M. le docteur Carenzi, vice-conservateur de la vaccine à Turin, a été assez bien entendue pour provoquer une réplique de M. Depaul. Nous avions à faire connaître les résultats obtenus par MM. Carenzi et Ercolani, ce dernier directeur de l'École vétérinaire de Turin, concernant la vaccination avec le vaccin napolitain, qui est, comme chacun sait, le produit de la rétro-vaccination, de la vaccination animale.

Les expérimentateurs italiens ont d'abord répété les expériences de Ceely, à savoir, l'inoculation des animaux avec le virus de la variole humaine, et ils n'ont jamais réussi. Cet échec confirmatif de ceux constatés naguère par notre savant collègue M. Bousquet, et plus récemment par la commission lyonnaise, ravivait une ancienne plaie de M. Depaul; car, on ne saurait trop le répéter, — pour ôter aux imitateurs de ce restaurateur manqué de l'inoculation l'envie de reproduire ses tentatives et son infortune, — la théorie vaccinale de notre impétueux collègue, c'est la variole humaine transmise aux animaux. Dans cette conviction, il ne voyait pas la nécessité de faire prendre cette route détournée à la variole humaine pour la rapporter à l'homme : la vaccine, il l'a dit et répété, n'existait pas. Sa doctrine n'était donc qu'un simple faux-fuyant pour ne pas reconnaître dans le vaccin un simple produit de l'inoculation de la variole. Mais petit à petit le directeur des vaccinations académiques a eu peur de se compromettre, bien plus de compromettre la vaccine, et il s'en est tenu à considérer avec Ceely et autres la vaccine comme le produit de la variole humaine transmise aux animaux et reprise sur ces derniers.

La tendresse un peu exagérée de M. Depaul pour la vaccination animale est une sorte de pis-aller de sa passion malheureuse pour l'inoculation. Sera-t-il plus heureux avec celle-là qu'avec celle-ci? On ne saurait trop le dire encore. L'observation est à l'œuvre, du moins pour ce qu'il est permis de voir et de savoir sans le secours du temps. A ce point de vue immédiat, déjà quelques résultats se sont fait jour, et c'est un de ces résultats que nous étions chargé de communiquer à l'Académie.

MM. Carenzi et Ercolani ont constaté, en effet, que du virus-vaccin, de provenance napolitaine, et muni d'un certificat d'origine par M. l'inspecteur Martorelli, ayant été inoculé à dix enfants comparativement aux deux bras avec le vaccin ordinaire, a produit des résultats complétement négatifs. Du côté inoculé avec le vaccin animal, il n'y a eu qu'une seule pustule, et cette pustule n'a pas offert les caractères de la vraie vaccine. Du côté opposé, c'est-à-dire inoculé avec le vaccin humain, l'éruption a été aussi complète que possible, et les pustules du type le plus parfait. D'où les auteurs ont conclu à l'infériorité du vaccin animal sur le vaccin humain. Peut-être cette conclusion est-elle prématurée. Aussi M. Depaul de protester avec un argument topique, a-t-il dit, avec 150 vaccinations de vaccine animale réussies contre le petit nombre de 10 insuccès. Mais les insuccès de la vaccination animale ne se bornent pas à ceux signalés par MM. Carenzi et Ercolani. Laissons donc M. le directeur de la vaccine tout entier à ses convictions et laissons au temps de l'éclairer.

Déjà M. Auzias-Turenne, dont personne ne contestera l'habileté et la sagacité pour l'élucidation de ces sortes de questions, a soutenu, à la fin de la séance, une thèse un peu différente de celle de M. Depaul. M. Auzias-Turenne veut que le vaccin soit *pur* et *fort* : voilà son idéal; M. Depaul ne demande qu'une chose, que le vaccin soit du vaccin animal. Cette provenance l'exempte de toute préoccupation de force et de pureté. Pourquoi? Parce que la vache ne prend pas la syphilis. Mais, revenons à M. Auzias-Turenne, qui veut avec raison que le vaccin soit pur et fort, mais sans passer par la vache, sans être du vaccin animal, comme l'entend M. Depaul.

M. Auzias-Turenne dit avec raison que, si l'on ne peut pas toujours assurer que certains sujets ne soient pas syphilitiques, on peut infailliblement désigner des sujets qui ne le sont point. Ceux-ci pourraient être des vaccinifères garantis. Voilà pour la pureté et la sécurité.

Quant à la force, l'auteur prétend l'assurer au virus-vaccin en le retrempant à sa première origine, au *grease pustuleux* (la variole spontanée des animaux), qui se montre assez souvent. A défaut de ce dernier, on pourra faire repasser le vaccin humain par le cheval et non par la vache, qui, au dire de MM. Bousquet, Auzias-Turenne et Mathieu, affaiblit plutôt qu'elle ne régénère le vaccin. On lira avec intérêt au compte rendu la note de M. Auzias-Turenne. Elle contribuera à faire réfléchir ceux qui se sont laissé engouer par la pureté des génisses et l'innocence de la vache.

M. le ministre a répondu à l'appel de l'Académie; il a accordé une subvention de 6,000 fr. au lieu de 8,000 qu'on lui demandait. Cette subvention une fois donnée ne s'applique qu'aux expériences à faire avec la vaccination animale. Cependant la commission avait demandé

FEUILLETON.

ANUCE FOES.

Le 4 messidor an IX (1801), la Faculté de médecine de Montpellier célébrait en grande pompe l'inauguration de ce beau buste en bronze qui, juché sur une colonne de jaspe dans une niche élevée, domine la tribune où siége le président des actes scolaires. Au-dessus de la porte on lit cette inscription laconique : HIPPOCRATI SACRUM. Ce dernier mot, qui n'était pas à la rigueur indispensable, est pour les étudiants un sujet de mauvaises plaisanteries. Et pourtant elle est bien plus divertissante cette autre inscription qui, au fond du sanctuaire, semble couronner la tête de bronze et lui faire une auréole.

Hippocrate de Cos, qui était un médecin périodeute ou voyageur, a élu domicile à Montpellier, avec l'autorisation du gouvernement, bien entendu. Nous avons le récit de cette solennité mémorable qui fut on ne peut plus officielle. Le préfet du département avec les conseillers et le secrétaire de la préfecture; le maire de la ville avec ses adjoints et le secrétaire de la mairie; le général avec son état-major, les commissaires des guerres, les tribunaux, les juges de paix, bref « tous les hommes distingués par leurs places, par leurs fonctions, par leurs lumières, par leurs talens, » pour emprunter les termes du procès-verbal, assistaient à cette fête, préparée et organisée de loin par Chaptal, ce chimiste industriel qui excellait aux manipulations politiques, et dont l'habileté ne contribua pas peu à la restauration impériale que méditait dès lors le premier Consul.

Hippocrate était le symbole de l'autorité dans la médecine, et l'autorité allait remplacer bientôt la Raison, laquelle pourtant n'avait osé s'affranchir de la tutelle de l'Etre suprême. Ce dernier est encore invoqué au début du serment que les docteurs de la Faculté de Montpellier prêtent entre les mains de leurs maîtres et en présence de leurs condisciples, après le dernier acte probatoire.

Il y eut un banquet après la cérémonie, et plusieurs santés furent portées. Le citoyen René, directeur de l'Ecole, but « à la gloire et à la prospérité de la République française heureuse et triomphante. » Le citoyen Senaux, professeur, « à nos armées victorieuses qui nous ont donné la paix par la force de leur courage et la rapidité de leurs conquêtes. » Fouquet, qui devait sa chaire de clinique à Chaptal, porta un toast au ministre de l'intérieur. Le citoyen Gouan but à l'Institut de France; le citoyen Dumas aux savants, artistes et gens de lettres de toutes les nations; le citoyen Berthe, président de l'Ecole, aux Ecoles de médecine de Paris et de Strasbourg; le citoyen Poutingon, à tous les médecins illustres sortis de l'Ecole de Montpellier; le citoyen Nogaret, préfet du département de l'Hérault, à la mémoire d'Hippocrate

(et l'Académie avait été du même avis) qu'une partie de la somme fût employée à l'amélioration et au perfectionnement de l'ancienne vaccine. M. le ministre ne l'a pas compris ainsi; d'où il résulte que l'ancien vaccin restera ce qu'il était, c'est-à-dire pratiqué sur le premier venu avec du vaccin du premier venu, sans autre choix ni discernement que la crainte de la syphilis. Espérons cependant que la discussion qui va s'ouvrir en apprendra davantage.

Avant de passer à un autre sujet, disons que l'analogie supposée au début de l'épizootie actuelle entre cette maladie et la variole perd tous les jours de sa vraisemblance. Les journaux de médecine anglais sont remplis des mécomptes de l'expérimentation dirigée dans ce sens. Les animaux vaccinés ont succombé comme ceux qui ne l'avaient pas été. Nous avions déjà mentionné ce résultat. En passant par l'organe de M. Bouley il a acquis une nouvelle notoriété, et l'événement d'ailleurs a répondu aux prévisions de notre intelligent collègue.

— Les trichines continuent à préoccuper l'opinion publique; c'est pourquoi les Académies commencent elles-mêmes à s'en occuper. M. le docteur de Pietra Santa, dont la compétence hygiénique et médico-légale n'est contestée par personne, a abordé la trichinose à ce double point de vue. Tout ce qu'a dit et proposé notre savant confrère est inspiré par la plus sage prévoyance et la plus grande circonspection. Cependant il y avait une question préjudicielle à examiner, question qui n'a été jusqu'ici soulevée par personne. Cette explosion presque spontanée de la trichinose ne trahit-elle pas quelque chose d'autre qu'une maladie matérielle causée par une nouvelle espèce de parasites? Si tout est là, comment se fait-il que la maladie a si longtemps tardé à se faire jour? Comment sévit-elle exclusivement dans un pays, et pourquoi n'a-t-elle pas toujours régné dans ce pays, parallèlement aux habitudes hygiéniques et alimentaires auxquelles on la rapporte? Enfin, cette production, cette germination des trichines chez le porc, le chien et le chat, est un produit morbide : il y a donc, pour que ce produit se réalise, une période de formation, de génération. Voilà autant de questions que le rapport académique abordera sûrement; attendons-le pour dire ce que nous supposons pouvoir être dit à tous ces égards.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

MÉMOIRE SUR LA DÉMONSTRATION EXPÉRIMENTALE DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR UN APPAREIL PROPRE AUX POISSONS DU GENRE DES RAIES; lu à la Société de biologie, dans la séance du 8 juillet 1865, par M. CHARLES ROBIN, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Le nombre des poissons doués d'organes électriques n'est pas considérable. Les sept genres composant la famille des torpilles, comprenant environ vingt espèces, un ou deux gymnotes, deux mormyres et un malaptérure, tels sont les seuls poissons chez lesquels on ait démontré l'existence d'appareils électro-moteurs; aussi la découverte d'organes producteurs de l'électricité et de leurs usages dans les espèces où ils sont restés inconnus jusqu'à présent a-t-elle toujours compté parmi les faits importants qu'enregistre la science.

Dans un mémoire lu à l'Académie des sciences le 13 mai 1846, j'ai fait connaître anatomiquement un appareil qui existe sur les côtés de la queue des nombreuses espèces qui composent le genre *raie*, tel qu'il a été délimité par Duméril et par Cuvier. L'identité de sa structure avec celle des organes électriques des torpilles m'a conduit à le considérer comme un véritable appareil électrique, appareil dont la présence resserre les liens zoologiques qui font considérer les raies et les torpilles comme appartenant à une même famille de poissons cartilagineux. Mais ces déterminations, concernant, l'une un problème d'anatomie et de physiologie comparées, l'autre une question de zoologie, manquaient de solidité tant que l'expérience n'avait pas prononcé sur elles. Or le travail que je demande la liberté de communiquer à l'Académie a pour but la démonstration expérimentale de l'existence, dans l'appareil électrique des raies, d'une fonction analogue à celle que remplissent les organes ayant la même structure qui existent vers la tête des torpilles et dans la queue du gymnote. En outre, jusqu'à présent, la zoologie ne comptait que les torpilles parmi les poissons électriques habitants de la mer, les autres étant tous des poissons d'eau douce. Elle devra donc désormais y ajouter le grand genre des *raies* en entier qui comprend comme on le sait environ 37 espèces.

§ Ier. — CONDITIONS A REMPLIR DANS LES EXPÉRIENCES ÉLECTRO-PHYSIOLOGIQUES SUR LES RAIES.

On sait que les raies sont ordinairement pêchées à plus d'une heure de navigation des côtes, et ne vivent pas longtemps hors de l'eau. Il est aussi plus difficile de les conserver en vie dans des vases que les autres poissons, en raison de leur forme et de leur volume. Il est impossible, d'autre part, de faire en mer sur des bateaux pêcheurs les expériences délicates qu'exigent les recherches électro-physiologiques; aussi, malgré de nombreuses tentatives, j'avais jusqu'à présent vainement tenté de réunir toutes les conditions nécessaires à leur exécution. Mais ces conditions se trouvent aujourd'hui heureusement rassemblées et mises libéralement à la disposition des savants dans les viviers à expériences construits à Concarneau, d'après des plans et des indications dus à l'initiative de M. Coste. Là, dans des bassins et des aquariums dont l'eau est renouvelée par le flux et le reflux de la mer, vivent et se reproduisent des poissons et des invertébrés de la plupart des espèces de nos côtes, dont les mœurs peuvent être observées à chaque heure. Repêchés selon les besoins de l'expérimentateur, ils sont en moins d'une minute portés sur les tables à expériences dans un vaste laboratoire attenant aux viviers.

Dans ces recherches un ou deux aides au moins sont nécessaires, tant pour maintenir l'animal que pour lire les déviations de l'aiguille du galvanomètre ou surveiller les mouvements de grenouilles galvanoscopiques.

J'ai eu pour aides et témoins de mes expériences M. Olivier Moquin-Tandon, M. Legros, interne des hôpitaux de Paris, et M. le lieutenant de vaisseau Hautefeuille, auxquels j'adresse ici mes remerciments pour le dévouement qu'ils ont témoigné à la science dans ces longues

---

et de ses dignes successeurs; le citoyen Lajard, beau-frère du ministre de l'intérieur, aux professeurs de l'Ecole de Montpellier; le citoyen Poitevin, conseiller de préfecture, au professeur Barthez, et ce dernier, qui était un homme très-positif et grand partisan de l'autorité constituée, « au grand Bonaparte et à ses deux collègues Cambacérès et Lebrun. »

Tous ces toastes ont leur signification : « La fête se termina par un bal brillant que donnèrent les élèves de l'Ecole, jaloux de prendre part à la satisfaction de leurs maîtres. » Ainsi, on a dansé une fois en l'honneur d'Hippocrate, et la chronique ajoute que « ce bal, auquel les personnes les mieux choisies dans toutes les classes de la société s'empressèrent de se rendre, offrit la réunion des femmes les plus belles et de la jeunesse la plus aimable. » Il faut avouer que les médecins sont bien plaisants quand ils veulent s'en donner la peine. Un souvenir sérieux et impérissable de ce grand festival, c'est le *Discours sur le génie d'Hippocrate*, digne en tout de Barthez.

La Faculté de médecine de Paris, piquée sans doute d'émulation, voulut à son tour célébrer une fête scientifique, et neuf ans après la cérémonie de Montpellier, elle inaugura solennellement un autre buste, très-authentique, qui représentait le plus illustre des traducteurs d'Hippocrate et l'un des plus savants médecins du seizième siècle. Il n'y eut, à la vérité, ni banquet ni bal; mais rien ne manqua à la solennité. Le grand maître de l'Université, à la tête du conseil impérial de l'instruction publique, était présent à la séance annuelle (novembre 1810) dans laquelle le professeur Percy, baron de l'empire, membre de l'Institut, commandeur de la Légion d'honneur, chirurgien inspecteur général des armées françaises, prononça l'éloge historique d'Anuce Foës (1).

Sans être un chef-d'œuvre, ce discours a son mérite. On y trouve au milieu des phrases un peu bien solennelles qui étaient alors en grande faveur, et qui s'accordaient d'ailleurs avec le tempérament du panégyriste, des vues élevées, des pensées généreuses, un hommage sincère aux travaux philologiques et un goût très-vif des matières d'érudition. L'orateur était du reste bien choisi : disciple de Louis, désigné comme le successeur de ce maître en l'art de bien dire, il lui appartenait de louer la mémoire d'un savant qui, non moins que Louis, a fait honneur à la ville de Metz.

Après le discours de Barthez, Percy ne pouvait recommencer sans banalités le panégyrique d'Hippocrate; mais il lui était permis de parler de cet auteur, à l'occasion de son interprète « le plus judicieux et le plus élégant, » selon ses propres expressions. Il a usé et abusé de la

(1) Eloge historique d'Anuce Foës, célèbre médecin et savant helléniste du seizième siècle, prononcé à la séance publique de la Faculté de médecine de Paris, en novembre 1810, pour l'inauguration du buste de ce profond et laborieux écrivain, par M. Percy. Paris, imprimerie de J. B. Sajou, 1812, in-8, 50 pages. (Extrait du *Magasin encyclopédique*, février 1812.)

et minutieuses études (1). Les raies étaient transportées des viviers sur la table à expérience dans un large seau ou dans un filet, selon ce que permettait leur grandeur. Quelles que soient les précautions prises, l'animal se débat violemment, tant au sortir de l'eau que dans le transport, et surtout au moment où il est placé sur la table. Celle-ci était couverte de grandes glaces; elle était inclinée du côté où était placée la tête de l'animal, de manière à permettre l'écoulement de l'eau, qu'un aide versait de temps à autre dans les évents, afin de prolonger le plus possible la vie des raies; car ces poissons ne vivent que de quinze à vingt-cinq minutes hors de l'eau, et d'autant moins que leur taille est plus considérable.

Les expériences qui font le sujet de ce travail ont été faites sur dix-huit raies, comprenant trois *raia batis* L, larges de 60 à 70 centimètres; deux *raies ronces* (*raia rubus* ou *raia asterias* Rondelet), l'une large de 55 centimètres, l'autre de 65 environ; deux *raies bouclées* (*raia clavata* L.), l'une large de 45 centimètres, l'autre de 60 centimètres; et onze *raies blanches* (*raia alba* ou mieux *undulata* Lacépède), larges seulement de 45 à 50 centimètres. Ces dernières, bien que petites, étaient adultes, comme le montrait l'état des appendices des organes génitaux des mâles; et de plus, nous avons assisté à la ponte des œufs de l'une des femelles dans les viviers réservés où elles étaient gardées. Cette espèce, qui reste petite, ainsi qu'on le sait, est cependant favorable aux expériences physiologiques, parce qu'elle ne s'asphyxie pas aussi rapidement que les autres. L'asphyxie s'annonce par la congestion violacée des capillaires et des petites veines du rostre et surtout du bord transparent des ailes, puis par la diminution du nombre des mouvements de l'opercule des évents. Ces signes se présentent, selon les espèces, quinze à vingt minutes après que l'animal est sorti de l'eau. Lorsqu'ils se montrent, on peut conserver vivantes les raies en expérience en les replaçant dans les viviers, où elles reviennent bientôt et peuvent servir le lendemain de nouveau.

L'instrument dont je me suis servi est un excellent galvanomètre de Gourjon appartenant à M. Guillemin, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. Les aiguilles avaient été rendues astatiques par M. Ruhmkorff, qui avait exécuté les rhéophores de platine à manche isolant. L'extrémité terminale des deux lames de platine, laissée sans vernis, destinée à toucher l'appareil, était large de 6 millimètres seulement dans les deux sens. Lors de mes premiers essais, j'employais toute la longueur du fil du galvanomètre (3000 tours); mais après un petit nombre d'expériences, j'ai dû profiter de la disposition de cet appareil qui permet de ne faire passer le courant que dans 1500 tours seulement. L'impulsion donnée à l'aiguille était en effet tellement forte, que frappant sur l'arrêt contre lequel se dirigeait la pointe, elle revenait en vibrant choquer l'arrêt du côté opposé, et le repos était long à s'établir. C'est donc avec un galvanomètre de 1,500 tours qu'ont été obtenus les résultats dont il est question plus loin.

Aucune expérience n'a été commencée sans que l'appareil convenablement orienté et protégé, les deux lames de platine terminant les rhéophores n'eussent été plongées dans l'eau douce jusqu'à immobilité de l'aiguille au 0 degré, et jusqu'à ce que l'immobilité se maintînt lorsque les lames étaient soulevées et replongées à plusieurs reprises dans le liquide. Chaque fois que, l'animal ayant donné une décharge, on voulait en obtenir une seconde, ces mêmes précautions ont été prises pendant les quatre à six minutes de repos nécessaires pour qu'un nouvel effet électrique pût être produit. Avant de rechercher si l'appareil des raies donnait réellement des décharges électriques, les plaques de platine terminant les rhéophores ont été mises plusieurs fois au contact des diverses parties de raies mortes depuis quelques heures, telles que la peau couverte de mucus, la peau essuyée, les aponévroses, les muscles, le tissu cérébral, celui de la moelle épinière, celui de quelques gros nerfs craniens et celui de l'appareil électrique séparé de l'animal qui le portait. En laissant au fil de l'appareil la possibilité d'être parcouru dans l'étendue de ses 3,000 tours, l'aiguille a donné, de l'une à l'autre de ces parties, une déviation très-lente de 3 à 6 degrés. La peau couverte de mucus a toujours donné la déviation la plus forte, s'élevant à 5 ou 6 degrés quelles que fussent les régions du corps touchées par les lames de platine. Cette déviation est devenue nulle par le contact de ces tissus morts, lorsqu'on n'a plus employé que 1,500 tours du galvanomètre; elle a persisté toutefois sur la peau couverte de mucus, mais réduite à 3 ou 4 degrés, et elle a manqué tout à fait dans un certain nombre de ces expériences. Sur les raies vivantes, la peau des différentes parties du corps, couverte de mucus, a donné aussi ces mêmes déviations lentes de 6 à 7 degrés au plus, en usant des 3,000 tours du galvanomètre, et de 3 à 4 degrés lorsqu'on n'a utilisé que 1,500 tours.

Pour rendre possible l'application des lames de platine qui terminent les rhéophores, et se préserver des blessures que font les piquants de la queue que l'animal agite violemment de temps à autre, l'extrémité de celle-ci est fortement maintenue; en même temps il faut que les mouvements du corps soient empêchés par une pression convenable exercée sur le dos, à l'aide de la main protégée par un linge contre les aiguillons de cette région. Les grenouilles galvanoscopiques sont ensuite disposées sur les parties du corps où l'on veut observer les phénomènes électro-moteurs, en faisant à l'aide de baguettes de verre, former au nerf un arc dans l'étendue duquel le contact avec le poisson est interrompu. Les lames de platine des rhéophores sont alors appliquées simultanément l'une en haut, l'autre en bas de la portion sous-cutanée de l'appareil électrique, ou sur les extrémités des segments de celui-ci quand on ne veut pas expérimenter sur toute son étendue.

(1) Les expériences électro-physiologiques sont plus difficiles à faire sur les raies que sur les torpilles; ces difficultés ne tiennent pas tant au moindre volume de l'appareil qu'à la plus grande taille des premières, ainsi qu'à la plus grande mobilité et à la plus grande énergie des mouvements de leur queue dans laquelle siége celui-ci.

§ II. — Conditions dans lesquelles on observe les décharges électriques sur les raies.

Les choses étant disposées de manière que deux ou trois grenouilles galvanoscopiques soient en rapport convenable avec la por-

---

permission; car il est à peine question de Foës dans cet Eloge, où l'on trouve en revanche des détails très-curieux, soit dans le texte, soit dans les notes très-nombreuses qui l'accompagnent, sur l'introduction des manuscrits d'Hippocrate et la culture de la langue grecque en France et dans le reste de l'Europe.

Percy parle naturellement des prédécesseurs de Foës et des médecins qui contribuèrent le plus par leurs efforts à la restauration de la médecine grecque, et plus particulièrement de la médecine hippocratique. Il n'oublie pas non plus les imprimeurs, qui étaient en ce temps-là des hommes d'un grand savoir, et entièrement dévoués aux progrès des lumières; mais l'amour des détails lui fait perdre de vue l'objet essentiel, à savoir cette renaissance de la bonne médecine; cette rénovation à laquelle travaillèrent tant d'hommes éminents, dont Foës suivit l'exemple ou les conseils.

Les digressions abondent dans le discours de Percy; mais on devait s'y attendre après cette belle période que nous transcrivons : « Semblable à ce fleuve fameux qui fertilise les plaines d'une partie de l'Asie, et dont les sources ne sont encore que soupçonnées, Foës, qui a ramené la fécondité dans les champs trop longtemps arides de la médecine, n'est point encore affranchi de l'obscurité qui a enveloppé jusqu'à ce jour son origine et les principales circonstances de sa vie. » (P. 6.)

Il naquit à Metz en 1528 (je ne sais pourquoi Blumenbach, sect. X, § 224, p. 180 de son *Introductio in historiam medicinæ litterariam*, Gœtting., 1786, in-8, le désigne ainsi : Anvtivs Foesivs diviodunensis, medicus metensis), dans une famille originaire de Trèves. Envoyé à Paris à l'âge de 12 ans, il y suivit les cours de l'Université, et se distingua particulièrement dans l'étude de la langue grecque, de manière à faire honneur aux professeurs du collége royal. Il se décida pour la carrière médicale, et tout jeune écolier qu'il était, son mérite et son savoir attirèrent bientôt l'attention de ces restaurateurs de la médecine grecque, qui l'associèrent à leurs travaux. Introduit dans la bibliothèque de Fontainebleau par ses protecteurs Houllier et Fernel, il se trouva aux sources mêmes de l'érudition, au milieu des manuscrits les plus précieux.

Cette circonstance décida probablement de sa vocation. Foës, qui travaillait pour ses maîtres, qui mettait sa connaissance profonde de la langue grecque au service de leurs idées de réforme, se pénétra de plus en plus de l'utilité de ces travaux de philologie, qui avaient pour objet la résurrection d'une grande école médicale. Bien des indices font penser que la grande entreprise de sa vie fut conçue dans ses jeunes années. Pressé par le besoin, Foës, aussi fier qu'il était pauvre, quitta Paris avec le simple titre de bachelier en médecine, et retourna à Metz. Il ne tarda pas à recevoir de ses concitoyens un témoignage de haute confiance. Il fut nommé médecin stipendié de la ville; et ce qui ajoutait encore un nouveau prix à cette distinction, c'est qu'il succédait à deux hommes dont la célébrité est grande dans l'histoire de l'érudition médicale, Gonthier d'Andernach et André Laguna. Tous les savants connaissent les travaux admirables de l'anatomiste allemand et du natura-

tion sous-cutanée de l'un des organes électriques, de manière enfin que l'une des lames de platine soit placée au-dessus de l'appareil, tandis que l'autre est en même temps appliquée en bas vers le niveau des nageoires caudales, on observe les phénomènes suivants.

Parfois la raie fait de violents efforts musculaires, pour se dégager, agite ou cherche à agiter fortement ses ailes ou nageoires pectorales, ses membres postérieurs et sa queue qu'il faut maintenir, ainsi que les muscles dorsaux. Dans les neuf dixièmes des cas, aucune décharge n'a lieu pendant la durée de ces efforts musculaires, fait noté depuis longtemps sur les torpilles par MM. Becquerel et Breschet en 1835 (1); aucun mouvement n'est décelé par les grenouilles galvanoscopiques, et l'aiguille du galvanomètre ne dévie pas. Mais alors, après quelques secondes du repos qui suit ces efforts, survient une décharge ou une succession de petites décharges. D'autres fois l'animal reste tranquille, exécute de réguliers mouvements respiratoires pendant trois ou quatre minutes, puis se débat comme dans le cas précédent, et le galvanomètre aussi bien que les grenouilles galvanoscopiques demeurent immobiles; puis, après quelques secondes de repos, une action électro-motrice a lieu. Quelquefois aussi pourtant, après trois ou quatre minutes de tranquillité, le poisson au lieu de s'agiter donne directement et volontairement une décharge; ou bien encore il fait un violent effort de dilatation puis de contraction des muscles de la cavité branchiale, que suivent aussitôt les actions électriques.

Ce repos ou l'agitation dont il vient d'être question ne sont pas toujours suivis d'effets électro-moteurs. On en suscite alors la manifestation en pinçant les bords des nageoires, en piquant l'intérieur des évents, en touchant les yeux de la raie, ou en frictionnant le dessus de la tête.

Ainsi, l'acte d'innervation qui, partant des centres nerveux, détermine la production d'une décharge, est un acte volontaire, comme celui qui suscite les contractions musculaires, et il est indépendant de l'action motrice, bien que les nerfs de l'appareil viennent, comme ceux des muscles soumis à la volonté, des faisceaux antérieurs de la moelle épinière.

§ III. — PHÉNOMÈNES DE LA DÉCHARGE ÉLECTRIQUE DE L'APPAREIL DES RAIES.

Quelles que soient celles de ces conditions dans lesquelles a lieu une décharge de l'appareil électrique, celle-ci est décelée aux yeux attentifs, soit par un léger mouvement des globes oculaires et un peu de resserrement de la cavité branchiale, soit par de petites contractions faisant vibrer et onduler le bord des ailes; ces légères contractions sont presque toujours accompagnées d'un mouvement de tremblotement des nageoires caudales, tremblotement qui parfois a seul lieu lors d'une action électro-motrice. On sait que quelques-uns de ces phénomènes s'observent sur les torpilles au moment où elles donnent une décharge électrique.

(1) « Les nageoires thoraciques sont agitées convulsivement et le plus souvent redressées en haut en forme de crête. Néanmoins, comme d'autres observateurs l'avaient déjà remarqué, les mouvements musculaires les plus violents et les plus spasmodiques ne sont pas toujours accompagnés de décharges électriques. Celles-ci ne doivent donc pas toujours être considérées comme la conséquence des contractions musculaires, mais bien comme l'effet d'un acte volontaire de l'animal. » (Becquerel, *Traité expérimental de l'électricité et du magnétisme*. Paris, 1836; in-8, t. IV, p. 266.)

Lorsque les doigts sont appliqués sur la queue pendant la durée de ce tremblotement, on sent un léger frémissement dans toute leur étendue.

Quant aux phénomènes électriques proprement dits, ils sont rendus sensibles par les grenouilles galvanoscopiques et par le galvanomètre simultanément ou séparément, sur toute l'étendue de la moitié postérieure de la queue des raies. Cette longueur correspond à la portion de l'appareil qui est sous-cutanée, parce qu'elle cesse d'être entourée par le prolongement caudal du muscle sacro-lombaire. Aucune de ces manifestations n'a lieu quand les grenouilles ou le rhéophore qui ferme le circuit du côté de la queue touchent la peau, vers le niveau de la portion de l'appareil qui est entourée de muscles, à moins que cette portion ne soit mise à découvert.

Les phénomènes électriques sont rendus sensibles par la contraction unique, ou répétée rapidement plusieurs fois, des grenouilles galvanoscopiques, coïncidant toujours avec une déviation brusque de l'aiguille du galvanomètre portée à 90 degrés, avec choc contre l'arrêt quand les poissons ne sont ni blessés ni encore épuisés.

Cette simultanéité constante de ces deux modes associés de démonstration des actions électro-motrices est un fait sur lequel on ne saurait trop fixer l'attention. Jamais les phénomènes extérieurs signalés au début de ce paragraphe ne se sont montrés sans qu'il y eût en même temps contraction des grenouilles en rapport convenable avec la portion sous-cutanée de l'appareil, déviation relativement brusque et rapide de l'aiguille du galvanomètre. Quant aux grenouilles galvanoscopiques placées sur les autres parties du corps, elles restent immobiles.

Lors de l'emploi isolé et alternatif des grenouilles galvanoscopiques et du galvanomètre, toujours avec ces phénomènes extérieurs, ou avec quelques-uns d'entre eux, ont coïncidé la contraction des unes dans le premier cas et la déviation de l'aiguille dans le second.

Ainsi l'appareil électrique des raies, comme celui des torpilles et des gymnotes, comme les piles ou batteries se rechargeant d'elles-mêmes, produit des effets physiques et des effets physiologiques; les effets chimiques que j'ai obtenus ne sont pas assez prononcés pour que je les mentionne ici. Je noterai en terminant que l'intensité de la décharge est proportionnelle à la masse du tissu de l'appareil qui la produit; car lorsqu'à l'aide du rhéophore placé du côté du bout inférieur de l'organe électrique, on embrasse dans le circuit une portion de plus en plus petite de son étendue, la déviation de l'aiguille galvanométrique devient de plus en plus faible. Elle n'atteint plus que 50 à 60 degrés lorsque le circuit n'embrasse que 6 à 8 centimètres de la longueur de cet organe.

§ IV. — DE LA DIRECTION DANS LAQUELLE A LIEU LA DÉCHARGE DE L'APPAREIL ÉLECTRIQUE DES RAIES.

Après m'être assuré par l'emploi simultané et alternatif des moyens

---

liste espagnol sur les anciens médecins : l'un et l'autre savaient à fond la langue grecque.

Foës était très-employé comme praticien, et sa pratique ne le détournait pas de ses études; au contraire, les malades étaient pour lui des commentaires vivants qui l'aidaient à approfondir la pensée du maître, car Hippocrate était son modèle, son guide, son conseil, et en quelque sorte son oracle.

Le premier fruit de ses veilles fut une édition grecque latine du deuxième livre des *Epidémies*, avec des éclaircissements, des notes et des corrections de sa façon. Cet essai était dédié à Charles III, duc de Lorraine; il parut à Bâle en 1560, in-8, sous les auspices du fameux médecin numismate Antoine le Pois (Piso), frère de Nicolas le Pois, qui lui succéda, en 1578, dans la charge de premier médecin du duc Charles. Cette famille des le Pois est célèbre. Charles le Pois, fils de Nicolas, porta très-haut la gloire de son nom. Il fut doyen et premier professeur à la Faculté de médecine de Pont-à-Mousson, fondée, à sa sollicitation, par Henri II, duc de Lorraine, en 1598. A cette date Foës était mort depuis trois ans environ, et par conséquent il ne pouvait être, comme on l'a dit sans fondement, docteur de cette nouvelle Faculté. Il paraît qu'il se contenta toute sa vie du simple titre de bachelier en médecine.

« Cette première production, dit Percy, parut en 1560. Elle accrut de plus en plus la réputation de Foës qui, cette année même, fut admis au nombre des docteurs de la Faculté de médecine, que la famille des Guise venait d'ajouter, à ses frais, à l'Université de Pont-à-Mousson. » Le panégyriste a mal fait son calcul; il s'est trompé de près de quarante ans.

L'année suivante, Foës fit paraître une *Pharmacopée*, d'après les anciens (Bâle, 1561, in-8), et revint à ses études favorites pour ne plus les interrompre. Pour mieux entendre Hippocrate, il s'était fait un vocabulaire des termes les plus difficiles; à chaque difficulté, il recommençait ses recherches; et comme il était infatigable et très-laborieux, à force d'investigations, il se trouva avoir rassemblé les matériaux d'un dictionnaire complet des écrits hippocratiques, et ces matériaux classés, coordonnés et disposés par ordre alphabétique, formèrent cette admirable *Œconomia Hippocratis*, qui est un vrai trésor d'érudition solide, et un ouvrage indispensable pour l'intelligence d'Hippocrate (Francfort, 1588, petit in-folio).

Disons, pour être juste, et sans prétendre atténuer tant soit peu le mérite de Foës, que Jean de Gorris avait publié ses vingt-quatre livres de *Définitions médicales* en 1564, et que le *Thesaurus græcæ linguæ* d'Henri Etienne était en circulation depuis 1572. Ajoutons qu'avant d'imprimer la magnifique collection intitulée *Medicæ artis principes post Hippocratem et Galenum* (Paris, 1567, 2 vol. in-fol.), le même Henri Etienne avait donné dès 1564 son *Dictionarium medicum*, ou explication des termes techniques de la médecine, d'après les médecins de l'antiquité.

Foës a dédié son *Œconomia* au premier des échevins de la ville, qui

physiques et des moyens physiologiques de l'existence de décharges électriques, produites par l'appareil électrique des raies, après avoir ainsi constaté que la déviation de l'aiguille du galvanomètre était bien due à des effets électro-moteurs de l'ordre de ceux qui ont été observés sur la torpille, le gymnote et le malaptérure (Ranzi, 1855), je me suis occupé d'étudier le sens dans lequel a lieu l'action de cet appareil, qui est le type des batteries qui se rechargent d'elles-mêmes, lorsqu'elles sont épuisées par chaque décharge.

L'appareil étant convenablement orienté et l'aiguille au 0°, et après avoir pris les précautions indiquées précédemment, toutes les fois l'extrémité du rhéophore A a été placée vers le bout céphalique d'un organe électrique ou sur une partie du corps située plus ou moins loin au-dessus, et l'extrémité du rhéophore B sur la peau couvrant la terminaison caudale de l'organe, tantôt entre les deux nageoires caudales, tantôt en avant de la première; les résultats ont été les mêmes, soit que cette extrémité touchât la face supérieure, la face latérale ou la face inférieure de l'organe.

Lorsque la décharge a eu lieu, le courant a pénétré par B; la tête de l'aiguille s'est portée sur B au cadran galvanométrique, et la pointe de l'aiguille a marché rapidement du nord à l'est jusqu'à frapper le butoir d'arrêt à 90°. Transposant ensuite les extrémités des rhéophores de manière à les placer inversement, j'ai vu toujours, lors d'une nouvelle décharge, la déviation de l'aiguille avoir lieu dans le sens opposé à celui de la décharge précédente; sa tête a marché brusquement sur A et sa pointe s'est portée du nord à l'ouest jusqu'à 90 degrés.

Ce fait s'est reproduit invariablement sur toutes les raies soumises à mes expériences.

Ainsi dans l'appareil électrique des raies le courant est constamment dirigé de l'extrémité céphalique vers son extrémité caudale; et son pôle positif est toujours vers sa partie antérieure et son pôle négatif vers sa portion postérieure (1).

La décharge s'est manifestée toujours d'une manière d'autant plus intense par l'énergie de la contraction des grenouilles et par la rapidité et l'étendue de la déviation de l'aiguille, que les extrémités des rhéophores comprenaient, dans le circuit qu'elles formaient, une portion plus considérable de la longueur de l'organe; ou en d'autres termes qu'elles étaient parcourues par l'électricité provenant d'une portion plus étendue de l'appareil. Ce fait prouve déjà qu'il ne s'agissait pas là de courants chimiques. La déviation jusqu'au 90e degré de mon galvanomètre réduit à 1,500 tours ne se montrait, dans les décharges ordinaires, que lorsque les rhéophores comprenaient une portion de l'organe longue de 12 centimètres ou au delà.

En appliquant les lames de platine à une distance l'une de l'autre de 10 à 12 centimètres environ, en haut de l'appareil d'abord, puis de plus en plus bas à chaque nouvelle décharge, on trouve le courant toujours dirigé de l'extrémité antérieure de l'appareil vers son extrémité postérieure. Le point où était le pôle négatif, lorsqu'on commence l'expérience par la partie antérieure, devient celui où est le pôle positif, lorsqu'on reporte plus bas les deux rhéophores en même temps pour recueillir l'électricité d'une nouvelle décharge.

Ainsi chez les raies comme chez le gymnote (d'après les observations de Faraday) et celle du malaptérure (d'après les observations de Ranzi, 1855), on trouve que le même point peut être tantôt positif, tantôt négatif, suivant que l'autre point touché en même temps est tantôt plus près de la tête, tantôt plus près du bout de la queue.

J'ai expérimenté deux fois en plaçant l'une des lames de platine terminant les rhéophores contre la face interne de l'un des organes électriques et l'autre contre la face externe au même niveau, de manière à ce qu'elles fussent écartées l'une de l'autre par la plus grande épaisseur de l'organe qui mesurait 15 millimètres sur le premier et 18 sur le second.

A chacune des décharges indiquées par les grenouilles galvanoscopiques, j'ai obtenu une déviation de 15 à 20° au maximum. Le galvanomètre indiquait que dans ces conditions le courant est dirigé de la face interne vers la face externe, le pôle positif étant sur la première et le pôle négatif sur la seconde. Ainsi à chaque décharge une petite quantité d'électricité est dirigée de dedans en dehors.

Je n'ai obtenu aucun effet en plaçant les lames de platine au même niveau, l'une à la face supérieure, l'autre à la face inférieure de l'appareil électrique.

La fin au prochain numéro.

(1) Ces résultats sont analogues à ceux que MM. Becquerel et Breschet ont observés sur les torpilles. (Becquerel, *Traité expérimental de l'électricité*, etc. Paris, 1836, in-8, t. IV, p. 267.)

ÉPIDÉMIES.

ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE OBSERVÉE A GÉLIGNY EN 1863; par le docteur J. L. MERCIER (de Genève).

Suite et fin. — Voir le n° 3.

OBS. VI. — 14 août, mademoiselle J..., personne âgée de 60 ans environ, d'une santé délicate, a eu un catarrhe au printemps; actuellement elle ne tousse plus. Teint jaune; céphalalgie; langue blanche; inappétence, diarrhée. Pas de forces; insomnie.

18 août. Pas de mieux. Purgation. (Eau de Sedlitz.)

20 août. Visage meilleur; fièvre nulle; tête lourde; douleurs névralgiques dans le côté droit de la tête, la nuit principalement. Peu ou pas d'appétit.

(Sulfate de quinine : 15 grammes. Divisez en 5 paquets; 2 paquets par jour; soupes.)

Le 23. Rhubarbe, 20 grammes.

Le 24. Un peu mieux; torticolis moindre. Tête lourde; elle a dormi du 23 au 24, première nuit de sommeil depuis dix jours au moins.

(Eau de Seltz et sirop de sucre, bouillons, thé.)

Le 26. Faible; tête lourde, douloureuse, surtout quand la tête repose sur l'oreiller; elle préfère être assise; jambes un peu enflées au-dessous des malléoles. Pas d'appétit, selles liquides.

(Quinine, 2 paquets. Sirop simple, eau de Seltz, bouillons.)

28. Mieux. Visage meilleur. Pieds moins enflés. La quinine a produit bon effet.

(Continuer la quinine.)

---

formaient le corps municipal, autrement dit conseil des Treize. Dans cette dédicace, il dit en termes exprès que depuis trente-cinq ans il exerce les fonctions publiques de médecin stipendié; ce qui met hors de contestation la date précise de son retour à Metz, en 1552, quoi qu'en dise Eloy, lequel, d'après une indication de Baron, fautive sans aucun doute, veut que le grade de bachelier ne lui ait été conféré qu'en 1556 ou 1557, sous le décanat d'Antoine Du Four. Ici c'est le témoignage de Foës qui mérite toute confiance.

Il paraît que les honoraires qu'il recevait étaient considérables, *amplissimo auctoramento*, dit-il; et en homme qui savait que ses services n'étaient point payés trop cher, il ajoute que ce travail n'a occasionné aucun préjudice aux malades confiés à ses soins. Il lui a pris beaucoup de temps sans doute; mais ce temps a été pris sur le sommeil, de sorte que son devoir a toujours été exactement rempli. Foës faisait passer l'intérêt public avant le sien propre, et il n'était pas homme à sacrifier ses obligations à ses goûts. Il avait renoncé, de son propre aveu, aux offres les plus brillantes, les plus séduisantes, préférant la clientèle que lui avait procurée sa ville natale à la protection des princes qui auraient voulu l'avoir à leur service.

Dans l'avertissement au lecteur, Foës déclare qu'étant peu satisfait des deux glossaires d'Erotien et de Galien, qui sont en effet très-imparfaits, et qui en ce temps-là étaient très-corrompus, il a pris sur lui de remonter à la source de tous les termes dont le sens l'embarrassait, de façon à obtenir des explications raisonnées. Ce travail, on le conçoit, demandait autant de patience que de pénétration, *pervestigando et meditando*, dit l'auteur, qui réunissait précisément toutes les conditions que lui-même croyait indispensables pour bien entendre le vieux texte grec, à savoir : une habitude extraordinaire des écrits hippocratiques, une excellente mémoire et une rare sagacité. Du reste, il sentait, malgré toute sa modestie, le prix inestimable de son labeur, puisqu'il ne craint pas de dire qu'apparemment ses efforts auront pour résultat de rendre les écrits d'Hippocrate accessibles, et plus intelligibles ces oracles de l'ancienne médecine, jusque-là si obscurs. Du reste, sa conviction est qu'on ne saurait faire œuvre plus méritoire ni plus profitable au salut de l'humanité et à l'honneur de l'art.

L'*Æconomia Hippocratis* révéla aussitôt aux juges compétents un maître incomparable dans l'interprétation des texte hippocratiques. Des médecins hellénistes, et parmi eux un Grec, déclarèrent que ce travail leur avait apporté la lumière, et ils en proclamèrent l'excellence. On pensa, avec raison, que l'auteur de ce dictionnaire, qui était par le fait un commentaire perpétuel, pouvait, mieux que tout autre, donner un texte correct et une bonne traduction d'Hippocrate. Avec les félicitations arrivèrent les sollicitations, les invitations les plus gracieuses, les plus pressantes; et Foës qui n'avait d'autre ambition que de se rendre utile, se promit de faire ce qu'on attendait de lui. Il vécut juste assez pour achever cette vaste entreprise. L'énorme in-folio parut à Francfort en 1595, peu de mois avant sa mort.

Le 30. L'amélioration persiste; retour de l'appétit; elle a mangé du poulet.

Le 9 septembre elle reste à peu près dans le même état; elle est faible; le teint est jaune.

Elle prend de l'eau de Sedlitz, teint meilleur, langue plus nette, grande faiblesse des jambes, impossibilité de se tenir debout.

(Tisane : quina, valériane. Vin, soupes, viandes.)

La dernière visite est du 14; mais j'ai eu des nouvelles en allant dans la maison.

Fièvre bilieuse chez une personne délicate et âgée, dont le caractère dominant et accompagnant les symptômes bilieux est la faiblesse. Il y a disproportion entre la faiblesse, qui est notable, et les symptômes, qui sont légers. L'enflure des jambes s'est montrée à la suite d'une fièvre grave. L'effet de la quinine a été évident.

Obs. VII. — 14 septembre, madame B..., la mère, âgée de 57 ans, a la diarrhée depuis plusieurs jours; alitée depuis le 12 septembre, elle est exténuée de fatigue. Langue sèche, ventre souple, puis ballonné, gargouillement dans les flancs. Diarrhée abondante, modérée par l'huile de ricin.

Le pouls est à 96, petit. Le visage est blême, défait, grippé.

Le 19, je note de la carphologie. En général, agitation, insomnie.

Le dixième jour du traitement, la fièvre augmente. Il y a douleur à la gorge avec gonflement à l'angle maxillaire droit, et rougeur de l'isthme du gosier.

Le gonflement à l'angle maxillaire augmente, il s'ajoute du gonflement sous-maxillaire. La fluctuation devient manifeste.

La malade a des frissons, de la dysphagie.

Le neuvième jour, l'abcès est ouvert, il s'en écoule un pus, d'abord crémeux, puis séreux. L'amélioration de l'abcès est lente, graduelle, il est à peine fermé trois semaines après l'ouverture.

L'état général de la malade suit une marche analogue à celle de l'abcès. Les forces reviennent très-lentement; elle ne les avait pas recouvrées entièrement deux mois et demi après le début de la fièvre.

Les premiers jours qu'elle s'est levée, le pouls était à 100 environ, c'est-à-dire très-accéléré.

Comme traitement, elle a pris au début de l'huile de ricin qui a modéré les selles, ensuite de la quinine, plusieurs jours de suite avant l'abcès parotidien; de la valériane.

Elle a eu du bouillon, des soupes, dès qu'elle a pu les supporter. En somme, le traitement a été aussi peu débilitant que possible. La quinine a été donnée le troisième jour du traitement.

Obs. VIII. — Domestique G..., fille adulte, lymphatique, anémique; elle a présenté les symptômes suivants : fièvre, langue blanche, rouge sur les bords, puis sèche durant plusieurs jours, avec une certaine humidité.

Le 18, ventre ballonné, sudamina en grand nombre. Diarrhée, selles involontaires; taches ecchymotiques au jarret, à la face postérieure des cuisses, au-dessus d'une des hanches.

Ces ecchymoses bleues, jaunes, notées le septième ou huitième jour du traitement, persistent pendant plusieurs semaines. Surdité qui apparaît de bonne heure, et qui persiste également plusieurs semaines. Parfois délire ou subdélire; elle répond aux questions qu'on lui adresse. Adynamie, prostration.

Le vingtième jour environ, l'adynamie augmente, le ballonnement de l'abdomen est plus prononcé. Des ronchus fins et nombreux sont constatés à la face postérieure des poumons. On décide son transport à l'hôpital dirigé par M. Dufresne; là, après plusieurs semaines de soins, elle se remet et peut reprendre ses travaux.

(Vomitif; purgations.) Dès que les ecchymoses furent constatées, la quinine fut donnée et continuée; elle a pris quatre potions de 30 gr. chacune. Elle prit contre les accidents thoraciques, deux jours avant d'entrer à l'hôpital, la potion au sel ammoniac avec camphre et polygala.

Obs. IX. — M. R..., employé à la poste aux lettres. Malade du 23 septembre. Adulte âgé de 50 ans, bien constitué, quoique assez souvent indisposé; très-impressionnable. Depuis dix jours il n'est pas bien. Début par un frisson qui revient à la même heure trois jours de suite; malaise; pas d'appétit. M. R... a pris de son chef plusieurs purgations; bon effet des deux premières, dit-il; moins de la troisième. Teint jaune, fièvre modérée; il a rendu un ver lombric.

(Potion quinine 30 gr.; eau distillée ℥ v, quatre cuillerées par jour; huile de ricin pour le lendemain.)

Le 27, nuit mauvaise; grande agitation, nul repos; langue collante; peau sèche.

Le 28, il est mieux, il a dormi; langue humide, selles; moins de pesanteur épigastrique, moins de maux de cœur.

Pouls, 72 à 84.

Comme il est constipé, il prend une cuiller à café, matin et soir, de la poudre suivante :

Valériane...........	ʒ ij
Magnésie calcaire....	ʒ iv
Sucre...............	ʒ j

Mêlez.

Le 29. Nuit peu bonne; agitation, insomnie; nausées; par moments céphalalgie. Pouls redoublé; peau un peau sèche, langue sèche (il tient la bouche ouverte).

(Quinine, 24 gr., divis. f. 12 pilules, trois pilules par jour. Cesser la poudre purgative. Lavages vinaigrés, aérer la chambre.)

Le 29, le 30, il a pris des pilules, il est un peu mieux; il a dormi, moins d'agitation; langue moins sèche, visage meilleur.

3 octobre. Nuit assez paisible jusqu'à quatre heures du matin; depuis quatre heures agitation, fièvre plus intense. On lui a fait un lavage vinaigré qui l'a calmé. Peau sèche, teint terreux; pouls, 60 à 72. Ventre assez souple, plusieurs taches sur l'épigastre et la région sus-ombilicale; urines fort chargées.

Auscultation; quelques ronchus légers à la base du poumon droit. Pas de selles le 2.

5. Nuit assez bonne; le matin plus agité; il a craché du mucus mêlé de sang; toujours nausées avec toux et expectoration. Langue plutôt sèche; ventre légèrement ballonné; taches lenticulaires passablement nombreuses sur le ventre et l'épigastre. Pas de selles depuis le troisième jour; de l'huile de ricin. Auscultation, pas de ronchus, respiration pure.

(Une cuiller de la poudre (valériane et magnésie); lavement salé s'il n'y a pas de selles; pilules de quinine, 24 gr. f. 12 pilules.)

Le 6. Nuit un peu agitée, soucis pour ses affaires, air absorbé. Peau meilleure, chaleur plus douce. Toux, renvois et glaires sanguinolentes. Grand nombre de taches lenticulaires très-confluentes sur l'épigastre et la région sus-ombilicale. Urines plus claires.

(Lavages qui font grand bien; bouillons; trois pilules de quinine.)

Sa dédicace au cardinal Charles de Lorraine, évêque de Metz, est pleine de candeur. On y sent la satisfaction d'un travailleur qui a accompli une grande tâche; et aussi la fatigue qui suit une longue entreprise. Dans une seconde dédicace au corps médical de Paris, il rend compte de la distribution des écrits hippocratiques, qu'il a suivie, d'après Erotien, non sans quelques modifications. Quant à une classification de ces écrits d'après leur authenticité, il n'y a pas pensé un seul instant. Il n'a eu en vue que la commodité du lecteur. Du reste, il entend qu'Hippocrate soit un guide pour les praticiens, et il espère que ses travaux contribueront aux progrès de la médecine pratique. Il rend compte, très-simplement et avec une grande ingénuité, des secours qu'il a pu tirer des manuscrits et des éditions imprimées, et il cite honorablement les noms des savants qui l'ont encouragé de leurs conseils ou aidé de leurs lumières.

On connaît l'économie de son immense travail : à la fin de chaque traité, les notes très-courtes, très-substantielles, qui forment un commentaire sans superfluités, et à la suite, des variantes du texte, avec l'indication des sources, c'est-à-dire des manuscrits ou des imprimés qui ont fourni les différentes leçons. A la tête des principales sections, il y a une préface, qui est le plus souvent historique ou critique. Quelques traités sont accompagnés d'un commentaire perpétuel. Les anciens sont particulièrement mis à contribution, et, par-dessus tous, Galien et Celse. Du reste, il reproche à ses contemporains de suivre Galien de préférence à Hippocrate, et aux chirurgiens, de ne pas remonter aux sources hippocratiques; car il estime, et avec raison, que les écrits chirurgicaux sont les meilleurs de la collection. Je dis de la collection, à dessein, car Foës se faisait une idée très-nette et très-juste de la formation de ce recueil, qui est le monument collectif de la médecine grecque, depuis une époque indéterminée jusqu'à la période alexandrine. (V. sa préface aux *Prénotions coaques*.)

L'index général est précédé de trois tables particulières, dont une pour l'anatomie, l'autre pour la pathologie, la troisième pour la matière médicale.

On est effrayé quand on contemple cette masse de travaux qui ont absorbé plus de quarante années d'une vie très-active, et l'on admire la modestie et la naïveté de cet homme qui ne paraît point accablé sous le fardeau. Il dit en un endroit, à propos de quelques notes qui supposent des recherches prolongées, qu'il n'a fait que grappiller : *de vindemiolis nostris excerpsimus*. Qu'en dites-vous, petits savants en *us* et en *ès* qui avec vos maigres broutilles, que vous voudriez bien que l'on prît pour des fagots, assiégez depuis tant d'années les portes de l'Académie des inscriptions et belles-lettres? L'homme de France (originaire d'Allemagne) qui sait le mieux le grec, le docte et ingénieux Frédéric Dübner, me disait l'autre jour que les travaux de Foës lui semblent bien supérieurs à tous ceux qui ont fait du seizième siècle l'époque la plus glorieuse de l'érudition. Et quoique M. Dübner n'ait reçu aucune consécration académique, son appréciation de Foës est un éloge qui vaut bien celui de Percy.

7. Même état; bouillons, lait avec eau de soude; trois pilules de quinine.

8. Nuit plus paisible, peu d'expectoration et de nausée. Langue collante. Ventre souple, pas de gargouillement iléo-cœcal à la palpation. Pas de selle depuis le 7 au matin après lavement.

(Encore trois pilules. Poudre purgative *ut suprà*.)

9. Agité le 8; du 8 au 9, insomnie; le matin plus calme. Ventre souple; pas de selles; taches moins nombreuses, plus pâles.

(Lavement salé.)

10. Agité, peu de sommeil, plus de fièvre le soir que le matin. Langue collante; soif. Toux, pas de ronchus.

(Pilules de quinine.)

Il a commencé à se lever.

12. Mieux; langue humide; taches disparues; quelques sudamina. Urines abondantes assez foncées.

(Huile de ricin le 13.)

Les jours suivants, disposition à la moiteur.

10 novembre. Il a un rhume.

Homme adulte, bien constitué, mais nerveux, impressionnable. Fièvre modérée. Chaque matin espèce de pituite caractérisée par des nausées avec expuition de glaires parfois sanguinolentes. Langue collante, sèche; ballonnement abdominal léger; taches lenticulaires abondantes, sudamina. Constipation plutôt que diarrhée. Un peu de surdité. Comme traitement, emploi de la quinine principalement (environ 100 grains de quinine); quelques purgatifs.

Obs. X. — 31 août. Enfant C..., 11 ans environ. Fièvre depuis plusieurs jours, actuellement plus intense. Peau chaude; pouls accéléré, langue blanche.

(Vomitif. Compresse d'eau sur le front.)

Septembre. Il a vomi; fièvre moindre, eau de Sedlitz.

3. Légère épistaxis le matin. La nuit, fièvre intense.

Gargouillement iléo-cœcal marqué.

4. Fièvre moindre, modérée.

5. Epistaxis à deux ou trois reprises; stupeur.

(Trois paquets de quinine.)

9. Taches sur le ventre; pas ou peu de fièvre.

11. Il a de la fièvre le soir. Il est fort pâle quand il dort.

(Œuf à la coque, soupe le soir.)

14. Levé plusieurs heures; appétit.

15. Gai, appétit. Il est debout.

Enfant C..., ayant de la fièvre depuis plusieurs jours. Elle devient continue. Langue blanche; pouls accéléré, peau chaude, gargouillement iléo-cœcal (constaté le 3 septembre); taches sur le ventre (le 9 septembre). Convalescence le quatorzième jour du traitement. Guérison rapide.

(Vomitif, purgatifs. Une ou deux fois de la quinine, alimentation douce. Bouillons.)

Obs. XI. — Du 8 au 16 septembre.

Sc., jeune homme, ivrogne forcené; presque toujours pris de vin ou de liqueurs. Quelques jours auparavant je le rencontrai dans le train, il était ivre. Il eut de la fièvre pendant quelques jours. Un délire intense parut. Il se levait et voulait sauter par la fenêtre. La fièvre était modérée. Le délire ne s'expliquait pas par la fièvre; c'était du delirium tremens. Je donnai un vomitif, puis de l'opium. Le délire violent fit place à un état d'assoupissement avec rêvasseries, selles et urines involontaires, et la mort eut lieu au bout de cinq jours.

Le ventre était fortement ballonné. Il survint un gonflement parotidien avec rougeur, chaleur et douleur, qui ne changea en rien les symptômes.

Du vin d'Yvorne parut momentanément le ranimer.

La quinine ne produisit aucun effet.

Obs. XII. — Du 27 août au 21 septembre.

Madame H..., jeune femme. Depuis plusieurs jours elle n'est pas bien. Pas de forces. Epistaxis. Elle a pris mal le 27.

Le 26, frissons. Elle est au lit quand je la vois; frissons, de la sueur, céphalalgie. Pas de diarrhée.

(Ipéca ij, trois paquets.)

Elle a pris le vomitif. Elle a beaucoup vomi, a eu plusieurs selles; nuit meilleure. Céphalalgie diminuée après le vomitif, puis revenue. Peau chaude, moite, pouls 84-96.

(Eau de Sedlitz, un verre.

29. Un peu mieux. Plusieurs selles après la purgation.

Céphalalgie moindre, plus intense quand elle est assise. Dans l'attitude assise, elle se plaint de céphalalgie avec dyspnée et battements de cœur, elle a le sentiment de défaillance. Visage pâle, surtout de chaque côté du nez. Peau assez bonne. Pas de gargouillement abdominal.

Elle a pris du café au lait. Lait coupé. Bouillons.

31. Agitation. Quand elle est assise, étouffements et toux. Pouls accéléré, bouche pâteuse, pas de gargouillement abdominal.

(Tisane pectorale. Lait coupé. Tablettes Viguier.)

1er septembre. Visage blême, étiré.

(Eau de Sedlitz. Tablettes Viguier. Bouillon de veau.)

2. Mieux; plusieurs selles. Peau bonne.

Elle n'a pu supporter les tablettes Viguier, qu'elle a rejetées.

3. A pris eau de Sedlitz; plusieurs selles. Ventre souple; pas de gargouillement. Langue humide.

8. Elle a eu des visites le 7. Plus agitée; moins de sommeil. Visage blême.

9. Epistaxis légère. Jamais *je n'ai perçu de gargouillement iléo-cœcal.*

(Sulfate de quinine, gr. XXIV, divisez en huit paquets; deux paquets par jour.)

14. Passablement de diarrhée; trois selles liquides en moyenne dans vingt-quatre heures.

Le 12 octobre. (Quinine, soupe.)

14. Elle prend une soupe, un œuf à la coque, qu'elle rend.

16. Elle prend de la soupe qu'elle supporte. Elle se lève une heure.

Fièvre bilieuse de moyenne intensité chez une jeune femme nerveuse. Au début : épistaxis, syncopes, puis fièvre. Pas de diarrhée; les selles liquides ont paru sous l'influence des purgatifs réitérés. Jamais de gargouillement iléo-cœcal ou abdominal.

Elle se plaignait de dyspnée avec palpitations et sentiment de défaillance quand elle essayait de s'asseoir dans le lit.

(Vomitif, puis eau de Sedlitz répétée à petites doses (un verre de deux jours l'un); quinine le treizième jour du traitement. Bouillons, lait coupé, soupe au moment de la convalescence.)

Obs. XIII. — Le 3 septembre, Mademoiselle Annette B..., âgée de 27 ans, a eu des palpitations ces jours passés auxquelles elle est sujette. Depuis longtemps elle a un bruit de souffle au cœur.

Depuis deux ou trois jours inappétence, céphalalgie, nausées; elle a vomi de la bile; actuellement elle a de la fièvre : pouls accéléré, bruit de souffle manifeste.

Foës était sans comparaison l'hélléniste le plus consommé parmi les médecins du seizième siècle, comme Reiske parmi ceux du dix-huitième, et Coray dans le nôtre. Il vivait en un temps plein de misères et de troubles, *exulceratissimis ac turbulentissimis istis temporibus* (préface de la 6e section, 1594); mais au milieu de ces agitations religieuses et politiques et de toutes les calamités dont la Lorraine eut sa bonne part, cet homme était soutenu par le souvenir du bien accompli, par l'espérance du bien à faire, *rectæ voluntatis propensione securus, optimorumque officiorum conscientia fretus*. Comme tous les cœurs généreux, il déplorait les malheurs du temps; mais la conscience d'une vie sans reproche, toute pleine de bonnes œuvres, et ce grand désir de contribuer pour sa part à la rénovation féconde de l'art salutaire, lui étaient, comme il dit, des motifs suffisants de consolation, *cùm conscientia optimæ mentis et rectæ vitæ, tum etiam usurpatione et renovatione doctrinæ.*

Regardez son portrait au verso du titre de l'*Œconomia*, et vous reconnaîtrez tout de suite l'homme droit, ferme, sage, intelligent et laborieux. Il est de profil; la tête est forte; le front large, proéminent et découvert; les traits du visage très-accentués; l'ensemble donne l'idée d'une bonté sans faiblesse et d'une volonté très-énergique. Ce portrait est de l'année 1580. Foës avait alors 52 ans. Au-dessous du médaillon, on lit ce distique :

Effigiem illius cernis, qui cætera finxit,
Ut tibi sit vultu notus, ut ingenio.

Deux ans après, en 1582, six ans avant la publication de l'*Œconomia*, ses deux fils firent faire son buste d'après nature; il était en albâtre, tiré des carrières de Sainte-Barbe, près de Metz. Ici laissons la parole à Percy :

« Ce buste, tel que nous l'avons sous les yeux, fut déposé à sa mort, avec une épitaphe très-simple, dans la chapelle (de la cathédrale) dite alors de Notre-Dame de Lorette, et qu'on nomma depuis chapelle des Foës, parce qu'elle devint la sépulture de cette famille.

« C'est là que les amateurs des sciences, les voyageurs curieux, et surtout les médecins, alloient le voir, quand, en 1756, il fut sur le point de périr dans des démolitions ordonnées et exécutées militairement, pour l'agrandissement d'une place d'armes, auquel le terrein de la chapelle et du cloître de la cathédrale étoit nécessaire.

« Sauvé seul d'une foule de monuments respectables, il fut acheté et recueilli par un honnête négociant de Metz, qui se fit toujours un plaisir de le montrer à quiconque désiroit connoître les traits d'un savant si intéressant, et qui s'empressa même de le confier à un illustre compatriote pour faire faire l'un des onze médaillons dont celui-ci se proposoit de décorer l'hôtel de ville de son lieu natal. Antoine Louis, digne d'honorer les grands hommes, parce qu'il l'étoit lui-même, rendit en cette circonstance une justice et un hommage solennels à la médecine; il fit placer le portrait de Foës parmi ceux dont la naissance, la vie et les talents avoient été les plus honorables pour la ville de Metz, qui ne tarda pas d'y ajouter le sien; et l'on vit à côté de l'un des plus savants

(Vomitif, tablettes d'ipéca.)

Puis purgatif; elle a eu plusieurs selles; palpitations, langue blanche, fièvre modérée.

(Bouillons.)

9. Mieux. Pouls plus calme, regard un peu étonné, ventre arrondi, taches sur le ventre.

(Thé, bouillons.)

14. Moins bien, agitée, douleurs thoraciques, langue muqueuse, ventre plus développé, quelques taches, plusieurs selles du 13 au 14.

(Bouillons, cataplasmes, tisane de quina et de valériane.)

Le même jour. Elle a été très-mal. Palpitations très-intenses qui ont effrayé l'entourage de la malade. Nuit pas mauvaise. Ventre arrondi, développé comme un tonneau, dépression du ventre complétement effacées, quelques taches; deux selles liquides; peau bonne, pouls 72 à 84.

(Bouillons, cataplasmes abdominaux, tisane de quina et de valériane; potion acide phosphorique.)

17. Le 16, forte palpitation, agitation; pas de sommeil du 16 au 17, fièvre moindre; ventre moins ballonné, pouls faible, peau fraîche; visage sérieux, triste.

(Bouillons, tisane de quina et de valériane, sulfate de quinine gr. xxiv. Divisez, faites huit paquets, trois par jour.)

21. Paquets de quinine achevés le 20. Nuit assez bonne; ventre souple, selles. Visage assez bon. Elle s'est levée quelques instants.

(Tisane valériane achevée. Tisane valériane et quina.)

22. Selles; ventre de nouveau plus développé ces deux jours; pouls passablement accéléré; peau fraîche.

(Encore quinine, deux paquets par jour.)

23. Gaie. Elle sourit. Ventre toujours développé, peau fraîche, langue humide.

(Même traitement.)

30. Mieux.

Le 9 octobre. A eu des palpitations, d'ailleurs mieux.

Fièvre bilieuse de moyenne intensité caractérisée par une fièvre modérée, avec taches et ballonnement du ventre, qui a été très-prononcé plusieurs jours. Il y a eu, en outre, des palpitations très-intenses tenant à une disposition antérieure de la malade et à un état local qui a persisté après comme avant la fièvre typhoïde. Cette personne a succombé un an plus tard subitement, probablement à une syncope ou à un caillot dépendant de la maladie du cœur. La potion à l'acide phosphorique a été employée; il n'y a eu aucun effet. J'ai donné le sulfate de quinine qui a été suivi d'une amélioration positive.

Obs. XIV. — Madame B..., mère d'Annette B..., a gardé le lit pour un état bilieux, caractérisé par de la faiblesse, de l'inappétence. Elle a eu des vomissements; elle est pendant longtemps dans un grand état de faiblesse, d'une grande maigreur, son estomac fonctionne mal. Je fis des visites dans cette maison du 3 septembre au 26 novembre.

Le 15 octobre. Elle a de la fièvre, surtout depuis midi; elle a eu un frisson le 14, puis de la fièvre; elle est un peu écorchée au sacrum; peu d'appétit. Les soupes passent, la viande pèse. Irritation de vessie, envies d'uriner avec douleurs.

19. Faible difficulté pour uriner. Pâle; ventre arrondi, un peu ballonné.

Le 26. Mieux; pas de fièvre, pas de frisson, moiteur; visage meilleur, plus éveillé.

Le 1er novembre. Assez bien. Tête dégagée; digestion plus facile; elle urine facilement.

Une enfant H..., qui était en séjour dans la famille B..., a pris la maladie et a été emmenée de suite à Genève chez ses parents où elle a guéri.

Obs. XV. (Du 14 septembre au 13 novembre.) — Domestique d'Antoine B..., femme âgée, est prise de la fièvre avec symptômes bilieux.

Fièvre, céphalalgie intense, peau sèche, inappétence, langue blanche, diarrhée, insomnie.

La muqueuse buccale a été couverte de muguet qui disparaissait pour reparaître.

Les circonstances hygiéniques étaient défavorables, chambre crue, lit enfermé de grands rideaux, peu de soins, passablement isolée et négligée. Elle faisait aussi des écarts de régime, mangeait des fruits. Le traitement a été peu actif. Elle a pris quelques purgatifs. (La potion de quinine le 18 septembre, 25 grammes; quatre cuillerées par jour.)

Obs. XVI et XVII. — La fille et le fils V. sont malades; je les visite du 12 octobre au 2 novembre. Céphalalgie, insomnie; depuis plusieurs jours, nausées, fièvre, tels sont les débuts chez le jeune V.

Obs. XVIII. — Madame B.., du 12 au 3 octobre.

Jeune femme nourrice, a eu les symptômes d'une fièvre bilieuse, céphalalgie, puis tête lourde, perte des forces, incapacité de se tenir debout; sueurs abondantes et douleurs thoraciques. Ventre un peu ballonné (le 19), en général souple. Constipation plutôt que diarrhée; soif intense; pouls peu accéléré.

Elle a pris quelques purgatifs et de la quinine durant dix jours environ (deux séries de paquets de gr. iij chaque).

Obs. XIX. — Enfant M., du 9 septembre au 26 sept.

Fièvre bilieuse, diarrhée modérée par l'eau de Sedlitz; redoublement de fièvre la nuit. Il n'a pas pris de quinine.

Obs. XX. — Madame G., du 15 septembre au 24 sept.

Femme enceinte de 6 mois, malade depuis dix jours quand je la vis, a pris eau de Sedlitz cinq jours avant ma première visite. Fièvre, moiteur, langue humide; pas de selles depuis quatre jours.

Elle prend de la quinine. La convalescence se montre moins de vingt jours après le début de la fièvre.

Obs. XXI. — J. J. B., malade depuis le 14 septembre. Céphalalgie, diarrhée, peu d'appétit, langue blanche; douleur surtout dans le côté droit de la tête et à la nuque.

Obs. XXII. — Domestique, homme G., visité et soigné à l'écurie; fièvre bilieuse durant quelques semaines.

Obs. XXIII. — Madame C., fièvre bilieuse.

J'ai dit que je n'avais pas renfermé dans mes vingt-trois observations de simples embarras bilieux ou gastriques; ainsi dans la famille B., qui a compté deux typhoïdes graves, la mère et le fils, la jeune femme et son beau-père ont été atteints d'embarras bilieux. La jeune femme a gardé le lit plusieurs jours, elle a eu divers symptômes tenant probablement à un début de grossesse, mais dominés par l'influence générale. Dans la famille G., qui a compté également deux typhoïdes et même trois, la mère a eu un embarras gastrique. D'autres personnes ont eu des symptômes singuliers qui tiennent à un état individuel, mais dominés par l'influence épidémique. Ainsi une demoiselle âgée a été prise de faiblesse générale, d'inappétence, avec un tremblement dans les membres qui cessait pour se montrer de nouveau; elle a été ainsi indisposée une quinzaine de jours.

---

médecins qu'ait eus la France, un des plus grands chirurgiens qui ayent jamais existé. » (P. 47-49.)

Il paraît, d'après ce passage, qu'un médaillon, destiné à orner la salle des illustres de l'hôtel de ville de Metz, avait été exécuté d'après le buste en albâtre, inauguré solennellement en séance publique à la Faculté de médecine de Paris, en 1810. Il serait à désirer que l'on fît des recherches pour retrouver ce médaillon, s'il existe encore; car le buste en albâtre n'existe peut-être plus. Ici je cède la parole à M. le docteur Félix Maréchal, maire de la ville de Metz et vice-président du conseil général de la Moselle. Voici l'extrait d'une lettre qu'il m'a fait l'honneur de m'écrire le 1er du mois courant :

« En mai 1865, j'ai écrit à M. le doyen pour lui demander l'autorisation de laisser prendre un dessin du buste par M. Pétra, statuaire, et en décembre dernier, j'ai fait une démarche personnelle; mais de la Faculté j'ai été renvoyé à l'Académie par M. le chef des travaux de la Faculté, qui, de son côté, a fait des recherches infructueuses jusqu'à ce jour, à ce qu'il paraît. Une copie du buste aurait convenablement couronné une fontaine à placer prochainement vis-à-vis la maison de l'illustre traducteur d'Hippocrate, notre concitoyen; mais, en l'absence de la pièce originale et indispensable, le projet se trouve forcément ajourné. S'il vous était possible, par vos relations avec MM. les conservateurs de la Faculté, d'arriver à une découverte, ce serait nous rendre un véritable service. »

Je ne puis que transmettre à la Faculté de médecine de Paris les vœux de notre savant et honorable confrère de Metz. S'il faut en croire Dezeimeris, le buste en albâtre d'Anuce Foës appartenait encore à la Faculté en 1834, au moment où parut la première partie du deuxième tome du *Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne*. Où est-il maintenant? qu'est-il devenu? Il n'est pas vraisemblable qu'on ait relégué au grenier ou dans une cave cette œuvre de l'art au seizième siècle, consacrée d'ailleurs dans une solennité publique, par une véritable cérémonie d'inauguration. Les bustes en albâtre ne sont pas communs. Un amateur de ces raretés artistiques aurait-il trompé la vigilance des conservateurs? La foudre n'est jamais tombée, que je sache, sur la Faculté. Si le buste de Foës a été brisé, en cherchant bien, on en trouverait peut-être les débris. A la place du doyen, j'instituerais une enquête sévère, minutieuse, et l'on saurait à la fin à quoi s'en tenir.

Écoutons encore Percy : « Fidèle à ces principes (de reconnaissance et d'admiration pour les mémoires illustres), et jalouse d'associer ses élèves aux hommages qu'elle se plaît à rendre aux hommes illustres qui lui ont ouvert la carrière, la Faculté de médecine recueille avec un soin religieux les monuments qui en retracent l'image. Elle voudroit les réunir tous, pour leur payer à tous son tribut de reconnoissance et d'admiration, et afin qu'on ne pût faire un pas dans ses parvis ni sous ses portiques, sans avoir à contempler et à saluer un des pères de la science, dont on se rappelleroit en même temps l'exemple et les leçons. »

« La collection de la Faculté s'accroît aujourd'hui d'un buste qui, par

Une autre personne a eu un lumbago avec frissons et transpirations abondantes, accompagnés d'une éruption sèche sur les avant-bras. Le visage était terreux, effrayant. Cette éruption sèche a disparu et a été suivie d'une éruption d'urticaire aux cuisses et aux jambes. Il était faible; tous ces symptômes sans fièvre. Dans cette maison, la domestique a été prise de symptômes bilieux et est allée de suite à Crassier, où elle a été malade plusieurs semaines de la fièvre typhoïde.

Est-ce que mes vingt-trois malades sont tous de vraies fièvres typhoïdes? Est-ce qu'ils auraient tous présenté à l'autopsie les lésions anatomiques caractéristiques?

C'est ce que je n'oserais affirmer. Je ne fais nulle difficulté d'admettre pour un certain nombre la désignation fièvre bilieuse. Je remarquerai seulement que dans la pratique, les fièvres typhoïdes sont beaucoup plus communes que les fièvres bilieuses, qui deviennent infiniment rares.

Abstraction faite des méprises possibles, en nous plaçant au point de vue vrai, sans prétendre traiter cette grave question de fièvre bilieuse et de fièvre typhoïde, je dirai que j'admets la fièvre bilieuse, c'est-à-dire un état fébrile de plusieurs semaines avec diarrhée et symptômes bilieux sans lésion caractéristique de la fièvre typhoïde, à plus forte raison quand l'état fébrile dure quinze jours ou moins encore. Cependant, faisons observer que le diagnostic est souvent impossible; on a tous les symptômes d'une fièvre bilieuse; pas de taches, pas de ballonnement excessif, puis une hémorrhagie intestinale paraît. Plus de doute, c'est une fièvre typhoïde. Heureux quand la mort ne permet pas de constater de graves lésions anatomiques qui se sont formées avec peu de symptômes formidables apparents.

CONCLUSION.

Le traitement employé a consisté en celui-ci : vomitifs au début; purgatifs dans le courant de la fièvre, et quinine; je faisais alterner la quinine et les purgations. Douce alimentation durant la fièvre; bouillons, lait coupé.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

II. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Nous avons donné l'indication des mémoires originaux contenus dans les numéros des trois premiers trimestres de 1865. Les numéros du dernier trimestre renferment les travaux suivants : 1° *Des catalepsies partielles et passagères*, par M. Lasègue. 2° *Observations d'œdème malin ou charbonneux des paupières, terminé par la mort, avec autopsie et remarques sur la pustule maligne*, par M. Debrou. 3° *De l'adhérence du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx à la suite d'ulcérations et de ses conséquences*, par M. Hermann-Julius Paul (de Breslau), traduit par M. Verneuil. 4° *Sur la trépanation du rachis dans les fractures des vertèbres avec compression de la moelle*, traduction et extrait de travaux récents, par M. Felizet. 5° *Etudes sur l'auscultation des organes respiratoires*, par M. Voillez. 6° *Etude clinique sur l'épidémie actuelle de choléra asiatique*, par M. Lasègue. 7° *Du rhumatisme articulaire et de son traitement par les vésicatoires*, par M. Ch. Fernet. 8° *Etude expérimentale sur la fièvre traumatique et sur les maladies traumatiques accidentelles*, par le professeur Th. Billroth; traduction abrégée du docteur Culmann. 9° *Note biographique sur le docteur Beau*, par M. Parrot. 10° *Mémoire sur les varices artérielles des membres (anévrismes cirsoïdes des membres)*, par M. Cocteau. 11° *De la pleurocèle, ou épanchement simple de sérosité dans la plèvre*, par M. Neucourt.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PARALYSIE ASCENDANTE AIGUE OU EXTENSO-PROGRESSIVE AIGUE; par le docteur PELLEGRINO LEVI, ancien interne lauréat des hôpitaux.

Il ne s'agit pas, dans ce travail, des paralysies qui se développent à la suite de certaines maladies graves, inflammations ou pyrexies, mais d'une variété de paralysie progressive à marche aiguë, survenant chez des individus qui jouissaient antérieurement d'une bonne santé. L'auteur en a observé un cas remarquable dans le service de M. Pidoux.

Un jeune homme de 22 ans, clerc de notaire, d'une constitution vigoureuse, d'une santé jusqu'alors excellente, éprouvait depuis deux ou trois mois un sentiment général de fatigue, une lourdeur de tête, une sorte d'assoupissement très-marqué le soir. Cette fatigue, cette faiblesse reçoit à un certain moment comme un coup de fouet, elle fait des progrès rapides et en cinq ou six jours dégénère en une véritable paralysie. Quand l'auteur le voit pour la première fois, le malade ne peut remuer les membres inférieurs; il y a conservé néanmoins la sensibilité; l'application des courants induits produit une sensation douloureuse et de très-vives contractions; le malade ne souffre pas dans le repos, mais dès qu'on le change de position, il accuse de fortes douleurs; fourmillements dans les orteils; d'ailleurs absence de crampes, de contractures, de vibrations fibrillaires. Les membres supérieurs commencent à être atteints, les muscles des gouttières vertébrales sont paralysés; ceux du cou et de la tête sont intacts. Un peu de gêne de la parole; intelligence entièrement conservée; respiration, circulation, calorification normales; constipation depuis plusieurs jours, rebelle à plusieurs purgatifs; miction facile; urines alcalines.

Dans l'espace de huit jours tous les symptômes s'aggravent; la paralysie des membres supérieurs devient complète; le diaphragme et les autres muscles respiratoires se prennent, oppression, dysphagie considérable, insomnie persistante, altération des traits, mort par asphyxie, avec conservation des facultés intellectuelles jusqu'au dernier moment.

A l'autopsie on a trouvé simplement une congestion des méninges et de la substance grise du cerveau, des poumons, des reins, congestion qui s'explique suffisamment par l'asphyxie. L'examen microscopique ne décèle pas la plus petite altération dans les éléments du système nerveux.

De cette observation, excessivement intéressante, que nous avons

---

l'importance et la difficulté des travaux du savant modeste qu'il représente, méritoit l'espèce de consécration qu'il va recevoir et de la solennité qui nous rassemble, et de la présence du chef et des membres de cette magistrature chargée depuis peu de veiller au progrès et à la discipline des sciences. » (P. 4,5.)

Certes, le baron Percy déploya ce jour-là toute son éloquence, et son discours d'inauguration n'est pas sans valeur. Mais ce buste qui lui inspira tant de belles phrases, qui nous en donnera aujourd'hui des nouvelles? Décidément la ville de Metz eût mieux fait de le garder.

J. M. GUARDIA.

— A l'occasion de l'ouverture du nouveau parlement, voici quelques réflexions de la presse médicale anglaise :

« Nous ne nous occuperons de politique que dans les limites de nos intérêts professionnels et des points qui se rattachent aux questions d'économie sociale et au bien-être physique de la nation. Ces questions, qui vont être débattues devant le nouveau parlement, sont naturellement du ressort de la presse médicale. Nous mettrons en première ligne l'attitude que le gouvernement a gardée vis-à-vis de la peste du bétail (*rinderpest*); nous espérons, à ce propos, apprendre des ministres de Sa Majesté la raison de bien des choses qui sont restées jusqu'ici à l'état de problèmes inexplicables. Et d'abord, pourquoi le gouvernement a-t-il souffert que ce fléau se propageât pendant plusieurs semaines avant d'instituer un comité d'enquête qui en étudiât la nature et essayât d'en arrêter les progrès, et cela malgré les sollicitations et les avertissements qui lui étaient adressés de toutes parts? Nous serons également heureux d'apprendre quelle somme le gouvernement a mise enfin à la disposition du comité pour réunir ses moyens d'enquête et établir son expérimentation.

Les mesures temporisatrices et insuffisantes adoptées jusqu'ici, la manière dont le gouvernement a déversé toute responsabilité sur les conseils locaux, seront le sujet d'un débat où l'habileté bien connue des ministres de Sa Majesté sera mise à une rude épreuve. D'autres sujets non moins importants seront pris, il faut l'espérer, en sérieuse considération, tels que la loi sur le paupérisme, les secours médicaux gratuits aux indigents, les hôpitaux, etc. (*Id.*)

— Le docteur Corrigan, le digne représentant de l'art médical en Irlande, a été promu à la dignité de baron par S. M. la reine d'Angleterre. La profession médicale des trois royaumes applaudira à ce choix. Le docteur Corrigan jouit de la plus grande confiance et considération de ses concitoyens et de ses confrères; il a été plusieurs fois réélu à la présidence du Collége royal de médecine et de chirurgie de Dublin, et il est le représentant de l'Université d'Irlande dans le conseil général de santé (*general medical council*) (MEDICAL TIMES AND GAZETTE, 27 janvier 1866).

dû nécessairement écourter, M. Pellegrino Levi en rapproche plusieurs autres à peu près semblables qu'il a empruntées de différents auteurs, entre autres d'Ollivier (d'Angers), de MM. Cruveilhier, O. Landry, Kussmaull, Liégard, Duchenne, Pidoux, etc. L'observation relative à la maladie et à l'autopsie de Cuvier, que l'auteur a puisée dans la Gazette Médicale (année 1832), est certainement l'une de celles qui offrent le plus d'intérêt, soit par la haute position scientifique et sociale du malade, soit par les caractères mêmes de l'affection à laquelle il a succombé; caractères qui offrent la plus grande analogie avec ceux que l'auteur a constatés chez le jeune clerc de notaire.

En réunissant tous ces faits, M. Pellegrino Levi a pu tracer un tableau symptomatique de la maladie désignée par M. Landry sous le nom de paralysie ascendante aiguë, et qu'il propose de nommer plutôt paralysie centripète ou extenso-progressive aiguë. En résumant l'observation qui a inspiré ce travail, nous avons fait connaître en grande partie les points les plus importants de ce tableau; ainsi période prodromique d'une durée de quelques heures à quelques semaines, et constituée par des fourmillements aux orteils et aux doigts, et par une faiblesse des extrémités, principalement des jambes; transformation de cette faiblesse en paralysie et progrès rapides de cette paralysie qui atteint successivement les membres, le tronc, le diaphragme, le pharynx, et entraîne ainsi de la dysphagie, de la dyspnée, et en définitive la mort par asphyxie; conservation de la sensibilité dans les muscles paralysés, et en général de la contractilité électrique, perte des mouvements réflexes, absence de spasmes, de contractures, de tremblements, de douleurs spontanées; gêne de la parole, due surtout à ce que les lèvres et la langue sont moins libres; conservation des facultés intellectuelles; anxiété, insomnie; enfin du côté des organes digestifs, constipation opiniâtre, et au contraire miction facile : tels sont à grands traits les phénomènes symptomatiques de ce genre de paralysie dont la marche est prompte, puisque la terminaison fatale arrive généralement du troisième au vingtième jour. M. Gubler va même jusqu'à penser qu'elle pourrait expliquer un certain nombre de cas de mort subite. Cependant, dans des cas, il est vrai, extrêmement rares, la guérison peut avoir lieu; la maladie suit alors une marche rétrograde, mais en général beaucoup plus lente que la marche ascendante. Les muscles qui ont été envahis les derniers sont ceux où le mouvement commence à reparaître.

M. Pellegrino Levi ajoute quelques considérations relatives à l'étiologie encore très-obscure de la paralysie extenso-progressive aiguë, aux signes différentiels qui la séparent de la paralysie générale progressive des aliénés, des paralysies toxiques et diphthéritiques, de la commotion et de la congestion de la moelle, enfin à l'anatomie pathologique qui, jusqu'à présent, n'a fourni aucun renseignement. Il se demande ensuite si l'analyse chimique, qui n'a pas été faite, aurait pu déceler, dans la substance des fibres médullaires, quelque chose d'analogue à l'augmentation d'eau trouvée par Buhl dans la composition intime du cerveau, durant la première période du typhus accompagné d'accidents cérébraux graves; cela lui paraît peu probable. Il termine en exprimant l'opinion que la paralysie extenso-progressive aiguë est l'expression d'un état de débilitation générale, et par conséquent qu'il serait dangereux de la combattre systématiquement par une médication spoliative énergique.

Le travail que nous venons d'analyser présente de l'intérêt, non qu'il résolve d'une manière définitive la question relative à cette forme de paralysie, mais parce qu'il appelle l'attention des médecins sur ce point d'abord, puis sur une étude plus générale de certains désordres des centres nerveux. La paralysie extenso-progressive aiguë est en effet, pour M. Pellegrino Levi lui-même, une forme pathologique plutôt qu'une entité morbide; elle constitue, avec la paralysie diphthéritique, la paralysie saturnine, la paralysie hystérique, etc., un groupe de paralysies progressives dont une étude plus approfondie devra déterminer anatomiquement, et ainsi expliquer les importantes variétés.

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DES NERFS ET DE LEUR INFLUENCE SUR LA NUTRITION.

Ce travail est un extrait d'études entreprises à l'hôpital de Philadelphie, sur les effets des lésions traumatiques des nerfs, études faites sous la direction du docteur Hammond, chirurgien général de l'armée fédérale, par les docteurs Weir Mittchel, G. Marchouse et W. Keen, et publiées sous le titre de *Gunshot wounds and other injuries of nerves* (Philadelphie, 1864). Les phénomènes observés par ces médecins, à la suite des lésions traumatiques des nerfs, sont les suivants :

Atrophie et contracture des muscles;
Altération de nutrition de la peau et de ses dépendances;
Altération de nutrition des articulations;
Altération des sécrétions;
Douleur brûlante accompagnant fréquemment ces diverses altérations.

L'atrophie ou la dégénérescence des muscles auxquels se rendent les nerfs lésés est un des phénomènes les plus importants; elle peut exister seule, ou concurremment avec les autres symptômes que nous venons d'énumérer. Quand les nerfs qui se rendent à un membre ont été complétement divisés et qu'ils n'ont pas eu de réparation consécutive, l'atrophie de ce membre est uniforme, et après un temps plus ou moins long, en général de plusieurs années, mais dans un délai plus court si l'artère principale a été détruite, le membre n'est plus constitué que par les os et un tissu cellulaire dégénéré que recouvre une peau elle-même altérée. L'atrophie partielle est plus fréquente; elle est due probablement à des lésions partielles des nerfs qui se rendent à un ou plusieurs muscles; elle donne lieu à des déformations parfois très-singulières. Les plaies contuses sont de toutes les lésions des nerfs celles qui produisent le plus souvent l'atrophie consécutive à la paralysie.

Il ne faut pas croire cependant que l'atrophie musculaire, telle qu'elle vient d'être décrite, soit constamment la conséquence de la paralysie produite par les lésions traumatiques des nerfs; il arrive assez souvent qu'elle ne dépasse pas les limites de celle qui est due simplement à l'inaction du membre paralysé; on voit même des cas, rares il est vrai, où le membre semble avoir à peine perdu de son volume.

Le muscle atrophié se raccourcit, se contracte et donne lieu à des déformations; la contracture qui se produit ainsi ne doit pas être confondue avec le raccourcissement d'un muscle dû à la paralysie d'un muscle antagoniste. Il peut arriver, d'un autre côté, qu'une lésion du nerf qui se rend à un muscle, maintienne ce muscle dans une contraction tonique sans qu'il y ait atrophie; l'action de la volonté, l'emploi des anesthésiques et de l'électricité permettent de distinguer facilement ces différents cas.

Les auteurs sont disposés à croire que les affections cérébrales produisent rarement d'autre atrophie que celle qui résulte du défaut d'action du membre; les grandes atrophies sont bien plus fréquentes à la suite des lésions spinales. De toutes ces considérations, et aussi de ce fait que lorsqu'un nerf est blessé, une paralysie partielle peut se produire sans atrophie, et que les atrophies ne sont pas en rapport exact avec l'extension de la paralysie, les auteurs concluent à cette proposition qu'il existe dans les muscles des fibres nerveuses motrices et des fibres nerveuses nutritives.

Ils sont conduits par analogie à admettre que dans la peau, comme dans les muscles, il y a des nerfs qui président à des fonctions spéciales, et d'autres qui servent à la nutrition. Les altérations de la peau, à la suite des lésions traumatiques des nerfs, sont de deux sortes : dans une première variété, la peau est sèche, rugueuse, épaissie; l'épiderme se détache par plaques disséminées; il est jaune, ou même d'un brun pâle; les ongles s'incurvent comme dans les maladies tuberculeuses; il existe dès le début un œdème qui dure plus ou moins longtemps. En général, l'altération de la peau et du tissu cellulaire est moins prononcée dans les paralysies complètes que dans celles qui ont moins d'intensité.

La seconde variété d'altérations de la peau, décrite par M. Paget, consiste dans un aspect lisse et luisant de la peau des doigts qui est rouge, glabre, unie comme si on l'avait enduite d'un vernis soigneusement appliqué; cet aspect rappelle celui des engelures ou celui d'une cicatrice large, mince et parfaitement lisse. L'épiderme se fendille et se détache par places; on constate assez souvent une éruption eczémateuse au pourtour des parties altérées; les ongles sont recourbés, les malades accusent des douleurs analogues à des douleurs névralgiques, et assez souvent une sensation de brûlure dans les mains ou dans les pieds; la sensibilité tactile peut être conservée. L'altération cutanée est en rapport avec la distribution des nerfs lésés; elle n'a pas lieu quand la destruction de ces nerfs n'a pas été complète, mais bien lorsque la partie est encore en relation avec les centres nerveux. Les auteurs se croient autorisés à dire que la modification qui s'effectue ainsi dans la peau est provoquée par des lésions du système nerveux, auxquelles les nerfs du toucher ne prennent pas part.

Les atrophies musculaires et l'altération de la peau ne sont pas les

seuls phénomènes qui suivent les lésions traumatiques des nerfs; on observe encore du côté des articulations un gonflement douloureux analogue à celui du rhumatisme subaigu, et qui laisse souvent une ankylose difficile à guérir. Quant à l'influence des lésions traumatiques des nerfs sur les sécrétions, la question a été moins bien précisée; la section complète des nerfs d'un membre laisse la peau généralement sèche; mais les lésions incomplètes des troncs nerveux peuvent produire des effets variés: la transpiration peut être activée ou ralentie; la sueur, dans un cas, a présenté un degré d'acidité assez intense pour répandre une odeur de vinaigre dans le voisinage du malade.

Le travail que nous venons d'analyser se termine par l'exposé de quelques observations où l'on a pu constater les principaux phénomènes qui viennent d'être décrits.

Dr F. de Ranse.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Iodure de potassium. Note de M. Payen.

Au moment où je m'occupais l'année dernière de préparer l'iodure de potassium pur, en vue de le comparer avec les produits commerciaux livrés sous ce nom (1), j'eus plusieurs fois l'occasion de remarquer que les solutions de cet iodure, lorsqu'elles sont légèrement acides, éprouvent une décomposition partielle pendant l'évaporation, laissant libre alors une partie de l'iode qui les colore en jaune. En signalant ce fait, j'ai recommandé la précaution d'agir sur des solutions parfaitement neutres et à l'abri du contact de l'air. Afin de mettre en évidence la cause complexe de cette décomposition, plusieurs expériences ont été entreprises; jen citerai seulement quelques-unes qui me semblent concluantes :

1° Dans une solution saturée à froid d'iodure de potassium pur on ajouta 0,005 d'acide acétique; la moitié de cette solution, introduite dans un flacon rempli et clos, demeura exempte d'altération visible; l'autre moitié, concentrée au contact de l'air, prit une teinte jaune orangé graduellement plus intense; elle contenait alors de l'acétate de potasse, de l'iodure de potassium et de l'iode libre.

2° Une solution aqueuse saturée d'iodure de potassium pur reçut 0,005 d'acide azotique; la moitié du liquide fut introduite dans un tube entièrement rempli et clos, l'autre moitié ayant été mise dans un tube qui renfermait en outre de l'air aux 0,9 de sa capacité, les deux tubes clos furent maintenus durant cinq heures dans le même bain-marie à la température de 45 à 50 degrés. Bientôt la solution que contenait le tube rempli d'air aux 0,9 prit une teinte jaunâtre virant peu à peu au jaune orangé de plus en plus intense, accusant ainsi la présence de l'iode graduellement mis en liberté; tandis que dans l'autre tube, renfermant une partie de la même solution à l'abri du contact de l'air, le liquide demeuré incolore ne manifestait aucun signe d'altération.

3° Les mêmes expériences répétées en faisant usage d'acide oxalique en doses aussi faibles, ne communiquant guère au liquide que le caractère d'acidité auquel on s'arrête dans les essais alcalimétriques, eurent de semblables résultats.

4° Enfin, toutes ces expériences reproduites à froid (de 15 à 20 degrés) manifestèrent plus lentement les mêmes phénomènes, c'est-à-dire que les mêmes doses des acides acétique, azotique, oxalique ayant été ajoutées à la solution saturée d'iodure de potassium pur, chacun des liquides fut séparé en deux parts: l'une d'elles remplissant un flacon et se trouvant exempte du contact de l'air, l'autre étant versée dans un flacon dont elle occupait seulement 0,1 de la capacité totale, restant ainsi en contact avec neuf fois son volume d'air confiné. Au bout de douze à dix-huit heures, les solutions demeurées en contact avec l'air avaient acquis une teinte orangée qui devint graduellement plus intense, signalant la présence de l'iode libre, tandis que dans les flacons complétement remplis avec chacune des solutions et hermétiquement clos, ces solutions restèrent incolores pendant plus de huit jours (2).

De ces faits on est en droit de conclure que les acides acétique, azotique, oxalique, et très-probablement beaucoup d'autres, à la dose de 0,005, ne décomposent pas l'iodure de potassium pur en solution aqueuse saturée, lorsque le liquide est à l'abri du contact de l'air, au point de dégager l'iode même au bout de plusieurs jours; que les mêmes solutions, en présence de l'air atmosphérique, sous la double influence de l'oxygène tendant à oxyder le potassium et d'un acide qui exerce son affinité pour la potasse, l'iode en partie devient libre; qu'ainsi s'effectue la décomposition partielle de l'iodure de potassium pur à l'aide des doses minimes de divers acides, dans les circonstances précitées (1).

En consultant les annales de la science, on s'étonnerait qu'il fût resté jusqu'à ce jour quelques notions importantes à acquérir relativement aux propriétés de l'iodure de potassium et aux changements que ce composé peut si facilement subir, si l'on ne voyait combien il a fallu de soins attentifs pour déterminer les conditions variables de ces délicates réactions.

Depuis l'époque mémorable (1811) où Courtois découvrit l'iode et Gay-Lussac en fit une étude classique, assignant à ce corps la plupart de ses propriétés distinctives et marquant sa place auprès du chlore (avant que le brome découvert par M. Balard vînt s'interposer entre eux), tous les chimistes ont eu l'occasion d'examiner et d'utiliser pour une foule de travaux l'iode ainsi que ses combinaisons. Cependant on ignorait encore plusieurs réactions intéressantes de l'iodure alcalin et du bromure de potassium, qu'une note précédente et celle-ci ont eu pour but de faire connaître et qui doivent désormais entrer dans l'histoire de ces précieux réactifs de la chimie pure et appliquée.

Ces faits nouveaux ont d'ailleurs un intérêt particulier en ce qu'ils dévoilent les causes d'opinions divergentes émises par plusieurs savants chimistes qui attribuaient ou refusaient aux acides très-affaiblis le pouvoir de décomposer à froid, soit instantanément, soit d'une manière lente, l'iodure de potassium, en produisant une coloration jaune : on voit clairement aujourd'hui que le premier cas se réalise toutes les fois que l'iodure incolore contient néanmoins de l'iode en excès, ce qui peut arriver en présence du carbonate alcalin; le deuxième exemple se manifeste lorsque la solution d'iodure de potassium pur est à la fois en contact avec un acide, en dose même très-faible, et avec l'air atmosphérique; tandis que si la solution acidulée d'iodure de potassium pur est à l'abri de l'air ou de l'oxygène, l'iode n'étant pas mis en liberté, la coloration jaune n'apparaît pas (2). »

MALADIES A BACTÉRIDIES.

M. Morin présente une nouvelle note de M. Tigri (de Sienne) sur les bactéridies qui se trouvent accidentellement dans le sang et dans d'autres produits physiologiques ou pathologiques chez l'homme et chez certains vertébrés. L'auteur annonce la publication prochaine d'un ouvrage sur les *maladies à bactéridies* considérées dans leur nature et dans leur traitement. Il donne de ce travail un aperçu qu'il termine en résumant les points pour lesquels il croit pouvoir réclamer la priorité d'observation. Il annonce donc :

1° Avoir signalé le premier une forme particulière de bactéries dans le sang humain, puis dans les intestins chez des malades atteints d'affections à type typhoïde;

2° Avoir signalé la présence de ces êtres, avec modifications morphologiques et vitales dans la gonorrhée virulente et dans l'inflammation chronique du sac lacrymal et du conduit nasal;

3° Avoir montré, pour le second groupe, l'efficacité des préparations balsamiques qui exercent une action toxique sur ces parasites et amènent par suite la guérison de la maladie. (Renvoi à la commission du legs Bréant.

— M. Maur (P. M.) présente un mémoire ayant pour titre : *Du choléra morbus, intoxication vermineuse.*

Couteau galvano-caustique a chaleur graduée; note de M. E. de Séré.

Ce couteau est un instrument de chirurgie, dont la lame en platine

(1) V. Les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, du 8 octobre 1865.

(2) On peut donner de ces remarquables phénomènes une élégante démonstration en faisant, il est vrai, intervenir les granules amylacés. 1 gramme de ceux-ci délayé dans 25 centimètres cubes de la solution saturée d'iodure de potassium pur légèrement acidulée, produisant en quelques instants un magma qui rend le liquide immobile dans un tube aux 0,9 rempli d'air, on vit bientôt, sous les influences multiples de l'oxygène, de l'acide, de l'iode et de la substance amylacée, celle-ci, en présence de l'iode devenu libre, à la superficie se colorer en violet, et la nuance se propager si lentement, à mesure que les réactions elles-mêmes pénétrèrent plus avant, qu'au bout de trois mois le mélange au fond du tube est demeuré incolore et translucide.

(1) Si l'on représentait le composé salin dissous comme étant de l'iodhydrate de potasse on pourrait admettre que l'acide ajouté en faible dose s'unit à la potasse et dégage de l'acide iodhydrique; celui-ci, en vertu de son instabilité, en présence de l'oxygène de l'air, laisse former de l'eau, et l'iode devenu libre apparaît aussitôt.

(2) Sans doute il n'y a pas ici, sans air ou oxygène, décomposition de l'iodure de potassium au point de rendre l'iode libre et d'en manifester la présence par la coloration jaune que plusieurs auteurs ont considérée comme étant caractéristique de cette composition; mais il n'est pas encore absolument démontré, par l'absence seule de coloration, que les acides n'ont pu déterminer simultanément la formation d'un sel de potasse et de l'acide iodhydrique tous les deux incolores.

s'échauffe à 1,500 degrés de chaleur, par le passage d'un courant galvanique produit par une pile de Grenet.

Le platine étant un métal mou, cette lame n'a pas de tranchant qui lui soit propre; mais elle en acquiert un excellent au moyen du feu électrique, qui lui communique instantanément avec un fulgurant éclat une trempe spéciale, car la lame redevient mousse dès que la chaleur disparaît. A 1,500 degrés, au rouge blanc éclatant prêt à fondre, les tissus coupés net restent béants, le sang en sort à plein canal. Ce couteau à lame fixe est hémorrhagique.

Cet instrument a été gradué de 1,500 à 600 degrés. Sa chaleur augmente ou diminue au moyen d'un procédé fort simple, qui consiste à allonger ou à raccourcir la portion de platine comprise dans le circuit: la lame ardente passe ainsi par tous les tons de l'échelle lumineuse calorifique, depuis le rouge blanc éclatant qu'on obtient à 1,500 degrés jusqu'au rouge sombre à 600 degrés.

Par la graduation on réunit en un seul instrument trois indications chirurgicales :

1° La section hémorrhagique, à 1,500 degrés;
2° La section hémostatique, à 600 degrés;
3° Les sections et cautérisations graduées, à tous les degrés intermédiaires.

On peut le graduer de deux façons : hors du manche et dans le manche.

Le couteau qui se gradue hors du manche est à lame mobile : un bouton isolant pousse la lame graduée hors du manche, d'où elle sort en glissant à frottement doux entre les deux extrémités des réophores de la pile.

Le couteau gradué dans le manche est à lame fixe : un bouton mobile en métal très-bon conducteur déplace son point de contact en glissant sur une échelle de graduation en platine placée dans le manche.

Ce petit couteau, envoyé comme modèle à l'exposition de 1862 à Londres, peut être transformé de façon à remplacer la lame par toute autre forme d'instrument et à les graduer de la même façon.

Sur l'emploi de l'alcool dans la coqueluche; note de M. A. Tripier.

C'est en considérant, chez les phthisiques, les quintes de toux suivies de vomissements comme des phénomènes réflexes à point de départ gastrique, que je me suis trouvé autrefois conduit à introduire les liqueurs alcooliques dans le régime de ces malades (1). Bien que la relation qui, chez les sujets atteints de coqueluche, existe entre les quintes de toux, l'expectoration et les convulsions de l'estomac soit plus difficile à définir, il existe entre ces quintes de toux et celles des phthisiques au début de la digestion une similitude d'aspect qui m'a conduit à essayer du même moyen. Une cuillerée d'eau-de-vie pure ou, chez les enfants, étendue de son volume d'eau et sucrée, étant administrée à la fin du repas du soir, permet ordinairement aux malades de garder celui-ci et suffit pour leur procurer une nuit calme. Une amélioration sensible de l'état général suit de près cette substitution d'une petite dose de grog aux tisanes habituelles.

Dans ce cas, pas plus que dans celui de la phthisie, je ne considère l'alcool comme un spécifique capable de procurer directement la guérison, mais seulement comme un adjuvant utile en ce qu'il place l'organisme dans de bonnes conditions pour attendre la guérison, soit des ressources de la nature, soit des médicaments dont l'influence s'adresse plus immédiatement à l'état organopathique.

— M. Laborde, à l'occasion de communications récentes concernant la diminution de l'ozone atmosphérique dans les temps d'épidémie, rappelle qu'il a, depuis plusieurs années, appelé l'attention sur l'action bienfaisante de l'électricité pour purifier l'air des miasmes, causes des maladies épidémiques; « or, ajoute-t-il, l'ozone n'étant que de l'oxygène modifié par l'électricité, on voit que les observations ozonométriques confirment pleinement ce que j'avais avancé. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 FÉVRIER 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Une lettre par laquelle il informe l'Académie qu'une allocation de 6,000 fr. est accordée au service de la vaccine pour des expériences à faire avec la vaccine animale.

2° Un rapport sur le service de l'hôpital militaire thermal d'Amélie-les-Bains, en 1864, par M. le médecin en chef de cet établissement. (Com. des eaux minérales.)

3° Des rapports d'épidémie, par MM. Jobert (de Guyonvelle) et Regnier (de Thionville.)

4° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1865, dans les départements de la Côte-d'Or et des Landes. (Com. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Putégnat (de Lunéville), qui sollicite le titre de membre associé.

2° Des publications sur le choléra, par M. Soviche, (de Saint-Etienne,) et par le sieur Vauvert, (de Paris). (Com. du choléra.)

3° Une note sur l'inoculation et la contagion forcées comme moyens prophylactiques dans les épizooties, par M. le docteur Rascol (de Murat). (Com. MM. Bouley et Reynal.)

4° Un travail sur la constitution médicale de Bar-le-Duc, pendant l'année 1865, par M. le docteur Baillot. (Com. des épidémies.)

5° Une lettre de M. le docteur Saint-Lager (de Lyon), qui informe l'Academie qu'il est parvenu à procurer le goître à un rat, auquel il a administré pendant deux mois du sulfate de fer.

— M. Mathieu présente à l'examen de l'Académie un compresseur artériel d'une très-grande simplicité et d'une application sûre et facile. Il consiste tout simplement en un cadre en fil d'acier trempé en ressort, aux extrémités duquel sont fixées les deux lanières qui entourent le membre. Ce cadre a une certaine longueur, de manière à produire la compression élastique; il est muni, à sa partie centrale, d'une pelote mobile en bois dur, poli et non recouvert.

Cet instrument ainsi disposé réunit non-seulement tous les avantages des tourniquets et autres appareils en usage jusqu'à ce jour, mais encore celui d'être moins embarrassant, infiniment plus maniable et d'un prix bien moins élevé.

— M. Depaul, à propos de la correspondance, dit que l'Académie n'a pu envoyer du cow-pox à M. le ministre, mais qu'elle a tenu à sa disposition des tubes de vaccin humain. Quant à la qualité du vaccin envoyé par M. Baudry, l'Académie ne peut en répondre; M. Depaul a remarqué seulement que les tubes qui le renferment sont en partie pleins d'air.

PRÉSENTATIONS.

M. Depaul offre à l'Académie :

1° Au nom de M. le docteur Lahorde, un ouvrage intitulé : *Le ramollissement et la congestion du cerveau, principalement considérés chez le vieillard;*

2° Au nom de M. le docteur A. L. Thomas, une brochure sur le pneumatocèle du crâne;

3° Au nom de M. le docteur Cabot, une brochure sur la tarsalgie ou arthralgie tarsienne.

— M. H. Roger présente, au nom de M. le docteur Binaut, professeur à l'Ecole de médecine de Lille, une série de brochures qu'il envoie à l'appui de sa candidature au titre de correspondant ou d'associé.

— M. Larrey dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Marion Sims, un ouvrage intitulé : *Clinical notes ou uterine surgery*, etc.

— M. Piorry dépose, au nom de M. le docteur Putégnat, une brochure ayant pour titre : *Quelques mots sur les pneumonies suettiques*.

— M. Ricord, de la part de M. le professeur Thiry (de Bruxelles), deux ouvrages, l'un sur l'ophtalmologie, le second sur la nature des affections blennorhagiques.

VACCINATION ANIMALE.

M. J. Guérin presente, de la part de M. Carenzi, vice-conservateur de la vaccine de la province de Turin, un rapport sur le service de la vaccine dans cette province. L'auteur a mentionné dans ces termes le résultat de ses expériences comparatives avec le vaccin humain et le vaccin animal :

« J'ai reçu par l'intermédiaire du docteur Martorelli, inspecteur de « la vaccine dans les anciennes provinces et celles de la Lombardie, « quelques tubes de vaccin transmis par le conservateur de Naples, « produits récents de vaccination animale (*retro-vaccinatione*). »

« Désirant étudier dans toute son étendue pratique les effets de ce « mode de vaccination, ainsi que ceux de l'inoculation d'après le système « de Ceely, j'ai tenté et retenté plusieurs fois, avec le soin le plus minutieux, des expériences avec le professeur Ercolani, directeur de l'Ecole vétérinaire de Turin; mais sous le premier comme sous le second « rapport, le résultat n'a pas été heureux.

« Dix enfants des plus sains et des plus robustes, âgés de 1 mois à « 5 ans, furent vaccinés à un bras avec du vaccin provenant de la vaccination animale, et à l'autre bras avec du vaccin humain de la conservation de Turin. A l'exception d'un enfant qui eut une éruption « mal caractérisée, tous les autres n'eurent, du côté vacciné avec le « nouveau vaccin, aucune pustule, tandis que du côté vacciné avec le « vaccin ordinaire, l'éruption fut complète et parfaite. »

APPAREIL-BRANCARD.

M. J. Guérin présente, en outre, au nom de M. le professeur Palasciano (de Naples) et de M. Galante, fabricant d'instruments de chirurgie, un appareil dont le titre indique en partie les propriétés et la destination.

---

(1) *Comptes rendus*, t. LVIII, p. 115; 1864.

Cet appareil, usité pour le traitement des fractures du tronc et des membres inférieurs, et pour le transport des blessés, est un perfectionnement du grand appareil en fil de fer de Bonnet (de Lyon). Ses dispositions, aussi simples que bien combinées, en font une conquête des plus précieuses pour la chirurgie militaire : il répond parfaitement aux tendances de la chirurgie actuelle, de la chirurgie conservatrice.

Un spécimen de l'appareil-brancard est déposé à la bibliothèque de l'Académie (1).

M. Depaul : Je crois ne pas devoir laisser passer sans rectification la communication que M. Guérin vient de nous faire du travail de M. Carenzi. J'ai fait 150 expériences qui sont en contradiction complète avec les 10 qui sont contenues dans ce travail. Quant à M. Palasciano, dont M. Guérin a cité le nom, c'est un des plus fervents défenseurs de la vaccination animale.

— M. Bouley : La correspondance comprend une lettre de M. le ministre qui demande du vaccin; de semblables demandes sont souvent adressées pour les pays où règne la variole. Or il serait facile d'envoyer en province, comme en Angleterre, une vache qu'on aurait inoculée avec du cow-pox fourni par les génisses de M. Lanoix. L'incubation se passerait partie en voyage, partie après l'arrivée de l'animal à son lieu de destination; on pourrait alors en cet endroit pratiquer en grand des vaccinations, et en inoculant de nouvelles vaches, avoir une source abondante de cow-pox. C'est ce qu'on a fait à Alfort. Un élève ayant été atteint de variole, on a vacciné tous les autres avec du cow-pox pris sur deux vaches qui avaient été inoculées avec les génisses de M. Lanoix.

Je n'ai pas encore de résultats positifs des expériences qui ont été instituées en Angleterre sur la prophylaxie du typhus par la vaccination; mais il résulte de ce que publient tous les journaux, en particulier le Times, que le vaccin est sans action pour préserver les animaux du typhus, et que des génisses ayant eu le cow-pox, auxquelles on a inoculé le typhus, ont toutes succombé.

ÉLECTION.

L'Académie procède par voie de scrutin à la nomination d'un membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique. La liste des candidats proposés par la section est la suivante :

En 1re ligne..... M. Béhier.
En 2e —...... M. Barthez.
En 3e —...... M. Bourdon.
En 4e —...... M. Empis.

Le nombre des votants étant 81, la majorité absolue est 41. Au premier tour de scrutin :

M. Béhier obtient....... 43 voix.
M. Barthez............. 36 —
M. Empis............... 1 —
Un billet blanc.

M. Béhier ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé par M. le président membre de l'Académie; sa nomination sera soumise à l'approbation de l'empereur.

LECTURE. — SUR LES TRICHINES.

M. le docteur de Pietra Santa donne lecture d'un travail intitulé : *la Trichina spiralis* (d'Owen), au point de vue de l'hygiène publique et de la police médicale. L'auteur résume son mémoire dans les propositions suivantes :

1° La trichina spiralis est un parasite vivipare de l'ordre des nématoïdes, habitant dans les intestins de certains mammifères, passant une grande partie de son existence à l'état de chrysalide, et attendant dans les muscles d'un animal l'occasion favorable pour se développer sur les muqueuses intestinales d'un autre être. (*Recherches* de Virchow, Leuckart, Davaine, Tommasi.)

2° L'observation clinique la plus précise démontre l'existence de la maladie produite par l'ingestion et la diffusion des trichines dans l'organisme. (*Observations* de Zenker, Báring, Friedriech, Wunderlich Rupprecht, Fiedler, etc.)

3° La marche et la gravité de la maladie sont en rapport direct avec l'intensité de la cause infectante (trichine libre ou enkystée), et la promptitude de la diffusion des embryons dans les fibres musculaires.

4° L'étiologie de l'affection est des plus manifestes; on la reproduit à volonté sur le chat et le lapin, etc.

5° Le diagnostic direct se fait par l'exportation d'un petit faisceau de fibres musculaires au moyen du harpon de Middeldorff.

6° Jusqu'à ce jour on ne connaît pas encore l'agent thérapeutique capable de tuer sur place les jeunes trichines.

Le traitement indirect de la maladie consiste à combattre les complications et à favoriser les actions réparatrices de l'organisme.

7° L'étude de la maladie des trichines peut offrir de l'intérêt au point de vue médico-légal.

8° Les mesures d'hygiène publique (publications populaires opportunes; défense aux bouchers et aux charcutiers de goûter les viandes qui n'ont pas subi un degré de cuisson convenable), et les mesures de police sanitaire (surveiller la vente de la chair de porc, constater au moyen de fortes loupes l'absence de la trichine) sont seules aptes à prévenir l'infection par les trichines, et à prémunir les populations contre ses ravages.

9° Nous n'avons pas à redouter en France cette terrible maladie, mais en cas de menace de danger, en fait de dispositions légales, il suffirait d'appliquer à la vente des viandes infectées par les trichines les peines édictées par le code pénal pour la vente des substances alimentaires corrompues. (Commission déjà nommée pour les travaux relatifs aux trichines.)

M. Bouley fait remarquer qu'il est regrettable que M. Delpech, qui doit faire prochainement un rapport sur un travail concernant les trichines, n'ait pas eu la primeur du mémoire de M. de Pietra Santa.

RAPPORT SUR LE CHOLÉRA.

M. Briquet continue la lecture de son rapport sur les grandes épidémies de choléra de 1832, 1849 et 1854. L'honorable rapporteur a terminé la partie relative à l'itinéraire suivi par ces grandes épidémies. Dans cette étude de la propagation et de la marche du choléra, M. Briquet, d'après le désir de la commission, a substitué la forme dubitative aux affirmations des auteurs dont il a analysé les travaux.

CRISE VACCINALE.

M. Auzias-Turenne résume ainsi ce travail :

La vaccine traverse une révolution qui a éclaté dès qu'on a mis officiellement en question son existence et ses vertus et dont il est urgent qu'elle sorte intacte, sinon perfectionnée.

On accuse la vaccine de se souiller d'un alliage impur et de n'être qu'imparfaitement préservatrice de la variole.

Le premier reproche tombera devant une surveillance entendue et attentive.

Renforcer le vaccin, c'est aller au-devant du second.

Vaccin pur et vaccin fort, voilà donc l'idéal du progrès.

On aura du vaccin pur en bien observant les vaccinifères; car s'il n'est pas absolument possible d'assurer que certains sujets, par exemple, ne sont pas syphilitiques, on peut infailliblement désigner des sujets qui ne le sont point. Ceux-ci pourront être des vaccinifères garantis.

Dans ces derniers temps, la source naturelle du vaccin (grease pustuleux) a jailli plusieurs fois.

Mais à peine a-t-on puisé à cette source de vaccin fort.

Jusqu'à ce qu'elle reparaisse, on peut la remplacer par une source artificielle, en faisant appel au cheval et même à l'homme préférablement à la vache. Celle-ci affaiblit plutôt qu'elle ne régénère le vaccin. (Bousquet, Auzias-Turenne et Mathieu.)

C'est pour nous une conviction expérimentale.

On régénère le vaccin par des inoculations faites au cheval d'après certaines règles, et particulièrement quand la saison est humide et chaude.

Le cheval inoculé doit être jeune et surtout n'avoir pas eu la gourme, qui est souvent sans doute une des formes du grease pustuleux.

Un vétérinaire instruit s'assurera par un examen attentif que l'animal ne peut pas même être soupçonné de morve ou de toute autre maladie dangereuse.

Le vaccin produit sur ce cheval sera récolté le plus tôt possible, et inoculé, si l'on peut, quand il est pour ainsi dire encore chaud.

A la rigueur, l'homme bien portant servira à régénérer le vaccin depuis l'âge de deux à trois ans jusqu'à l'âge adulte, s'il n'a pas encore été vacciné ou s'il n'a pas eu la variole.

Pour le cheval comme pour l'homme on peut choisir, pourvu que ce soit avec une extrême prudence, le moment où la vie est exaltée par un traumatisme. (Auzias-Turenne et Mathieu.)

Ce traumatisme pourra être avec un grand avantage provoqué artificiellement chez le cheval.

Quel que soit le sujet, il pourrait être utile de ranimer par divers moyens la vitalité générale et même la vitalité locale dans le voisinage de l'inoculation.

En tout cas, la vaccination de bras à bras, par les commodités qu'elle présente, doit rester le fond de la pratique commune. Jenner n'a considéré sa découverte comme bien établie qu'après avoir constaté l'efficacité de cette vaccination.

La supprimer serait donc mutiler à tort l'œuvre de Jenner.

Ce serait marcher à contre-sens du progrès, ce serait perdre la vaccine.

Que Dieu en préserve l'Académie et l'humanité!

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

(1) Voir aux annonces les gravures représentant l'appareil.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTES RENDUS DES SÉANCES DU MOIS DE JANVIER 1866, par M. le docteur DUMONTPALLIER, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES.

DOULEURS FULGURANTES DE L'ATAXIE SANS INCOORDINATION DES MOUVEMENTS; SCLÉROSE COMMENÇANTE DES CORDONS POSTÉRIEURS DE LA MOELLE ÉPINIÈRE; par MM. CHARCOT et BOUCHARD.

Les travaux modernes sur l'ataxie locomotrice progressive ont permis de rattacher cet ensemble symptomatologique à une altération définie des cordons postérieurs de la moelle épinière; mais les recherches nécroscopiques n'ont été faites que dans des cas où la maladie était déjà avancée, où le désordre de la locomotion était, pour le moins, un symptôme confirmé. Cette étude anatomique n'a pas encore été faite à la période prodromique, et cette absence de renseignements touchant la constitution du tissu de la moelle, au début de l'affection, privait d'un argument péremptoire les adversaires de l'opinion qui tend à ranger l'ataxie locomotrice parmi les névroses, et à considérer la sclérose des cordons postérieurs comme une lésion consécutive aux troubles fonctionnels de cette portion de l'axe rachidien.

On ne saurait trop appeler l'attention sur ces phénomènes précurseurs de l'ataxie, sur cette période prodromique qui précède l'apparition de l'incoordination motrice. C'est alors, en effet, que le diagnostic est le plus difficile et le plus obscur, et c'est alors, sans doute que l'intervention thérapeutique pourrait être le plus efficace. M. Duchenne (de Boulogne) a insisté avec raison (1) sur ces douleurs à marche et à caractères spéciaux qui sont pourtant traitées fréquemment comme névralgies ou comme rhumatismes, et qui précèdent souvent pendant de longues années les désordres moteurs dont l'apparition vient réformer le diagnostic.

L'observation que nous allons rapporter est un exemple d'ataxie limitée à la période prodromique. La maladie ne se révélait encore que par ces élancements douloureux, à type fulgurant revenant périodiquement par accès, limités aux membres inférieurs, et en un mot de tous points semblables à ceux de l'ataxie confirmée; les caractères mêmes de ces douleurs avaient pu, en l'absence de tout trouble de la locomotion, mettre sur la voie du diagnostic. Or l'autopsie a révélé dans les cordons postérieurs des désordres peu considérables, à la vérité, mais de même nature que ceux que l'on trouve, à un degré plus avancé, dans les cas où la maladie est parvenue à son état de complet développement.

OBS. — S. Catherine, née à Altkirch (Haut-Rhin), célibataire, a été admise à la Salpêtrière le 19 mars 1859, à l'âge de 51 ans. Cette femme ne peut donner aucun renseignement sur ses parents, qui sont morts alors qu'elle était en bas âge. Un oncle maternel qui était rhumatisant est mort d'apoplexie foudroyante. Elle a un frère aîné rhumatisant, une sœur bien portante. Elle a d'autres frères et sœurs sur lesquels elle ne peut pas donner de renseignements.

La malade paraît avoir été chétive pendant son enfance; elle n'a eu cependant ni maux d'yeux, ni gourmes, ni engorgements ganglionnaires. Réglée à 14 ans, elle ne tarda pas à voir sa santé s'améliorer. Elle était néanmoins sujette à la leucorrhée, aux maux d'estomac et à quelques accidents nerveux, tels que la boule hystérique. La menstruation était régulière.

A l'âge de 20 ans, elle contracta la syphilis, passa un an à la Pitié, puis six mois à l'hôpital du Midi. Elle avait alors des ulcérations dans la gorge, un écoulement vaginal, des plaques muqueuses à l'anus. Elle ne se rappelle pas avoir eu d'éruptions cutanées ni aucun accident profond.

En sortant de l'hôpital du Midi, elle se livra pendant trois ans à la prostitution. Elle n'eut ni enfants ni fausses couches. Elle reprit ensuite le travail, tantôt femme de ménage, tantôt cuisinière, se nourrissant mal, se fatiguant beaucoup, presque toujours exposée à l'humidité. Cependant, avant le début de la maladie actuelle dont elle a ressenti les premières atteintes à l'âge de 47 ans, elle n'a jamais présenté aucun symptôme qui pût être rapporté au rhumatisme. Elle porte, à la vérité, de chaque côté du sacrum des cicatrices de cautères dont l'application aurait été prescrite par M. Ricord lorsqu'elle était soignée pour la syphilis et à une époque où elle ne présentait encore aucune douleur dans les membres inférieurs. Elle ne sait pas expliquer dans quel but on lui a fait subir ce traitement. En tout cas, elle n'a jamais eu d'attaques de rhumatisme articulaire aigu.

La ménopause est survenue sans accident à l'âge de 45 ans.

A 47 ans, la malade commença à éprouver de violents élancements dans les cuisses et dans les jambes. Elle souffrait également de douleurs vagues dans les membres supérieurs et dans tout le corps. Elle éprouvait aussi quelquefois des engourdissements dans la jambe droite. Ces douleurs revenaient à intervalles irréguliers, duraient chaque fois une semaine, et disparaissaient spontanément. La marche n'était nullement gênée, et la puissance musculaire paraissait intacte. C'est pour ces douleurs, que l'on avait considérées comme rhumatismales, que la malade fut admise à la Salpêtrière, cinq ans après le début des accidents. Pendant les six années qu'elle passa dans cet hospice, elle fit plusieurs séjours à l'infirmerie.

Le 25 août 1863, elle y était ramenée par ses douleurs, et l'observation qui fut rédigée alors porte que les douleurs paraissent siéger le long des os, et qu'on les soupçonne d'être syphilitiques; mais au bout de quatre jours elles ont disparu complétement. A la même époque, on trouve notés l'amaigrissement, les sueurs nocturnes, l'absence d'albumine dans les urines, un bruit de souffle, doux au cœur, se prolongeant dans les carotides; enfin des sensations voluptueuses qu'elle comparait à celles du coït, qui survenaient spontanément depuis quatre ans, mais qui avaient cessé depuis cinq mois. Le col de l'utérus était détruit et remplacé par une cicatrice.

Le 28 octobre 1865, elle est admise de nouveau à l'infirmerie pour un accès de dyspnée survenu dans la nuit. On constate un double bruit de souffle au cœur, rude, ayant son maximum à la base, s'entendant faiblement à la pointe, se prolongeant dans les carotides. Le bruit du second temps est plus marqué et comme râpeux. Il n'y a jamais eu d'œdème des extrémités; les urines ne contiennent pas d'albumine. Elle sort le 3 novembre à peu près dans le même état; cependant la dyspnée a considérablement diminué.

Le 12 novembre 1865, elle entre une dernière fois à l'infirmerie, et est couchée au n° 3 de la salle Saint-Jacques. L'attention se porte alors plus particulièrement sur les symptômes spinaux. On apprend que les douleurs que la malade éprouve depuis onze ans dans les membres inférieurs reviennent par accès tous les quinze jours ou tous les mois, qu'elles durent chaque fois six ou huit jours. Ces douleurs sont constituées par des élancements fréquents, très-rapides, parcourant comme un éclair toute la longueur des membres inférieurs, arrachant parfois des cris. Elles partent de la région lombo-sacrée et se succèdent avec rapidité, torturant cruellement la malade; puis elles se reproduisent avec les mêmes caractères après de courtes rémissions. Il n'y a pas de douleur en ceinture, pas de sensation de constriction des membres ni du tronc.

Le caractère fulgurant des élancements douloureux, leur analogie avec ceux de l'ataxie, conduisirent à étudier avec le plus grand soin les autres modes de la sensibilité et l'état des fonctions de locomotion.

Les sensations de contact, ainsi que celles de température, paraissaient normalement perçues aux membres inférieurs. La sensibilité au pincement, au contraire, paraissait diminuée. La pression sur la colonne vertébrale ne déterminait aucune douleur.

La malade marchait sans embarras, sans mouvement de projection des jambes, sans frapper le sol du talon, sans que l'occlusion des paupières modifiât son assurance.

Au lit, l'étude des mouvements partiels faisait reconnaître leur régularité et l'intégrité de leur puissance. La malade exécutait sans indécision, les yeux fermés, tous les mouvements qu'on lui commandait; la notion de position des membres était conservée intacte.

Du côté des sens spéciaux, on ne trouva à noter qu'un affaiblissement de la vue datant de trois ou quatre ans, sans strabisme, sans diplopie; la malade se plaignait seulement de voir des mouches et des brouillards.

Les accidents dyspnéiques indiqués plus haut prirent une nouvelle intensité; la respiration devint anxieuse, haletante, avec accès d'orthopnée; les membres inférieurs devinrent œdémateux. Le 28 novembre on constatait un double hydrothorax. Les urines, examinées à cette époque, ne donnaient, par la chaleur ni par l'acide nitrique, aucun précipité albumineux. Enfin, la malade succomba le 6 janvier 1866.

L'autopsie révéla les lésions suivantes :

Le cœur du poids de 550 grammes, hypertrophié d'une manière générale, était distendu par une grande quantité de sang noir. La crosse de l'aorte était dilatée, ses parois épaissies étaient encroûtées d'athérome calcaire non ulcéré. Les valvules sigmoïdes de l'aorte, dures, recoquevillées, produisaient une insuffisance très-prononcée et portaient sur leur bord libre de petites végétations verruqueuses formées exclusivement de fibrine en régression graisseuse, sans trace d'organisation.

Le foie pesait 1,340 grammes; il était congestionné et graisseux et

---

(1) M. Duchenne (de Boulogne) s'exprime ainsi : « Les douleurs fulgurantes, mobiles, erratiques, très-circonscrites, térébrantes et accompagnées d'hyperesthésie cutanée; ces douleurs, qui parcourent toutes les régions du corps, sont caractéristiques; on les a vues quelquefois constituer à elles seules la première période pendant plusieurs années (une fois pendant dix ans, obs. 2). Elles doivent donc tenir l'observateur en garde contre l'ataxie locomotrice progressive, bien qu'isolées elles n'aient pas plus de valeur, dans la séméiologie de cette affection que le signe précédent (le strabisme compliqué d'amaurose). »

M. Topinard, dans l'excellente description qu'il a donnée de ces douleurs, dit entre autres choses : « Elles se composent de courts accès qui se répètent plusieurs fois par minute, se suspendent et reparaissent dix, vingt, cent fois par jour, au point d'être continues. La durée de ces attaques varie de quelques heures à huit jours et plus. »

présentait un type de ce qu'on désigne sous le nom de foie muscade. Il n'offrait pas de cicatrices syphilitiques.

La rate, de volume moyen, de consistance ferme, ne présentait pas de traces d'infarctus.

Les deux plèvres, la droite surtout, contenaient une grande quantité de sérosité jaune, tenant quelques flocons fibrineux en suspension.

Dans le lobe moyen du poumon droit, on trouva un noyau d'apoplexie du volume d'un petit œuf.

Le lobe inférieur du poumon gauche était le siége d'une pneumonie granulée au troisième degré.

Les reins étaient congestionnés, surtout dans quelques pyramides, dont les tubes étaient remplis de cellules fortement infiltrées de granulations graisseuses.

L'utérus présentait à sa surface des traces manifestes d'ancienne péritonite (*peritonitis scortorum*). C'étaient des plaques nacrées qui se prolongeaient sur les trompes. Les pavillons étaient complétement englobés dans les fausses membranes. Celui de droite adhérait à l'appendice iléo-cœcal.

A l'ouverture du rachis, on ne trouva rien d'anormal dans la cavité rachidienne. La dure-mère était saine, la moelle de consistance et de coloration naturelles.

Sur la face postérieure de la queue de cheval et de la partie inférieure du renflement lombaire, la pie-mère présentait quelques plaques méningitiques, disséminées, blanchâtres, légèrement saillantes.

Dans les mêmes parties, l'arachnoïde était parsemée de distance en distance de petits disques nacrés très-minces, de consistance et d'apparence cartilagineuses, mais qui, au microscope, se montraient exclusivement composés de tissu conjonctif. Rien de semblable ne se voyait sur la face antérieure de la queue de cheval et de la moelle.

La moelle, examinée à l'œil nu et à l'état frais, offre une surface de section d'apparence normale. Toutefois un examen plus attentif révèle dans les cordons postérieurs, à la partie la plus interne, vers le sillon postérieur et un peu au contact de la pie-mère, une légère modification dans la coloration : c'est une teinte grisâtre, demi-transparente, sans modification appréciable de la consistance. Cet aspect ne peut se reconnaître que dans les parties inférieures de la moelle. Les cordons postérieurs ne paraissent d'ailleurs pas atrophiés.

Les racines postérieures paraissent normales.

Une parcelle du tissu altéré, examinée au microscope à l'état frais, montre de nombreux tubes nerveux normaux ou légèrement variqueux, et entre eux une matière amorphe, finement granuleuse, contenant en assez grand nombre des myélocytes et des corps amyloïdes. Les capillaires pésentent aussi une multiplication de leurs noyaux. Cette prolifération nucléaire est rendue beaucoup plus évidente par l'addition d'une goutte de solution faible de carmin.

Après avoir fait durcir la moelle dans une solution d'acide chromique, on voit que la solution concentrée de carmin colore fortement la partie interne et postérieure des cordons postérieurs, à l'exclusion des autres cordons de substance blanche. On remarque de plus que cette coloration, qui décèle la présence du tissu conjonctif de nouvelle formation, occupe en largeur un espace plus étendu que ne l'aurait fait supposer l'examen direct de la moelle à l'état frais, et qu'elle se produit dans toute la hauteur de l'axe rachidien, mais d'autant moins que l'on se rapproche davantage du bulbe.

Enfin des coupes minces, pratiquées perpendiculairement à l'axe, montrent nettement les rapports du tissu de nouvelle formation qui sépare les tubes. Les parties altérées sont transparentes, parsemées de points noirs, tandis que dans les parties saines, les tubes étant contigus, interceptent partout également la lumière, ce qui donne à la préparation une teinte sombre uniforme.

L'encéphale a été trouvé normal.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer prouvent qu'il s'agissait là d'une myélite scléreuse des cordons postérieurs, assez étendue, mais peu avancée dans son développement. L'altération ne consistait encore qu'en une prolifération du tissu conjonctif entre les tubes nerveux; ces tubes eux-mêmes étaient encore à peu près intacts. A cette période de la sclérose spinale postérieure, on comprend qu'il n'y ait pas encore de paralysie des différents modes d'activité dévolus aux cordons postérieurs, partant, pas de désordre dans les mouvements; mais on comprend aussi que l'état phlegmasique du tissu de nouvelle formation qui entoure les tubes nerveux irrite ces tubes, et que cette irritation se traduise par des élancements douloureux, si parmi les éléments nerveux irrités se trouvent certains tubes dont l'excitation détermine une sensation perçue, tels que pourraient être ceux qui, venant des racines postérieures, passent directement dans les cordons postérieurs au lieu d'aller immédiatement se perdre dans la substance grise. Cette irritation, produite par la néoplasie, a déjà été invoquée pour expliquer les phénomènes d'exaltation que présentent si fréquemment les ataxiques; l'incoordination des mouvements aurait une cause toute différente; elle résulterait de la destruction des tubes nerveux. Cette double hypothèse est pleinement confirmée par notre observation, puisqu'on y voit une néoplasie conjonctive des cordons postérieurs, avec intégrité relative des tubes nerveux, se traduire par des symptômes d'exaltation de la sensibilité, sans aucune incoordination dans les mouvements.

Chez notre malade, les phénomènes d'exaltation de la sensibilité n'ont pas consisté exclusivement en douleurs fulgurantes; et nous appelons l'attention sur ces sensations voluptueuses spontanées, qui nous paraissent avoir une certaine analogie avec l'excitation génésique, la facilité et la rapidité de l'émission séminale qu'il n'est pas très-rare de voir, chez les hommes ataxiques, précéder la période d'anaphrodisie.

Nous voulons encore insister en terminant sur la nécessité qu'il y a d'avoir recours aux divers procédés d'investigation que nous indiquons dans la recherche des altérations des cordons blancs de la moelle. Dans le fait que nous venons de rapporter, nous n'avons reconnu qu'à grand'peine à l'œil nu, dans le renflement lombaire, une altération qui existait dans toute la longueur de la moelle. Nous n'ignorons pas que des observateurs aussi habiles que consciencieux ont déclaré n'avoir trouvé aucune altération de la moelle épinière dans des cas d'ataxie locomotrice confirmée. Nous devons tenir compte de ces faits; mais ils auraient à nos yeux une valeur bien plus grande, s'ils avaient été soumis aux moyens plus minutieux peut-être, mais plus décisifs, auxquels nous avons eu recours.

II. — Anatomie pathologique.

Note sur les altérations des capillaires dans le ramollissement cérébral, par MM. Prévost et Cotard.

On rencontre habituellement dans les foyers de ramollissement des lésions intéressantes des capillaires, consistant soit dans leur dégénérescence granulo-graisseuse, soit dans leur dilatation anévrysmatique. Quelle importance doit-on attribuer à ces altérations? Peuvent-elles être considérées comme la lésion protopathique, productrice du ramollissement cérébral?

Cette opinion paraît séduisante; il semble évident, en effet, que l'altération granulo-graisseuse des parois des capillaires doit rendre très-imparfaits les échanges endosmo-exosmatiques nécessaires à la nutrition, et que la substance cérébrale doit s'altérer consécutivement. Nous sommes loin de nier qu'il en puisse être ainsi dans certains cas, mais nos recherches nous portent à croire que souvent l'altération des capillaires et l'altération du tissu nerveux se produisent simultanément et dépendent d'une même cause, d'une oblitération artérielle, par exemple. On voit, en effet, dans les ramollissements par thrombus, ou embolie, l'altération des capillaires exactement limités au foyer de ramollissement où elle existe à un degré très-avancé.

D'ailleurs, quelle que soit la cause productrice de la nécrobiose du tissu nerveux, l'altération des capillaires paraît pouvoir se produire secondairement. Ainsi, dans les atrophies descendantes du pédoncule et de la moelle, marquées par une traînée grise, visible à l'œil nu, on trouve, quand l'altération n'est pas trop avancée, des corps granuleux dans la substance nerveuse et des capillaires présentant la dégénérescence graisseuse à un degré très-avancé.

Les dilatations anévrysmatiques des capillaires ne se rencontrent guère que dans les cas de ramollissement rouge ou d'apoplexie capillaire : tantôt le capillaire est dilaté en totalité, tantôt la dilatation est latérale, tantôt, enfin, le sang s'infiltre entre la tunique propre du capillaire et la tunique lymphatique, de façon à produire une sorte d'anévrysme disséquant, altération sur laquelle M. Charcot a plusieurs fois appelé notre attention.

Cette altération s'est montrée à nous dans plusieurs cas où l'oblitération artérielle n'a pu être retrouvée et où la cause du ramollissement serait inconnue. Dans de pareils cas, on peut se demander aussi si la lésion des capillaires n'est pas protopathique; nous dirons, comme tout à l'heure, qu'il peut en être ainsi dans quelques cas, mais que *certainement* cette lésion est souvent secondaire, car nous l'avons trouvée dans des cas où le ramollissement devait être attribué à une oblitération artérielle.

Nous ferons observer de plus que cette dilatation anévrysmatique ne coïncide pas habituellement avec l'altération athéromateuse des capillaires dilatés : leur paroi est saine; on ne voit, en un mot, d'autre lésion que la dilatation. N'est-il pas plus naturel d'admettre que la cause de cette dilatation est dans la tension du liquide sanguin, qui peut, comme nous l'avons dit dans une récente communication, être augmentée à la suite des oblitérations artérielles, ou même dans la diminution de consistance du tissu cérébral, qui n'offre plus un soutien suffisant aux parois des capillaires?

Nous sommes d'autant plus disposés à adopter cette manière de voir que les dilatations des capillaires ne se rencontrent guère que dans le ramollissement rouge récent et qu'elles paraissent passagères comme les phénomènes congestifs auxquels nous les rattachons; à une période plus avancée, on en retrouve les traces dans ces amas d'hématosine accumulés le long des capillaires et souvent dans l'intérieur de la gaîne lymphatique.

Nous avons été assez heureux pour trouver dans des résultats expérimentaux la confirmation de ce qui précède.

Chez un chien auquel nous avions fait une injection de graine de tabac, dans le bout périphérique de la carotide, et qui avait succombé

au bout de trois jours avec un ramollissement rouge du corps strié, nous avons trouvé dans le foyer des corps granuleux, des capillaires extrêmement granuleux (on observait à la fois une accumulation de granulations le long de leur paroi et avec dégénérescence de la paroi elle-même), enfin, quelques capillaires présentant une infiltration sanguine de leurs parois qui ressemblait exactement aux anévrysmes disséquants dont nous avons parlé plus haut.

Ces altérations étaient nettement limitées au foyer du corps strié; dans le reste de l'encéphale les capillaires étaient remarquablement sains.

M. Cornil fait remarquer, au sujet de l'altération des vaisseaux du cerveau dans le ramollissement, que jamais dans aucun organe on ne la voit avec les mêmes caractères, avec cette quantité considérable de granulations graisseuses et de corps granuleux qui enveloppent et masquent les parois des capillaires. La facile transformation de la myéline en gouttelettes huileuses, en donne, jusqu'à un certain point, raison; mais cependant, dans d'autres organes où la formation de gouttelettes graisseuses est très-abondante, comme le foie, le rein, etc., les capillaires ne présentent rien de semblable. Si, d'un autre côté, on se rappelle que les capillaires et les artérioles du cerveau sont entourés d'une gaîne lymphatique décrite par M. Robin, que ces vaisseaux sanguins sont séparés du tissu nerveux par un espace qui les engaîne, il sera naturel de faire la supposition que c'est dans cet espace que s'accumulent en toute liberté les granulations graisseuses et les corps granuleux. Cette explication nous rendrait parfaitement compte de la dégénération athéromateuse particulière des vaisseaux cérébraux. Mais c'est là une pure hypothèse qu'il reste à vérifier.

Relativement à la cause même du ramollissement du cerveau, les intéressantes expériences de MM. Cotard et Prévost montrent bien qu'il a lieu par la cessation de l'abord du sang dans une partie limitée de cet organe. C'est là, du reste, une opinion qui gagne tous les jours du terrain, et Niemeyer, dans le second volume de son *Manuel de pathologie*, emploie la dénomination d'*anémie locale du cerveau* comme synonyme du mot *ramollissement cérébral chronique*.

III. — Physiologie.

Nouvelles expériences pour la détermination de la vitesse du courant nerveux; par M. J. Marey.

La vitesse du courant nerveux a été déterminée par Helmholtz en 1850, puis par Valentin. Ces expériences remarquables montrèrent que la vitesse de ce courant est bien moindre qu'on n'eût pu le supposer et qu'elle n'excède pas, en général, 30 mètres par seconde, ce qui l'éloigne beaucoup de la vitesse de l'électricité dans les fils métalliques.

Trois procédés ont été employés jusqu'ici : Helmholtz en employa deux différents et Valentin un troisième. Dans tous les cas, l'expérience doit être faite en excitant un nerf dans un point rapproché du muscle qu'il anime et en notant le temps qui s'écoule avant la contraction du muscle. On excite ensuite un autre point du nerf plus éloigné du muscle, et l'on voit que le muscle se contracte un peu plus tard que dans le cas précédent. Cette augmentation du retard de la contraction musculaire sur l'excitation du nerf est due à la longueur plus grande de nerf que le courant nerveux doit parcourir. Or on connaît cette longueur de nerf; il est donc facile de déterminer la vitesse du courant qui la parcourt.

Dans la première méthode, Helmholtz, en excitant le nerf, faisait passer simultanément à travers un galvanomètre un courant électrique qui se trouvait interrompu lorsque survenait la contraction du muscle. Ce courant de courte durée déviait d'une certaine quantité l'aiguille du galvanomètre, et cette déviation elle-même servait, suivant la méthode de Pouillet, à mesurer la durée du courant. Or cette durée était précisément celle qui séparait l'excitation du nerf de la contraction du muscle.

A cette méthode d'un emploi difficile, Helmholtz substitua bientôt l'emploi de la méthode graphique. Un cylindre tournant recevait le tracé de la contraction musculaire. Ce cylindre, d'autre part, portait un excentrique qui, à un moment de la rotation, rompait le courant d'une pile et produisait une secousse d'induction qui irritait le nerf. L'espace angulaire, mesuré sur ce cylindre entre l'excentrique qui rompait le courant et l'inscription du début de la contraction musculaire, exprimait la durée du retard de la contraction sur l'excitation et permettait, au moyen de deux expériences consécutives, de déterminer la vitesse du courant nerveux.

Valentin se servait d'un chronomètre à deux aiguilles dont l'une battait les centièmes et l'autre les millièmes de seconde. Retenu immobile au moyen d'un électro-aimant, cet appareil partant du zéro de sa graduation, se mettait en marche quand on irritait le nerf par un courant électrique. Au moment de la contraction musculaire, un autre électro-aimant arrêtait les aiguilles qui, par leur position, indiquaient exactement le temps écoulé entre les deux actes : excitation du nerf et contraction du muscle.

Ceux qui ont vu les figures qui représentent les appareils de Helmholtz, comme ceux qui connaissent la difficulté de construire un chronomètre capable de réaliser l'expérience de Valentin, comprendront sans peine combien ces expériences étaient difficiles à exécuter et nécessitaient de dispendieuses installations. J'ai pensé qu'il serait utile de simplifier les appareils et de réduire cette expérience à un cas particulier de la méthode graphique aujourd'hui si généralement employée. En même temps, j'ai cherché à rendre encore plus rigoureuses les mesures des courts intervalles de temps qu'il s'agit d'apprécier.

La simplification de cette expérience doit avoir un résultat important, c'est de permettre de la répéter un grand nombre de fois dans des circonstances variées et de déterminer ainsi les influences qui augmentent ou diminuent la vitesse du courant nerveux. Ainsi, Helmholtz nous a appris que le froid ralentissait beaucoup ce mouvement. Il sera curieux d'étudier à ce sujet l'influence des divers agents médicamenteux ou toxiques.

Voici comment j'institue l'expérience. Sur le volant d'un appareil d'horlogerie quelconque, j'installe un disque de verre enfumé qui tourne autour d'un axe vertical. L'usage du disque a déjà été employé avec succès par Valentin pour déterminer les phases de la contraction musculaire. La vitesse de ce disque s'évalue par la méthode de Wertheim, c'est-à-dire en enregistrant sur cette surface tournante les vibrations d'un diapason dont on connaît exactement le nombre de vibrations par seconde.

Reste à décrire l'appareil qui enregistre sur ce disque, d'une part l'instant où le nerf est excité, et d'autre part le moment où le muscle se contracte. A cet effet j'établis sur un support une plaque horizontale sur laquelle le muscle gastro-cnémien d'une grenouille est fixé en arrière par une pince, et en avant par son tendon terminal, s'accroche à un levier soudé qui enregistrera son mouvement. A côté du levier qui enregistre la contraction du muscle, en est un autre qui lui est parallèle et qui, par son extrémité, touche presque celui du muscle. Ces deux leviers forment une sorte de pince dont les extrémités aiguës sont presque en contact l'une avec l'autre. Le deuxième levier que je viens de décrire doit signaler l'instant où sera fermé un courant électrique qui excite le nerf de la patte de grenouille en un certain point. Pour cela ce levier est flexible à la base et reçoit le choc d'une pièce métallique qui communique avec un pôle d'une pile, tandis que la base du levier frappé communique avec l'autre pôle. Cela posé, on conçoit que si le contact électrique se produit et ferme la pile, le *levier-contact* sera dévié *à gauche* et qu'à ce moment le nerf sera excité. Quand le muscle se contracte, le levier de droite ou musculaire sera dévié à son tour par la contraction.

Ces deux mouvements semblent à l'œil parfaitement synchrones, mais il n'en est plus ainsi lorsqu'on les enregistre sur le disque tournant. Au moment où les deux leviers viennent poser sur le disque, ils tracent par leurs pointes deux cercles concentriques (leurs deux pointes, en effet, doivent être placées sur la direction d'un des rayons du disque). Les deux cercles sont tracés sur les pointes des leviers qui repassent indéfiniment par les mêmes traits tant que le courant électrique n'est pas fermé. Aussitôt qu'on ferme le courant, le levier-contact est dévié à gauche et le nerf est excité. Bientôt le muscle se contracte et le levier de droite est dévié à son tour. Si l'on arrête alors l'expérience, on trouve sur le disque l'indication du moment où le contact a eu lieu et celui de la contraction. L'espace angulaire qui sépare ces deux signaux indique le temps qui s'est écoulé entre les deux phénomènes. Ce temps est exactement indiqué par le nombre des vibrations du diapason contenues dans cet angle.

Deux expériences consécutives faites en irritant le nerf en deux points inégalement distants du muscle permettent de déterminer la vitesse du courant nerveux.

J'ai trouvé pour la grenouille des vitesses variant de 12 à 16 mètres par seconde dans la saison d'hiver, la température du laboratoire étant de 10 à 20 degrés.

Ces expériences faites par la méthode graphique sont, comme on le voit, très-analogues à celles que Helmholtz avait instituées. Je n'ai eu d'autre but que de simplifier les appareils destinés à réaliser ces expériences. De plus, il m'a paru que dans l'expérience de Helmholtz, la vitesse de rotation du cylindre n'était pas contrôlée avec toute la rigueur désirable. L'emploi du diapason met à l'abri de toute erreur à ce sujet, puisqu'il permet de déterminer avec certitude des intervalles qui n'excèdent pas un dix-millième de seconde.

Tous les auteurs ont signalé un temps d'arrêt prolongé entre le moment où l'excitation nerveuse a dû arriver au muscle, et l'instant où celui-ci entre en contraction. Cette singulière *pause* m'a paru dans certains cas durer 1/10 ou 1/12 de seconde. La durée semble variable sous l'influence de certaines conditions que je n'ai pas encore pu suffisamment étudier.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'emploi et de l'action de l'arsenic en médecine; par le docteur A. Wahu. — Paris, 1865.

Chaque année voit éclore de nouveaux travaux sur l'arsenic, et en général ces travaux ont le mérite de ne pas être de simples redites de ceux qui les ont précédés. Chaque auteur s'attache à une des

faces de la question et met en lumière les propriétés thérapeutiques dont il a su le mieux tirer parti. Les homœopathes ont, croyons-nous, pour désigner une classe de leurs médicaments, un adjectif que nous envions pour l'arsenic, c'est le mot *polychreste*. Aucun autre médicament ne mérite à un plus haut degré cette qualification. Antipériodique et fébrifuge à la dose la plus rapprochée des doses toxiques, il devient, à mesure que l'on descend les degrés de la posologie, antipsorique, névro et myosthénique, sédatif, altérant, et enfin reconstituant. C'est sous ce dernier titre que notre savant et distingué confrère, le docteur Wahu, étudie et considère l'arsenic. Pour lui, cette substance qui, à doses minimes, produit des effets généraux si remarquables, devrait, avec quelques autres agents thérapeutiques, prendre rang en dehors des médicaments ordinaires, et en raison des modifications qu'elle introduit dans l'économie animale sans secousses, sans perturbations, par la seule régularisation des forces et par une sorte d'influence dynamique, elle devrait, avec quelques autres substances à action analogue, prendre le nom de *dynamide*.

M. le docteur Wahu fait remarquer avec raison combien la question posologique est importante pour l'arsenic, qui, selon que les doses varient, devient un médicament à effets différents et quelquefois opposés; il trace, d'après M. Devergie, un tableau des effets de l'usage prolongé de l'arsenic pris à doses qui approchent des doses toxiques. C'est un véritable état cachectique caractérisé par l'amaigrissement, l'affaiblissement et par des troubles nerveux.

Notons en passant que dans ce tableau, qui montre l'intoxication arsenicale contenue encore dans les limites de la thérapeutique, sont constatés le ralentissement et l'affaiblissement circulatoires. Nous prenons note de la constatation de ce fait, qui viendra à l'appui de l'innovation que depuis près de douze ans nous cherchons à faire pénétrer dans la thérapeutique des maladies du cœur, et qui consiste à opposer l'arsenic à celles qui sont caractérisées par l'hypertrophie et les palpitations.

M. Wahu emprunte l'historique de l'arsenic à la thèse du docteur Eychenne, médecin militaire (Paris, 1851). C'est toujours à Dioscoride qu'on remonte pour trouver les premières indications de ce médicament, indications oubliées pendant des siècles et que confirment complétement les expérimentations modernes. Pline, Celse et Galien répètent le témoignage de Dioscoride, et enfin Geoffroy et Homberg font connaître que l'usage médical des composés arsenicaux était traditionnel et populaire parmi les peuples indiens et chinois.

Pendant tout le moyen âge, l'arsenic fut banni de la médecine et demeura dans le domaine du charlatanisme et de l'empirisme grossier. Au dix-huitième siècle, il rentra dans la thérapeutique à titre de fébrifuge d'abord, et plus tard d'antiherpétique; mais il resta un médicament exceptionnel jusqu'à l'époque où le professeur Boudin le réhabilita complétement, toujours comme antipériodique. Ce n'est que depuis une quinzaine d'années qu'on en est venu à le considérer au point de vue de Dioscoride, c'est-à-dire comme un médicament des plus précieux contre les maladies dites de poitrine.

M. Wahu nous déclare qu'il a suivi à l'égard de l'arsenic un autre ordre d'idées que celles du professeur Boudin et de ses élèves, et que depuis dix ans il a dirigé ses recherches sur l'emploi de ce médicament à titre de reconstituant dans le cas de chloro-animie, de cachexies diverses, de scrofules, de phthisie, de lymphatisme et de dyspepsies. Ses études sur l'arsenic remontent à 1855, et son expérimentation commence sur une jeune femme de 29 ans, offrant depuis l'âge de 17 ans les signes du premier degré de la phthisie, et ayant subi une grave atteinte de pleurésie. Notre confrère avait remarqué une lettre du docteur Londe publiée dans les journaux de médecine, et dans laquelle ce savant académicien déclarait que le seul remède qui lui avait quelquefois réussi contre la tuberculisation pulmonaire, c'était l'arsenic. M. Wahu ne se contenta pas de cette opinion exprimée dans un journal, il écrivit à Londe, acquit une nouvelle assurance par la réponse de cet éminent médecin, soumit sa malade à la médication arsenicale et obtint une guérison complète, constatée et vérifiée huit ans après. Mais il faut ajouter que pendant six ans le docteur Wahu maintint cette malade à l'usage de l'arsenic pris à deux reprises chaque année pendant le printemps et l'automne. Ces traitements à long terme sont, selon nous, une condition indispensable au succès, mais c'est une condition qu'il est très-difficile de faire observer.

La deuxième observation que cite le docteur Wahu a pour sujet notre honorable confrère lui-même, atteint en 1856 d'une pleurésie avec épanchement compliquée d'une hydro-péricardite, maladie qui, malgré les soins dévoués et éclairés du docteur Léonard, médecin en chef de la division d'Alger, paraissait devoir être fatalement mortelle, lorsqu'une vomique se déclara, et, en donnant issue à une grande quantité de matière purulente, sauva pour le moment la vie du patient. Mais l'expectoration purulente qui s'établit, l'épuisement et le marasme qui s'ensuivirent, ne laissaient au malade que la perspective d'une agonie plus ou moins prolongée. M. Wahu déclare que, dans sa longue pratique, il n'a pas vu de moribonds arrivant au dernier degré d'une maladie chronique être plus émaciés, plus affaiblis, plus défigurés qu'il ne l'était lui-même alors; ses jambes ne pouvaient supporter le poids l'une de l'autre, une large escarre existait au sacrum, le moindre mouvement provoquait des quintes de toux pendant lesquelles sa peau se couvrait de sueur, et qui n'amenaient que de rares crachats purulents d'une horrible fétidité. Le malade éprouvait entre les omoplates une sensation de plaie vive frottée avec une brosse, sensation retrouvée chez quelques autres sujets atteints de pleurésie chronique. Le côté gauche de la poitrine était envahi par des bruits de gargouillements et de soupape. M. Wahu, qui avait la conscience de la gravité de son état et de l'impuissance des traitements qu'il suivait depuis deux mois, se souvint de la confiance du docteur Londe en l'arsenic, du bien que ce médicament avait fait à sa malade, et il se soumit à son usage à l'exclusion de tout autre remède. Le malade sentit bientôt ses forces revenir, sinon promptement, du moins d'une manière continue, et deux mois après il était en pleine convalescence. Par reconnaissance pour l'arsenic, M. Wahu, depuis sa guérison, n'a pas laissé passer une année sans faire usage pendant quelque temps de ce médicament, et il lui devait bien ce témoignage de gratitude. Il le prend à titre de reconstituant et pour entretenir sa santé générale, qui depuis n'a pas cessé un seul instant d'être excellente.

Nous avons nous-même recueilli une observation analogue à celle de M. Wahu. La guérison a été obtenue dans des conditions à peu près désespérées, à l'aide d'un médicament arsenical, les granules d'arséniate d'antimoine (granules antimoniaux) après l'essai infructueux des nombreuses médications essayées antérieurement. Ce fait est consigné dans un mémoire que nous avons publié dans la GAZETTE MÉDICALE de Paris, en novembre 1865.

M. Wahu cite plusieurs cas de phthisie confirmée ou de diathèse tuberculeuse guéris par le traitement arsenical, puis il passe aux bons effets qu'il a obtenus avec ce médicament contre la débilitation qui accompagne ou qui suit les fièvres typhoïdes, contre les dyspepsies, la chloro-anémie, etc. Revenant sur les indications de l'arsenic dans les fièvres palustres, M. Wahu lui accorde une valeur égale à celle du sulfate de quinine; il donne cependant la préférence au sel quinique contre les accès pernicieux; mais il ne se croirait pas désarmé s'il était réduit à l'arsenic seul en présence de ces redoutables états pyrétiques, et il cite à ce propos une double observation empruntée à notre savant confrère et ami le docteur Isnard (de Marseille), et dans laquelle ce médecin distingué donne l'histoire d'un sujet guéri par l'arsenic d'une cachexie palustre rebelle à la quinine, et qui plus tard fut pris d'un accès pernicieux à l'occasion d'une cause traumatique. M. Isnard, connaissant d'avance les dispositions réfractaires de son malade à l'égard de la quinine, recourut sans hésiter à l'arsenic, à la dose de 5 centigrammes, et enraya dès le premier jour les accidents pernicieux.

M. Wahu admet la supériorité de la quinine comme expédient sûr et prompt contre les accès; mais il accorde la préférence à l'arsenic, quand il s'agit de modifier et guérir la cachexie palustre, parce que dans ces conditions il faut un reconstituant plus qu'un antipériodique, et que du reste l'arsenic contient l'un et l'autre.

M. Wahu croit pouvoir établir que l'arsenic est antipériodique à la dose de 4 à 5 milligrammes. Pour nous, qui avons passablement expérimenté l'arsenic pendant une pratique médicale qui date de vingt-cinq ans, et qui en avons fait depuis douze ans notre médicament de prédilection, nous dirons que nous avons trouvé la dose 1/2 centigramme le plus souvent insuffisante, et qu'il nous a fallu, dans la grande majorité des cas, avoir recours à 5 centigrammes au début, sauf à ne donner cette haute dose que le premier jour, et à la réduire ensuite quotidiennement jusqu'à descendre à 1 centigramme et à s'arrêter à ce point. Lorsque l'effet antipériodique a été obtenu, on peut reprendre en sous-œuvre, s'il en est besoin, la tâche de la reconstitution du sujet avec le même médicament, à doses minimes et longtemps continuées. Cette médication restaurera la santé du malade et le mettra à l'abri des récidives.

M. Wahu discute les appréciations des docteurs Begbie et Devergie sur les symptômes de l'intoxication arsenicale que nous qualifierons d'intoxication thérapeutique, et qui seraient produits par la dose de 6 à 10 milligrammes d'acide arsénieux pris journellement, et continuée pendant plusieurs mois. Nous sommes étonné de ne pas trou-

ver parmi ces symptômes la sensation de fourmillement et de picotement à la plante des pieds et à la paume des mains, sensation qui nous a paru être toujours la première à se manifester en fait de signes de saturation arsenicale.

Nous avons à signaler ici une lacune dans le travail de notre honorable confrère; il a passé en revue, discuté et critiqué les doses indiquées par les divers auteurs, et il a omis de nous indiquer celles qu'il croit meilleures et qu'il a adoptées. En vain il invoque, pour excuser cette omission, les conditions d'âge, de sexe, d'idiosyncrasie, d'état pathologique de saison et de climat, conditions qui doivent faire varier les doses. Toutes ces raisons ne peuvent dispenser d'indiquer un maximum et un minimum entre lesquels les praticiens auraient à choisir le degré qui leur paraîtrait convenable aux aptitudes de leur malade, et ce n'est pas nous donner un point de départ que de nous renvoyer aux proportions d'arsenic que contiennent les eaux du mont Dore et de la Bourboule. Heureusement nous possédons personnellement des renseignements propres à réparer cette lacune. Dans une polémique qui s'est engagée entre M. le docteur Wahu, et nous au sujet de la médication arsenicale, et dont la publication a commencé dans le JOURN. DES CONNAIS. MÉD. PRAT., ce savant confrère nous a fait connaître sa posologie; sa dose moyenne est d'un demi-milligramme d'arséniate de soude par jour, son maximum d'un milligramme, son minimum d'un dixième de milligramme, toujours dilué dans une grande proportion d'eau.

L'auteur n'admet pour l'usage médical que les composés solubles, et leur solution aqueuse lui paraît la meilleure préparation possible. Il repousse les composés insolubles et les préparations sous forme solide. Nous avouons que nous ne partageons pas les idées de notre distingué confrère sur ce point; nous avons expérimenté les composés arsenicaux solubles et insolubles, et nous leur avons trouvé à tous les mêmes propriétés thérapeutiques. La solubilité ou l'insolubilité ne nous paraissent être que des qualités relatives, et, en définitive, ce n'est pas par l'intermédiaire de l'eau, c'est par l'intermédiaire des liquides et des ferments gastriques que se fait l'absorption. Ce qui se passe dans un verre ne prouve donc pas d'une manière absolue pour ou contre ce qui a lieu dans l'estomac. Pour nous qui employons contre les maladies du cœur, contre l'asthme, la phthisie et le catarrhe l'arséniate d'antimoine, sel insoluble préparé en granules de 1/2 milligramme chaque, nous affirmons que nous l'avons constamment trouvé aussi énergique, comme médicament arsenical, que les composés solubles.

M. Wahu cite les expériences de M. Blondlot qui aurait constaté que le contact du lait et des corps gras réduit à un quinzième ou un vingtième la solubilité de l'acide arsénieux dans l'eau. Nous avons déjà dit que nous avions des raisons pour attacher peu d'importance à l'insolubilité dans l'eau comme obstacle à l'absorption dans les voies digestives, et nous sommes persuadé que les composés arsenicaux insolubles et mêlés au lait ou au corps gras passeront en définitive aussi bien dans la circulation que les préparations solubles et diluées. C'est pourquoi nous ne nous sommes point opposé comme l'est M. Wahu à l'administration de l'arsenic pendant les repas, et nous croyons avec beaucoup d'autres médecins que tous les médicaments reconstituants ne peuvent être ingérés plus opportunément que pendant le travail de la digestion.

L'auteur passe en revue les nombreux travaux publiés pendant ces dernières années sur l'arsenic; il combat les théories de M. Lamarre-Picquot qui admet que l'arsenic déglobulise le sang et par cela même prévient l'apoplexie cérébrale. M. Wahu croit au contraire que l'arsenic rétablit l'équilibre du sang en augmentant la proportion des globules rouges et qu'il peut servir à la prophylaxie de l'apoplexie en diminuant ou en supprimant l'excès de fibrine dans le liquide sanguin, excès de fibrine dont la conséquence est un excès de plasticité laquelle est la cause des embolies qui déterminent les hémorrhagies cérébrales.

Notre savant confrère combat avec raison une opinion qui n'est pas digne d'être une opinion médicale, bien qu'il l'ait trouvée dans une thèse de la Faculté de Strasbourg, et qui suppose que l'usage de l'arsenic donne l'apparence de la santé tant qu'il est continué, mais que dès qu'il est interrompu, cet état factice disparaît et est remplacé par les signes d'une intoxication chronique. M. Wahu oppose à cette assertion d'abord l'expérience de ce qui s'est passé sur lui-même qui depuis dix ans a constamment pris, laissé et repris l'usage de la médication arsenicale sans éprouver rien de semblable, et ensuite l'observation de ce qui s'est passé chez ses malades qui ne sont jamais tombés d'un état de santé apparente dans un état de cachexie réelle.

M. Wahu cite et discute les idées de MM. Schmidt et Brutschneider qui prétendent que l'arsenic retarde la désassimilation et réduit de 20 à 40 p. 100 les pertes de l'économie animale en acide carbonique et en urée. Comment concilier l'activité de l'hématose qui semble être un effet incontestable de la médication arsenicale et l'accroissement de l'appétit que tant d'observateurs lui attribuent avec un ralentissement du double mouvement de composition et de décomposition moléculaires? Il y a là des doutes sérieux à éclaircir; nous en laissons aux savants la solution et nous nous bornons à observer les faits cliniques.

M. Wahu tient compte, sous quelques réserves il est vrai, d'une hypothèse qui admettrait l'accumulation de l'arsenic dans le foie; accumulation qui serait une menace continuelle d'empoisonnement subit auquel seraient exposés les sujets soumis à un usage prolongé de ce médicament. Pour cette raison, notre honoré confrère s'abstient de prescrire l'arsenic aux malades atteints d'affections du foie ou prédisposés à ces affections. Nous aurons à discuter en temps et lieu la question de savoir si ces scrupules sont fondés ou non; mais nous dirons dès à présent que nous traitons avec succès la plupart des maladies du foie par l'arsenic.

Enfin la brochure de notre distingué confrère se termine par une appréciation des eaux minérales dans lesquelles l'arsenic a été constaté comme substance minéralisatrice principale ou accessoire et dont le nombre était porté à quatre-vingt-deux en 1855 par M. Chevallier. Les analyses nouvelles n'ont pu qu'accroître cette proportion déjà si considérable dans laquelle sont compris Vichy, Plombières, Luxeuil, la Bourboule, le mont Dore, Hamman, Meskautine, Vals, Cransac, etc.

M. Wahu critique les habitudes actuelles qui consistent à faire prendre aux malades, dans une saison de vingt à vingt-cinq jours, le plus d'eau minérale qu'ils peuvent supporter, tandis qu'il serait plus rationnel et plus salutaire d'allonger cette saison jusqu'à soixante jours, et de procéder par des doses plus modérées. Nous ajouterons qu'il nous semble que les eaux qui doivent leur vertu à l'arsenic n'ont que très-peu à perdre à être bues, transportées loin de la source et en toute saison.

Telle est la brochure de notre éminent confrère; c'est un travail où abondent les faits et la discussion, où les vues personnelles de l'auteur se trouvent heureusement dégagées des idées propres aux médecins qui ont écrit sur l'arsenic. Nous ne connaissons rien de plus directement utile et de plus immédiatement pratique que de pareils travaux, car il s'agit ici de la thérapeutique qui est la raison d'être de la médecime, et vers laquelle convergent en définitive toutes les autres sciences médicales. Notre appréciation serait certes bien peu de chose pour l'auteur et pour le public, mais elle a pour garant l'accueil honorable qui a été fait à ce travail par l'Académie de médecine. Les suffrages de ce corps savant suffisent à la réputation du livre et à l'édification de ses lecteurs.

Dr HENRI ALMÈS.

VARIÉTÉS.

RÉCOMPENSES ACCORDÉES A DES ÉTUDIANTS POUR LEUR CONDUITE PENDANT LE CHOLÉRA.

Le ministre secrétaire d'État au département de l'instruction publique,

Arrête :

Art. 1er. La gratuité des droits qui leur restent à acquitter au profit du Trésor, à partir du 1er janvier 1866, pour l'achèvement de leurs études (inscriptions, examens, thèse, certificat d'aptitude, diplôme), est accordée aux étudiants ci-après dénommés, qui ont été signalés pour leur dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra :

Services rendus à Toulon. — MM. Espagne, Vigneau, et Lannelongue, étudiants de la Faculté de médecine de Montpellier.

Services rendus à Solliès-Pont (Var). — M. Gensollen, étudiant de la Faculté de médecine de Montpellier.

Services rendus à Raon-l'Etape (Vosges). — MM. Castex et Briguel, étudiants de la Faculté de médecine de Strasbourg.

Services rendus dans les hôpitaux de Paris. — M. Dodeuil, étudiant de la Faculté de médecine de Paris.

Services rendus au lycée Saint-Louis. — M. Combeau, étudiant de la Faculté de médecine de Paris.

Art. 2. Un ouvrage scientifique, portant la mention qu'il est donné à titre de souvenir des services rendus pendant l'épidémie cholérique de 1865, sera décerné, au nom du ministre de l'instruction publique, à M. Gensollen, étudiant de la Faculté de médecine de Montpellier.

Paris, le 25 janvier 1856. V. DURUY.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

L'ANNÉE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE DE M. FIGUIER. — L'ANNÉE SCIENTIFIQUE ET MÉDICALE DE MM. MOUTET, JACQUEMET, PÉCHOLIER ET CAVALIER. — L'ÉTHER ET LE CHLOROFORME. — LA VACCINATION ANIMALE. — L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

A une époque où, suivant l'expression à la fois si vraie et si énergique de Chateaubriand, « on s'évertue en toute chose à supprimer le chemin, » on doit apprécier et admirer cette classe d'esprits qui se dévouent à résumer et condenser, pour ceux qui n'ont pas le temps de lire et d'apprendre par eux-mêmes, les innombrables et incessantes acquisitions de la science et de l'art contemporains. Ces secrétaires de l'histoire scientifique, qui ne relèvent que de l'opinion et de leur mérite, sont les travailleurs les plus utiles de notre temps; ils répondent à un besoin que notre temps seul a fait naître. Chargé nous-même d'une partie de la même tâche, nous apprécions mieux, par notre insuffisance, toute l'étendue du mérite de ceux qui la remplissent plus complétement que nous. De ce nombre sont certainement les écrivains dont les noms sont placés en tête de cet article.

Quel homme a rendu plus de services à la science sous ce rapport que M. Figuier? Son HISTOIRE DES DÉCOUVERTES SCIENTIFIQUES est entre les mains de tout le monde, parce qu'il a trouvé le secret d'initier tout le monde, sans peine aucune et presque sans études préalables, à ce qui eût demandé des lectures innombrables et des recherches approfondies. L'ANNÉE SCIENTIFIQUE, dont il publie chaque année un volume depuis dix ans, est la continuation de ce beau travail d'initiation contemporaine, dont il a été un des premiers fondateurs. Tous les sujets, toutes les questions de quelque importance qui ont surnagé dans ce naufrage perpétuel des produits de la science, y sont exposés, résumés et discutés avec la connaissance la plus parfaite des hommes et des choses. Le caractère du talent de M. Figuier est l'exactitude, la clarté et le bon sens. Quelque sujet qu'il traite, il commence par le faire connaître, quelquefois même avec plus de précision que l'auteur même dont il reproduit la pensée. Pour ce qui nous regarde, nous avons quelquefois été surpris de la forme simple et saisissante que M. Figuier savait donner à nos idées; et la sobriété calme de ses jugements les fait accepter par ceux-là mêmes dont il contrôle et rectifie les opinions.

L'ANNÉE SCIENTIFIQUE DE 1865 ne le cède en rien à ses aînées, soit pour l'intérêt des sujets exposés, soit pour l'appréciation que l'auteur en a faite. Le cadre adopté par M. Figuier dépasse de beaucoup la spécialité médicale. L'astronomie, la physique, la mécanique, la météorologie, la chimie, la marine, l'histoire naturelle, les voyages, l'hygiène publique, la physiologie et la médecine, la chirurgie, l'agriculture, les arts industriels, les Académies et sociétés savantes, y ont fourni chacun un nombreux contingent. La nécrologie scientifique complète le volume et ne laisse ignorer aucun des événements scientifiques qui ont marqué le cours de 1865.

Un livre comme L'ANNÉE SCIENTIFIQUE ne peut s'analyser; on ne peut qu'indiquer son contenu et retracer son cadre général. La table des matières pourrait seule dire tous les sujets abordés par l'auteur. Mais disons que ce volume, où sont condensées les mille communications scientifiques qui ont mérité de survivre à l'année 1865, offre un très-grand intérêt, autant par le nombre infini de sujets qui y sont traités que par la manière attrayante et distinguée dont ils l'ont été.

Cet éloge, nous pourrions l'appliquer à L'ANNÉE MÉDICALE de MM. Moutet, Jacquemet, Pécholier et Cavalier. Mais l'œuvre de ces savants critiques, plus médicale que celle de M. Figuier, et plus essentiellement médicale que scientifique, se distingue par d'autres mérites, auxquels nous sommes heureux de rendre hommage. Dire que nous avons relu avec un intérêt soutenu ce volume de plus de 400 pages, imprimé en caractères très-serrés, sur toutes les questions médicales qui ont été agitées dans le cours de l'année 1865, c'est donner à chacun le désir de nous imiter, et c'est en outre donner une idée du mérite tout particulier de cette publication. On s'est souvent plaint de l'absence ou de la rareté de la critique, de la vraie critique médicale dans nos journaux de médecine; dans le résumé de nos confrères de Montpellier, cette critique, elle existe, vivante, avec ses allures tour à tour graves et légères, calmes et vives, et nous le proclamons bien haut, avec un cachet de bon sens et d'impartialité que l'on retrouverait difficilement ailleurs. Une des causes de ces divers mérites, c'est que les auteurs ont jugé les hommes et les choses à distance, en dehors du bruit et des passions. De toutes les agitations qui entourent nos moindres luttes scientifiques, il n'arrive jusqu'à eux que l'idée, que le fait, que le raisonnement dégagé du prestige personnel et de l'enivrement du lieu. Quand ils jugent nos débats académiques, ils les jugent, non en spectateurs passionnés, mais en lecteurs intelligents et en observateurs expérimentés. Et puis, au fond de toutes ces appréciations, il y a un sentiment de justice et de vérité qui fait accepter leurs critiques comme un appel à la réflexion plutôt que comme le redressement d'une erreur.

Si nous voulions justifier par des exemples l'opinion que nous venons d'émettre sur le travail de MM. Moutet, Jacquemet, Pécholier et Cavalier, nous serions obligé de le reproduire presque en entier, car d'un bout à l'autre c'est une analyse exacte, une appréciation calme et raisonnée, rehaussée le plus souvent par des aperçus dignes de l'École qui les inspire. On a souvent cité le MÉMORIAL DE MONTPELLIER, dans lequel la plume acérée de Delpech disséquait les provenances de la capitale. La plume de ses successeurs n'a jamais rien de blessant; et nous estimons que leur œuvre est bien supérieure pour le fond comme pour la forme à l'œuvre personnelle de notre irascible précurseur.

Parmi les questions examinées par l'œuvre collective des jeunes professeurs de Montpellier, il en est une qui vient d'être remise à l'ordre du jour par MM. Pétrequin et Sédillot. On comprend que nous voulions parler de la lutte entre l'éther et le chloroforme, représentés par ces deux champions.

M. Pétrequin, dans une note très-développée, a rappelé comparativement les avantages et les inconvénients des deux agents. A l'occasion du chloroforme, dont le rapport, « resté fameux, » de Malgaigne cherchait à innocenter les méfaits, le chirurgien lyonnais a parlé d'une réaction « qui se manifesta dans la province. » Notre savant confrère de Lyon, qui fut longtemps un des collaborateurs de la GAZETTE MÉ-

FEUILLETON.

FORMULES ET RUBRIQUES.

Au peu d'esprit que le bonhomme avait,
L'esprit d'autrui par complément servait;
Il compilait, compilait, compilait.

Un praticien flottant entre les indications et les contre-indications, embarrassé par les objections de ses confrères, se trouve fort heureux de rencontrer sous sa main quelque règle nettement formulée pour trancher la question. L'Académie appelle rubriques des méthodes, règles et pratiques anciennes, il se dit aussi de ruses et adresses.

Douter de tout, ne douter de rien, c'est un égal inconvénient. L'homme sage connaît les limites de la science.

Non est vivere, sed valere vita.

Scire potestates herbarum usumque medendi. Je crois à la puissance des remèdes.

Et lædentibus et juvantibus fit indicatio.

Parcourez la liste de tout le personnel hygiénique, sommeil et veille, repos et mouvement, chaleur et froid; parcourez surtout la série des alimentations diverses. Faites-vous rendre compte des remèdes employés et de leurs résultats bons ou mauvais, vous trouverez certainement la source de quelque médication. Un vieux docteur, Peltier (de l'Isle-Jourdain), usait d'une méthode plus expéditive et faisait toujours le contraire de ce qui avait été fait avant son arrivée, ayant ainsi l'avantage de plaire au malade qui aime le changement et la chance d'une médication nouvelle.

ENQUÊTE. — Histoire du malade, examen des fonctions, exploration des organes, voilà tout ce qui constitue les éléments du diagnostic et la supériorité de notre génération médicale. Personne n'y manque; mais dans les cas difficiles j'aime à me faire raconter de point en point et très-minutieusement toute la journée du malade, toutes ses actions successives. Il m'arrive de trouver chemin faisant des renseignements précieux, que le malade avait passés sous silence, n'y attachant aucune importance. Il ignore sa santé.

Une jeune fille diabétique se lavait tous les matins les pieds dans l'eau froide.

Un malade atteint de névralgie oculaire ouvrait sa fenêtre pour faire sa toilette en plein air.

DICALE, sait bien à qui l'on doit cette réaction, qui ne partit, pas de la province, mais du sein même de l'Académie, au moment où la savante compagnie allait absoudre tous les méfaits du chloroforme et voter la déclaration de son innocence, sur les conclusions conformes du rapporteur. L'Académie s'arrêta; et après un débat des plus orageux, elle revint sur ses pas, pour adopter les amendements qui montraient le danger. Voilà le vrai, voilà l'histoire. C'est à partir de ce moment que le chloroforme fut surveillé comme il devait l'être, et que la GAZETTE MÉDICALE, continuant l'œuvre de son rédacteur en chef, se mit et se maintint à la tête de la réaction, « venue de la province, » au dire de M. Pétrequin.

Puisque nous sommes en train de redresser l'historique de M. Pétrequin, nous dirons que tout ce qu'il faut savoir et conserver de la valeur de l'éther comparé au chloroforme a été traité de main de maître par notre savant ami le professeur Bouisson (de Montpellier), dans son remarquable ouvrage sur l'anesthésie.

Que peut-il sortir du nouveau débat engagé entre MM. Pétrequin et Sédillot? Rien, absolument rien. Le premier allègue deux arguments: l'éther est moins dangereux; il agit plus lentement: on a ainsi plus de temps pour apercevoir et conjurer les accidents. A Lyon, on ne compte guère de cas de mort dus à l'éther. M. Sédillot déclare, de son côté, que sur des milliers de cas d'anesthésisation par le chloroforme, il n'a jamais perdu de malade et M. Velpeau, intervenu, dans le débat, affirme que, depuis quinze ans, il n'a pas eu la douleur de voir succomber un de ses nombreux chloroformés. Quant à la plus grande rapidité d'action du chloroforme, MM. Sédillot et Velpeau sont d'avis que c'est là un mérite qu'il faut savoir apprécier et dont il faut savoir tirer parti; car la plus grande activité du chloroforme, c'est la plus grande sûreté de son action, la plus grande facilité de son emploi, la plus grande fidélité de ses effets, enfin la moins grande fatigue pour le malade et pour le chirurgien.

Est-ce à dire cependant qu'il faille abandonner complétement l'éther pour le chloroforme? En cela, nous sommes tout à fait de l'avis de MM. Moutet, Jacquemet, Pécholier et Cavalier, lesquels, s'inspirant des judicieuses réserves de l'éminent professeur de Montpellier, concluent que :

1° Le chloroforme n'est pas destiné à détrôner l'éther (nous ajouterons ni l'éther à détrôner le chloroforme);

2° Ces deux substances, ayant des avantages et des inconvénients spéciaux, doivent être appliquées à des cas déterminés;

3° Le chloroforme, en raison de la rapidité de son action, de la durée variable de l'anesthésie qu'il produit ou des dangers de son inhalation prolongée, doit être réservé pour les opérations de courte durée;

4° L'éther, en raison de la moindre perturbation qu'il apporte dans l'organisme, de la plus grande sécurité qu'il inspire au chirurgien, et surtout en raison de la possibilité de prolonger son influence sans danger, doit être exclusivement préféré pour les opérations longues et graves.

Cette voie des indications rationnelles, ouverte par la GAZETTE MÉDICALE dans la discussion de 1849, et si lumineusement parcourue par les chirurgiens de Montpellier, est loin d'avoir produit tous ses enseignements; c'est par elle qu'on arrivera non-seulement à préciser les cas où l'éther doit être préféré au chloroforme, mais c'est surtout par elle qu'on parviendra à mettre en lumière les conditions qui doivent dissiper tous les dangers de l'anesthésie provoquée.

— La vaccination animale continue à occuper ou plutôt à préoccuper l'Académie de médecine. Notre savant collègue M. Gibert a communiqué un nouveau cas où l'insuffisance de ce mode de vaccination, constatée par deux inoculations répétées, dont une pratiquée de génisse à l'enfant par le propagateur de la nouvelle méthode, a été mise en complète évidence par une vaccination parfaitement réussie de bras à bras par l'ancienne vaccine. Ce fait, on ne peut plus concluant, a allumé toutes les colères de M. le directeur de la vaccine. M. Gibert, mal informé sur un détail insignifiant du fait, avait dit que la génisse avait été envoyée sous le patronage de M. Depaul. Il paraît que ce n'était que sous le patronage moral ou scientifique, mais non sous le patronage direct, effectif. Et, en raison de cette légère inexactitude, M. Depaul d'accuser son collègue « de citer des faits controuvés, d'inventer des faits. » La manière dont l'Académie a accueilli ce nouveau mode d'argumentation, engagera sans doute notre fougueux adversaire à limer et polir quelque peu les arguments qu'il paraît fourbir contre nous. Jusqu'alors son argumentation ne brille ni par la retenue ni par l'exactitude. Ainsi nous nous étions borné dans la dernière séance, en présentant le rapport sur la vaccine de M. le docteur Carenzi, à signaler les expériences comparatives pratiquées par le savant conservateur de Turin avec les deux virus, et nous avions fait toutes réserves quant aux conclusions à tirer de ces expériences. Ce qui n'a pas empêché M. Depaul de nous associer à toutes les inexactitudes, à toutes les insuffisances, à toutes les imprévoyances dont il a gratifié les expériences de MM. Carenzi et Ercolani. Ainsi M. Depaul accuse, sans en rien savoir, le conservateur de Turin de s'être servi de vaccin avarié, recueilli par une mauvaise méthode (l'ablation des pustules); de n'avoir pris aucun souci des conditions qui font réussir ou échouer l'inoculation, etc. Et tout cela, M. Depaul l'a pris, comme on dit vulgairement, sous son bonnet. Nous laissons à nos confrères de Turin le soin d'établir que leurs expériences ont eu toute la précision désirable, et nous nous bornons pour le moment à répéter ici ce que nous avons dit en séance, qu'il y a au moins une grande légèreté à supposer gratuitement que des hommes placés à la tête du service public de la vaccine en Italie ne sont pas aussi prudents, aussi capables et aussi habiles que les personnes investies des mêmes fonctions en France. M. Depaul n'a donc pas été heureux jusqu'ici dans ses redressements.

— L'espace nous manque pour reprendre nos observations sur la réorganisation de l'enseignement médical en France. Mais nous ne différerons pas d'exprimer le regret et la surprise que nous a causée l'annonce de la saisie de l'UNION MÉDICALE pour s'être occupée de cette question et avoir ainsi, dit-on, dépassé les limites tracées par la loi. Nous avons trop bonne opinion des juges chargés de prononcer dans cette affaire pour croire qu'ils veuillent interdire à des journaux de médecine de s'occuper de l'enseignement médical. De quoi donc auraient-ils à s'occuper? A toutes les époques, la presse médicale a traité ces questions, et notamment toutes les fois que des projets de loi ou des remaniements de lois anciennes ont été mis à l'étude. Il y a lieu donc de protester en masse contre une pareille restriction. Tout en

---

MALADIES AIGUES. — Celles qui résultent d'une cause passagère, qui ont un commencement et une fin, qui marchent en suivant des phases assez régulières pour que l'on puisse, à l'examen des symptômes, dire l'âge de la maladie :
- La variole,
Le choléra,
Tous les traumatismes.

MALADIES CHRONIQUES. — Périodes irrégulières; durée incertaine, illimitée; succession de crises occasionnées par une cause permanente :
Scrofule,
Goutte,
Herpétisme.

Dans les *maladies aiguës*, le régime du malade doit être réglé par son appétit. Gardez-vous des anciens et de leur abstinence systématique. Gardez-vous des novateurs et de leurs indigestions. Le plus souvent d'ailleurs le patient ne veut ni ne peut manger. Il est aussi sage que son bœuf.

A maladie chronique médication chronique.

Si quidem ullus morbus recte meretur appellari universalis certe est ipsa febris, omnium enim in corpore partium fonctiones graviter pervertit.

Ecartez le fantôme de l'ontologie qui excitait l'indignation des étudiants de 1830, vous trouverez là une bonne définition.

S'il existe un état morbide qui mérite d'être appelé général, c'est certainement la fièvre, car elle se caractérise par un trouble dans toutes les fonctions de tous les organes.

Voilà la formule sans métaphore. Chacun dit : La colique me tord les entrailles. Est-ce à dire pour cela qu'il croit avoir dans le ventre un être palpable appelé la colique?

Les charges à fond contre l'ontologie me paraissent des combats de moulins à vent.

La fièvre est une affection, *totius substantiæ*, qu'elle précède la lésion organique, comme dans la variole, ou qu'elle la suive, comme dans les traumatismes (Hoffmann).

Tolle venenum. — Indication de l'ordre le plus général : Chassez de l'estomac l'arsenic, de l'intestin les sécrétions fétides et du sang tous les toxiques.

Et venenum, par métaphore, s'entendra de tout corps blessant, du pus amassé dans un abcès comme d'une pierre arrêtée dans la vessie.

Le pus est un poison destructeur. Nous ne comprenons pas la réprobation qu'un traité d'opérations très-récent a infligée au drainage. Quand le foyer est profond, les contre-ouvertures sont inutiles et les injections iodées insuffisantes.

Quo verget natura eo ducendum. — Complément du précédent

cherchant à nous renfermer dans le cercle de notre compétence et de nos attributions, nous sommes bien décidé à ne pas nous taire, et nous signalons dès aujourd'hui un nouveau système proposé par le JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX, système présenté avec autant de talent que d'habileté par M. le docteur Jeannel, rédacteur en chef de ce recueil. Nous y reviendrons dans un prochain numéro.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

MÉMOIRE SUR LA DÉMONSTRATION EXPÉRIMENTALE DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR UN APPAREIL PROPRE AUX POISSONS DU GENRE DES RAIES; lu à la Société de biologie, dans la séance du 8 juillet 1865, par M. CHARLES ROBIN, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

(Suite — Voir le numéro précédent.)

§ V. — DES PHÉNOMÈNES ORDINAIREMENT OBSERVÉS LORS DE CHAQUE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE EN PARTICULIER.

J'ai indiqué précédemment qu'on peut obtenir en général trois décharges de chaque raie et rarement quatre dans l'espace de dix-huit à vingt-cinq minutes, après quoi elle commence à présenter des signes d'asphyxie; c'est-à-dire la congestion violacée du rostre et du bord des ailes ou nageoires pectorales. Si l'on replace l'animal dans l'eau après deux ou trois décharges, c'est-à-dire au bout de quinze à dix-huit minutes, il peut servir à de nouvelles expériences deux ou trois heures plus tard.

Les décharges données par une même raie ne sont pas toutes semblables, en ce sens qu'elles consistent tantôt en une seule et énergique décharge proprement dite, tantôt en une série de petites décharges se répétant de quarante à cinquante fois de suite au nombre de trois à quatre environ par seconde.

Les décharges proprement dites étaient décelées par une contraction brusque et intense des muscles de la jambe de la grenouille et une flexion très-prononcée de la jambe sur la cuisse avec extension de la patte. Elles étaient d'autre part décelées par la déviation rapide de l'aiguille du galvanomètre qui allant frapper le butoir à 90° était renvoyée sur celui du côté opposé et rentrait au repos par des oscillations d'une durée de vingt-deux secondes environ.

La première décharge et souvent la seconde avaient les caractères que je viens de décrire et la dernière ou les dernières offraient ceux que je vais indiquer. Sur quelques individus même toutes ont eu ces caractères.

Le galvanomètre étant revenu au repos et les grenouilles galvanoscopiques remises en place ou renouvelées, tout demeurant immobile, pendant quelques instants on voyait de cinq à huit minutes, après les phénomènes précédents, la raie donner une nouvelle décharge, soit spontanément, soit à la suite de stimulations.

Les décharges consistant en une série de petites secousses au nombre de deux ou trois par seconde environ ne peuvent être bien décelées que par les grenouilles galvanoscopiques. Ces petites secousses conduisent en effet l'aiguille assez vite, et par un cours uniforme jusqu'à 90° comme était une seule forte décharge, mais sans manifester leur multiplicité en raison du trop court intervalle qui les sépare.

Les grenouilles galvanoscopiques décèlent au contraire chaque petite décharge par autant de petites contractions des muscles de la jambe et de petites flexions de celle-ci sur la cuisse. Ces petits mouvements sont sensibles à la vue comme au toucher, et ceux qui correspondent aux trois ou quatre dernières décharges se réduisent à un simple tremblement des gastro-cnémiens.

Lorsque les raies donnent ainsi une succession de petites décharges pendant une demi-minute ou environ on peut pendant leur durée traîner ou porter sur diverses parties du corps successivement une grenouille galvanoscopique et la baguette de verre à l'aide de laquelle on fait former un arc à son nerf. On constate alors qu'elle ne se contracte qu'autant qu'on touche la peau de la queue au niveau du point où les organes électriques, cessant d'être entourés de muscles deviennent immédiatement sous-cutanés, ou sont seulement entourés de quelques feuillets aponévrotiques. A partir de ce niveau, les contractions se montrent quelles que soient les parties touchées de la surface de la queue et même en appliquant la grenouille galvanoscopique sur les nageoires.

Du reste l'expérience m'a montré que toutes les particularités que présentent les décharges sont reflétées par les contractions des pattes de grenouilles galvanoscopiques dont le nerf forme un arc touchant un fil métallique planté dans un organe électrique, aussi nettement que lorsqu'elles sont contiguës à la peau qui couvre immédiatement ce dernier.

On sait que plus grande est la tension de l'électricité, plus rapide est le mouvement ou courant de décharge d'une pile. Riche en tension, pauvre en quantité produite, en un temps donné la pile d'ordre organique des poissons, s'épuise d'autant plus vite qu'elle ne rencontre pas de cause de ralentissement, tel que par exemple un corps mauvais conducteur ou un fil mince. Elle ne rencontre pas de corps mauvais conducteur dans l'eau de mer, ni dans le corps des poissons qui la touchent. Il est donc probable que là les décharges sont habituellement de l'ordre de celles qui sont uniques et intenses. Mais dans les expériences en plein air à l'aide du galvanomètre, la recomposition s'opérant au travers d'un fil d'une très-petite section s'accomplit plus lentement; il est probable que l'animal en a sensation et que c'est là ce qui fait que, pour éviter la commotion d'une recomposition en sens inverse au travers de son propre corps, il donne alors une succession de petites décharges à des intervalles de temps très-rapprochés, au lieu d'une décharge unique et intense comme il le fait parfois. Il est probable en d'autres termes que les décharges uniques et intenses sont les décharges normales tandis que celles qui consistent en une série de petites décharges sont exceptionnelles, accidentelles et produites seulement lorsque l'animal se trouve placé dans les conditions anormales où le met l'expérimentateur.

Si les raies dont le bord des ailes et le rostre commencent à deve-

---

aphorisme. « Introduit dans le corps, chaque poison se dirige vers un point de l'organisme d'où il doit être éliminé. » (Edouard Fournier, *Du choléra.*)

L'ALLAITEMENT. — La meilleure nourrice est celle qui a le meilleur lait.

Voilà une vérité digne de M. de la Palisse. Qui s'imaginerait qu'elle est contestée?

On fait valoir la tendresse de la mère. C'est l'estomac de l'enfant qu'il faut soigner et non son cœur.

On insiste sur mille petits soins, mais toutes les lotions du monde ne valent pas un bon repas.

On vante la ressemblance de constitution entre la mère et l'enfant. C'est dire que le lait d'une femme faible convient à un enfant faible.

On prétend que l'allaitement est favorable à la santé de la mère. Erreur dangereuse. Chaque verre de lait que donne une femme, c'est un verre de sang qu'elle perd; la grossesse épuise les forces, l'allaitement davantage. C'est une cause fréquente de scrofule et de phthisie. Je n'ai jamais vu ces maladies laiteuses si chères à nos aïeules.

Le vin rouge pour engraisser, le vin blanc pour maigrir.

S'il tousse, diète d'air; s'il souffre du ventre, diète d'aliments.

Ne mets jamais deux cartouches dans ton fusil, deux charges sur ton dos, deux dîners dans ton estomac.

La goutte : excès de recette sur la dépense.

Son remède : augmentez votre dépense ou diminuez votre recette.

A maigre dîner sommeil paisible.

Quand on peut trouver le médicament dans un aliment, c'est le triomphe de l'art.

Le vin, le lait, l'eau-de-vie, le café, les salaisons et les épices convenablement dosés constituent des médications excellentes. *Avantage :* l'estomac les accepte avec plaisir. *Inconvénient :* ces remèdes manquent de distinction; ils sont vulgaires.

Donne aux scrofuleux assez de vin,
Beaucoup de fricassée,
Trop de soleil.

Si l'Académie le permettait, je dirais *fricot*. Viandes mélangées de lard, légumes et condiments divers, par opposition aux viandes rôties et grillées, qui sont plus propres à ôter l'appétit qu'à l'exciter.

Aux organes malades il faut le repos.
Que ce soit l'œil, l'estomac ou le cerveau.
Immobilisez les articulations souffrantes, les autres serrures se rouillent dans le repos; mais celles-ci se nettoient.

Il faut purger les fièvres typhoïdes.

nir violacés ne sont pas reportées dans l'eau, elles meurent rapidement et d'autant plus vite qu'elles sont plus volumineuses. Alors l'animal recourbe en bas le milieu de ses ailes, et à l'aide de ce point d'appui soulève sa tête et voûte son dos. Bientôt le bord même des ailes se relève un peu, tremblote légèrement en même temps que la tête et que les nageoires caudales. Alors survient une série de petites décharges comme celles dont il vient d'être question. D'autres fois il se produit quatre ou cinq décharges assez intenses qui se suivent de près sans être aussi fortes que celles qui avaient lieu avant l'asphyxie, la première pourtant pousse l'aiguille jusqu'au butoir ou tout près de 90°, et l'aiguille retournant vers 0° est repoussée vers le butoir avant d'avoir eu le temps de revenir au méridien. La dernière ou les deux dernières de ces décharges sont plus faibles que les premières; elles coïncident avec les derniers mouvements respiratoires des évents et de la poche branchiale et avec les derniers mouvements volontaires. La mort est alors survenue; le cœur seul continue à battre encore pendant plusieurs heures.

On peut observer les décharges de l'appareil électrique des raies dans l'eau comme sur une table. Seulement la difficulté de maintenir assez longtemps la queue immobile dans un baquet où l'animal cherche à nager, fait que l'emploi des grenouilles galvanoscopiques est à peu près impossible. En outre, le contact de l'eau de mer et du mucus de la peau des raies fait cesser le courant propre des muscles et du nerf de la patte de grenouille en huit à douze minutes environ; il leur fait perdre ainsi leurs propriétés galvanoscopiques et oblige de les renouveler à peu près à chaque décharge ou série de décharge. Mais dans les conditions dont il s'agit ici, on peut constater l'existence des phénomènes extérieurs indiquant une décharge électrique en même temps que l'aiguille du galvanomètre subit une déviation brusque allant à 90°, comme dans les circonstances précédentes. Ces conditions, plus difficiles à remplir, n'ont d'autre avantage sur celles que j'ai adoptées habituellement que de permettre d'obtenir des décharges d'égale intensité de cinq en cinq minutes environ pendant des heures et non plus trois ou quatre fois seulement, comme lorsque l'animal est placé sur une table où il s'asphyxie bientôt.

§ VI. — INFLUENCE DE QUELQUES CIRCONSTANCES SPÉCIALES SUR LA DÉCHARGE DE L'APPAREIL ÉLECTRIQUE DES RAIES.

Après la mort, caractérisée par la cessation des mouvements des poches branchiales et des mouvements volontaires, on peut, au bout de dix à vingt minutes, enfoncer une aiguille dans les faisceaux antérieurs de la moelle épinière mise à nu au niveau de la partie antérieure de l'appareil électrique. On voit alors se produire une nouvelle décharge manifestée par la contration des grenouilles galvanoscopiques et par une déviation de l'aiguille allant jusqu'à 90°.

Ces mêmes phénomènes se sont manifestés une demi-heure après la mort d'une raie dans une expérience qui a consisté à galvaniser une aiguille métallique de haut en bas dans la moelle épinière thoracique sur une longueur de quelques centimètres.

Ayant coupé la queue d'une grosse *raie bouclée* vivante, j'ai excité les faisceaux antérieurs de la moelle à l'aide d'une aiguille enfoncée dans leur épaisseur cinq minutes environ après la séparation du membre. Celui-ci était maintenu pour éviter les contractions convulsives des muscles coccygiens que suscite la stimulation de la moelle épinière. Or cette dernière a déterminé, en même temps que des contractions musculaires une décharge électrique manifestée par une déviation de l'aiguille du galvanomètre jusqu'à 90°. Dix minutes plus tard l'expérience recommencée dans les mêmes conditions avec la même queue de raie détachée une décharge s'est produite, mais avec une déviation de 35° seulement; une troisième tentative est demeurée sans effet sur le galvanomètre.

Cette expérience reproduite quelques jours plus tard dans les mêmes circonstances sur la queue détachée d'une *raia alba*, Lac., plus petite que la précédente, mais très vivace, des résultats semblables ont été obtenus.

Mais il faut ici noter cette particularité que les pattes d'une grenouille galvanoscopique employées dans ce cas, m'ont montré par leurs constructions répétées que chacune des deux décharges a consisté en une série de petites décharges produites au nombre de deux ou trois par seconde, dont la première a conduit rapidement l'aiguille jusqu'au butoir à 90° et la deuxième jusqu'à 48°.

La fin au prochain numéro.

MALADIES PARASITAIRES.

LA TRICHINA SPIRALIS D'OWEN. HISTOIRE NATURELLE; PATHOLOGIE; MÉDECINE LÉGALE; HYGIÈNE PUBLIQUE; POLICE MÉDICALE. (Mémoire lu à l'Académie de médecine le 13 février 1866; par M. le docteur PROSPER DE PIETRA SANTA.)

I.

Lorsqu'une question d'hygiène se pose devant l'opinion publique de manière à y susciter une certaine émotion, et qu'elle arrive dans cette enceinte avec un cortége suffisant de faits scientifiques, il est du devoir de tous ceux qui, de près ou de loin, se sont occupés de la matière, de venir présenter à l'Académie leur contingent d'idées et de travaux.

Du rapprochement des opinions diverses, de leur complète discussion, de leur saine appréciation, surgit toujours le faisceau de lumière capable d'éclairer l'administration supérieure sur ses droits et sur ses devoirs, capable aussi de déterminer et le plus ou moins de raison d'être des craintes d'une population gardienne vigilante de sa santé, et les limites jusqu'où doivent s'étendre les précautions, les sages mesures.

C'est pour me conformer à ces principes que je viens vous entretenir aujourd'hui de la *Trichina spiralis*, avec l'espoir de vous faire partager une conviction très-sincère et très-hautement justifiée pour moi par l'étude des faits qui se sont succédé dans ces dernières années.

« Nous n'avons pas à redouter en France la terrible maladie qu'engendrent ces êtres microscopiques rongeant les muscles fibre par fibre, conduisant à une mort prompte au milieu des angoisses et des tortures. »

Tu as pris ton rhumatisme dans l'eau,
Tu dois le rendre dans l'eau.

Une sueur abondante est le meilleur remède des affections rhumatismales, généralement occasionnées par l'humidité et le froid.

L'enfant étouffe, fais-le vomir.

Frottez d'huile chaude ceux qui perdent leur peau.
A la suite de la scarlatine, de la rougeole, etc.

Beaucoup sont tuberculeux; on n'enterre que les plus tuberculeux.

Le phthisique qui mange vit indéfiniment.

Le colchique détruit la goutte, mais surtout les goutteux; je le conseille plus volontiers aux rhumatisants.

A un poëte :

O vates solitum tibi si pigra flectere carmen
Artusque indociles flectere dextra negat,
Optatam menti turbatæ reddere pacem
Et digito motum Colchidis herba valet.

O poëte, si ta main endolorie te refuse service, demande à l'herbe de Colchos le repos de l'esprit et le mouvement des doigts.

Le monde appartient à l'homme actif. Jeune confrère, payez donc de votre personne.

Notaires, rédigez vos actes. Avocats, lisez vos dossiers. Médecins, examinez vos malades.

En dînant. — Vos confrères, docteur, ne sont pas unanimes sur le traitement du choléra.

L'un conseille le rhum et l'autre la limonade.

Mon cher président, avez-vous la goutte, la gravelle ou seulement la dyssenterie, alors nous pousserons la question à fond; autrement je ne discute jamais avec les gens bien portants.

Le procureur général G... se récriait contre une opération grave que lui conseillait Dubois. D'abord il faut vivre, lui répondit l'illustre chirurgien.

A Paris, me disait un savant spécialiste, le médecin qui a des clients meurt de fatigue, et celui qui n'en a pas meurt de misère. Pauvre alternative.

Être et paraître. — Il faut à un médecin l'un et l'autre; le second pour avoir des clients; le premier pour justifier leur confiance.

Je veux ressembler au mulet de mon pays : il n'avance jamais un pied sans être sûr que l'autre est solide; image de la prudence qui doit guider le médecin dans toutes ses entreprises.

Je médicamente mes clients plus que mes amis, et mes amis plus que moi-même.

Continuons donc à étudier les trichines au point de vue scientifique, mais cessons de nous préoccuper de la question d'application pratique.

Nos habitudes et nos mœurs nous mettent à l'abri de l'orage, par cela seul que nous faisons subir à toutes les préparations culinaires, qui dérivent du porc, une cuisson assez prolongée pour détruire les germes les plus intimes et les plus multipliés.

Nous possédons d'ailleurs un ensemble de lois sanitaires et de règlements de police médicale, aussi aptes à prévenir l'explosion du mal qu'à le concentrer et à le détruire, alors qu'il pourrait déjouer, à un moment donné, les prévisions des conseils d'hygiène et de salubrité.

Si l'Allemagne veut se préserver du terrible fléau, il lui suffira d'imiter la France, soit en faisant appel à l'action centrale et uniforme de ses divers gouvernements, soit en invoquant l'action plus puissante et plus tutélaire de l'initiative collective et privée.

Pour développer devant vous cette thèse sous son jour le plus favorable, permettez-moi de passer en revue, aussi sommairement que possible, les principaux points de vue qui se rattachent à cette étude que j'ai entreprise à bonne école, en suivant pas à pas les importantes recherches de mon savant et laborieux collègue le docteur Davaine, de mon très-distingué condisciple le professeur Conrad Tommasi (de Florence).

II.

J'ai à peine besoin de vous rappeler que la *Trichina spiralis* est un parasite vivipare, de l'ordre des nématoïdes, qui habite le tube gastro-entérique de certains mammifères, qui passe une plus ou moins grande partie de son existence à l'état de chrysalyde, attendant dans les muscles d'un animal l'occasion favorable pour se développer au milieu des intestins d'un autre être.

Ce petit ver se rencontre accidentellement dans les muscles de certains animaux, principalement chez le chien et chez le porc, quand ils ont souffert, et qu'ils ont été amaigris par de longues privations.

La trichine envahit tous les muscles à fibres striées et transversales, voire même ceux du cœur, en assez grande quantité pour leur faire subir des modifications de couleur et de consistance.

Les muscles superficiels du tronc sont plus vite infectés que les muscles profonds. Le grand pectoral, le grand dorsal, les petits faisceaux musculaires du larynx, présentent le plus grand nombre de trichines, surtout au voisinage de l'insertion du muscle au tendon.

Sur 10 milligrammes de tissu musculaire, on en a compté jusqu'à 12, 20 et 60. (Voy. fig. 1.)

Entrevu par Tiedmann dès 1822 et par Hilton vers 1833, ce parasite n'a été décrit et classé qu'en 1835 par Richard Owen, qui lui donna le nom de *Trichina spiralis*.

Dans la même année, les docteurs A. Farre et H. Wood constatèrent des kystes trichineux sur des individus décédés dans les hôpitaux de Londres.

M. Davaine (1) invoque des arguments très-péremptoires pour faire adopter la dénomination de *Pseudalius trichina*, donnant ainsi à l'espèce l'épithète jusqu'ici réservée au genre.

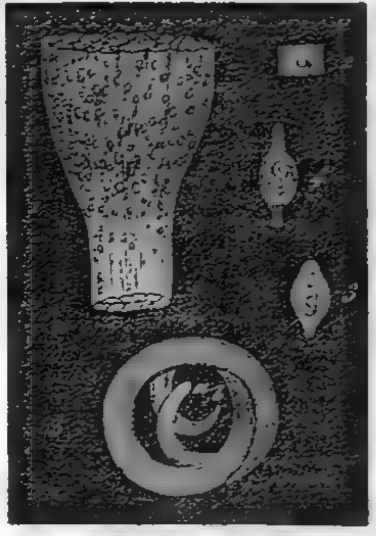


FIG. 1 (D'APRÈS R. OWEN).

1. Portion de muscle (cubital antérieur) couverte de kystes de trichine (plusieurs de ces kystes ont été dessinés trop grands).

2. Kyste isolé.

3. Kyste grossi vingt fois, contenant une matière calcaire.

4. Kyste contenant deux vers.

5. Trichine vue à un grossissement de 200 diamètres.

a. Extrémité céphalique (d'après Owen).

b. Extrémité caudale (Davaine, fig. 24).

Obéissant à une pensée de reconnaissance envers le célèbre naturaliste anglais, j'avais proposé, dans un mémoire publié par les ANNALES D'HYGIÈNE en janvier 1864, de la désigner ainsi : *Trichina spiralis d'Owen*.

L'histoire naturelle des trichines est restée obscure jusqu'en 1859, malgré les travaux de Bischoff, Valentin, Luschka, Gairdner, Sanders, Vogel, Bristowe et Rainey.

Dujardin et Siebold regardaient la trichine comme la larve d'un autre ver nématoïde enkysté.

Pour Küchenmeister, c'était la larve du *trichocephalus dispar*; pour G. Meissner, celle du *trichosoma*; pour Herbst, l'embryon du *filaria attenuata*.

Depuis 1860, les savantes recherches de Virchow, Leuckart, William Turner, Davaine, Tommasi d'une part, de l'autre les belles observations cliniques de Zenker, Friedreich, Wunderlich, Sendler, Behrens, Rupprecht, Bœhler et Simon, sont venues apporter successivement à la science un contingent de notions précises et incontestées.

Le point de départ des études qui ont amené la découverte de l'état de maturité de la trichine, ayant été la connaissance exacte de l'état intermédiaire de son existence, lorsque l'animal est enfermé dans un kyste au milieu des fibres du tissu musculaire, il importe de décrire séparément ces deux éléments primordiaux.

La vésicule ou kyste qui renferme le ver présente d'ordinaire une figure elliptique devenant plus ou moins fusiforme.

Son plus grand diamètre est toujours parallèle à la direction des faisceaux musculaires. (Voy. fig. 2.)

(1) Davaine, *Traité des entozoaires et des maladies vermineuses*. Paris, 1860.

Pour entrer en matière, le paysan ne manque pas de me dire : « Je n'aime pas les médecines, et, si je ne dois pas guérir, ne me faites pas de remèdes. »

Voilà ma réponse : Tu as bien bêché ta vigne, tu l'as taillée, tu l'as même fumée, quoique cela t'ait coûté beaucoup d'argent? — Oui, monsieur. — Es-tu sûr de récolter? — Non, monsieur, cela est entre les mains du bon Dieu. — Mais si tu n'avais ni bêché, ni taillé, ni fumé tu serais bien certain de ne rien cueillir. — Sans doute. — Hé bien! mon cher, si tu ne fais pas de remèdes tu es assuré de ne pas guérir. Cet argument *ad hominem* suffit toujours.

Il le faut et cela ne se peut pas (docteur Donné).

Aphorisme très-utile pour gouverner les enfants et les malades.

Vous apporterez trois choses à une réunion de médecins : condescendance absolue dans les opinions indifférentes; esprit de conciliation dans les questions douteuses; fermeté pour le fond et grande tolérance pour la forme quand l'intérêt du malade est engagé.

La saignée ou le notaire.

La quinine ou le confesseur.

Je ne puis blâmer le médecin qui, dans un cas grave, poussé à bout par la résistance obstinée de son malade, lui signifie catégoriquement son arrêt. — Prenez le remède héroïque ou vos précautions pour l'autre monde. Mais pour risquer cet argument, il faut être bien sûr de son fait.

Euphémismes. — Scrofules, dartres, cancer, autant d'expressions choquantes (shoking) qui doivent être bannies d'un vocabulaire d'un médecin comme il faut.

Vous devez croire que toute boiterie, déviation ou difformité a été produite par un accident; qu'il n'y a pas de maladies congénitales; que la phthisie est la suite d'une échauffure mal soignée. Si vous tenez à vos clients, n'oubliez pas cela.

Pour toute son hygiène le malade doit imiter le colimaçon. Ce mollusque plein de prudence procède lentement par petites expériences successives, explorant avec soin autour de lui avant de faire un pas, prêt à s'arrêter et à rentrer dans sa coquille au moindre incident.

La fée lui mit au doigt une bague..... (Conte du prince Chéri.)

Quelle bonne application nous pouvons faire à nos malades de cette ingénieuse fiction! La piqûre de l'anneau, c'est le cri de douleur, la réclamation de l'organe susnommé.

L'estomac trop chargé d'aliments se plaint; le cœur impressionné palpite; votre genou rhumatisé refuse le service; le cerveau engourdi accuse l'absinthe.

Écoutez, écoutez ce premier avertissement, *prima gratia*, faites-en votre profit. La *douleur* est un grand mal; mais elle est aussi un ami incorruptible qui nous donne des avis salutaires.

Il n'y a point de malade imaginaire; tous ceux qui se plaignent souffrent réellement.

Les parois du kyste, plus ou moins épais du centre aux extrémités, sont constituées par une matière blanchâtre, homogène, transparente, qui résiste à l'action des acides et des alcalis.



FIG. 2. (D'APRÈS MM. BRISTOWE ET RAINEY).

Kyste et trichine ayant subi un commencement d'altération; figure grossie 100 fois.

a. Parois du kyste marquée de stries concentriques, irrégulières, indiquant la structure lamellaire, et parsemées de granulations terreuses.

b. Cavité du kyste envahie par une matière calcaire.

c. Ver ayant subi un commencement d'altération.

d, d. Graisse qui s'accumule aux pôles des kystes en voie de destruction (Davaine, fig. 25).

A mesure que la trichine vieillit, cette matière durcit et devient opaque en raison des granulations calcaires qui l'envahissent.

Tous les observateurs admettent aujourd'hui dans le kyste deux couches, l'une interne propre à la trichine, l'autre externe propre à l'animal qui lui donne asile.

Le ver occupe la partie centrale nageant pour ainsi dire dans une substance finement granuleuse, se replie sur lui-même, et forme une spirale plus ou moins régulière.

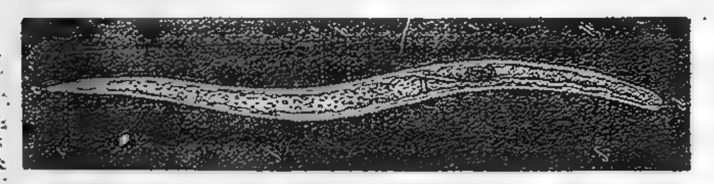


FIG. 3. TRICHINA SPIRALIS FORTEMENT GROSSIE.

a. Téguments. *b.* Bouche musculaire. *c.* Extrémité céphalique. *d.* Extrémité caudale et anus. *e.* Œsophage. *f, f.* Tube intestinal. *i*; *h.* Tube génital rudimentaire; en *i*, dépôt indéterminé à l'intérieur de ce tube (d'après Bristowe et Rainey) (Davaine, fig. 43).

Sa longueur varie de 0mm,8 à 1 millimètre, sa couleur est blanchâtre, sa forme irrégulièrement cylindrique avec une extrémité pointue qui correspond à la bouche, et l'une plus mousse qui représente l'anus.

Comme chez tous les nématoïdes, la peau de la trichine est résistante, et Leuckart admet sous l'épiderme des stries longitudinales et circulaires de nature musculaire.

La cavité du corps est unique contenant les organes digestisf (intestin buccal, œsophage, estomac, intestin, cloaque), et les organes génitaux à l'état rudimentaire (testicules et ovaires constitués par un sac membraneux).

La vie de la trichine se manifeste par des mouvements d'allongement et de rétraction; le rayon des spirales augmente ou diminue selon le plus ou moins de chaleur.

Cette vie est très-tenace; elle résiste à l'ossification partielle du kyste; tant que la transformation calcaire n'a pas envahi la partie centrale, on retrouve la trichine vivante et apte à se reproduire même dans la viande qui a subi un commencement de putréfaction. Elle continue à vivre dans l'eau et dans les viandes salées, desséchées et fumées quand ces préparations n'ont pas été suffisamment prolongées. Leuckart a vu la trichine résister à un froid de 25 degrés; d'après Fielder elle supporte une température de 30 à 40 degrés et ne meurt pas immédiatement à 60 degrés, mais toute température supérieure à 75 degrés la tue infailliblement (1). Le professeur Tommasi est convaincu qu'elle peut revivre après dessiccation.

La trichine a donc son siége exclusif, son habitat unique dans les intestins de quelques animaux; c'est là qu'elle se développe, s'accouple et se reproduit.

Comment s'est opérée cette découverte? Au mois de juillet 1859, le professeur Virchow donna de la viande contenant des trichines à un chien qui mourut accidentellement quatre jours après. A l'autopsie, l'éminent professeur de Berlin trouva dans les intestins de l'animal un nombre infini de vers de la longueur de 2 à 3 millimètres. Ces vers présentaient la même structure que celle de la trichine musculaire, seulement les organes génitaux avaient acquis un développement énorme, parce qu'ils se trouvaient en pleine activité fonctionnelle.

Cette première constatation a inspiré à M. Virchow les études qui lui ont permis de suivre les migrations de la trichine dans un même animal, et sa transmission d'un animal à l'autre.

Ayant fait manger à un lapin un fragment de muscle humain contenant des trichines, il le vit quelques semaines après maigrir pendant que ses forces diminuaient sensiblement. Au bout d'un mois l'animal était mort, et ses muscles se trouvaient remplis de trichines.

Ces muscles ayant été ingérés par un autre lapin, celui-ci, infecté à son tour, mourut un mois après.

La chair musculaire de ce dernier servit à en infecter plusieurs autres, et l'expérimentateur obtint ainsi cinq générations d'entozoaires qui l'ont mis à même de déterminer, d'une manière précise, le développement de la trichina spiralis à l'intérieur du corps des animaux, et de comprendre le cycle entier de son existence.

Peu d'heures après l'introduction d'une viande malade dans l'estomac d'un mammifère, les trichines sortent de leurs kystes et deviennent libres dans la cavité du duodénum. Cette libération instantanée d'un nombre infini de nouveaux êtres, suscite d'ordinaire des symptômes d'irritation plus ou moins inflammatoire.

C'est dans l'intestin grêle qu'elles se reproduisent et se multiplient.

(1) Le professeur Raynal (d'Alfort) affirme que cette température doit être portée à 90 et même à 100 degrés.

Gardez bien cette maxime dans votre esprit, mon cher confrère. Dès que vous avez laissé entendre à votre malade que vous doutiez de son courage ou de la réalité de ses souffrances, dès que vous avez eu le malheur d'insinuer cette pensée aux personnes de sa famille, vous perdez sa confiance et votre autorité. Heureux s'il vous conserve son affection. Voilà le point pratique. Mais j'ajouterai qu'en n'accueillant pas les plaintes de ces malades, vous avez commis un déni de justice.

Sans doute, il y a des gens qui s'inquiètent pour peu, qui se désolent facilement et se plaignent outre mesure; il en est qui fatiguent leur famille et le médecin de gémissements dont on ne voit pas la cause.

Mais allez au fond des choses et vous trouverez la raison de ces plaintes.

Combien m'en a-t-on amené de ces prétendues hypocondriaques, en me disant : Sa santé est excellente, encouragez-la, calmez-la par vos bonnes paroles; elle ne souffre que des nerfs.

Je réponds toujours : La meilleure manière de calmer le moral, c'est de soulager le physique. Voyons de quoi se plaint la malade.

Souvent des affections utérines chroniques, des hépatites profondes, ont été méconnues dans leur début; ajoutez que c'est là l'origine des grandes réputations médicales, un beau diagnostic, un beau résultat obtenu alors que d'autres ne voyaient rien à faire.

Voici les éléments du succès :

Examinez sérieusement vos paroles, ce que vous avez fait et ce que vous n'avez pas fait, puis corrigez-vous.

Vince te ipsum. Il est plus facile de se réformer soi-même que de réformer les autres.

Dr GAILLARD.

— La résistance qu'ont le plus souvent opposée les populations indigènes aux mesures prises par le gouvernement de l'Algérie pour la propagation de la vaccine, semble avoir presque complétement disparu dans l'annexe d'El-Miliah.

Pendant l'année 1865, deux indigènes formés à la pratique de la vaccination par les soins des médecins militaires de Colle et de Djidjelli, ont, aux mois d'octobre et de novembre, parcouru diverses tribus, vaccinant les grandes personnes et les enfants.

Le nombre des vaccinations a été de 7,618 : 1,358 chez les Oulad-Aaïdoun, 3,000 chez les Oulad-Aouat, 2,660 chez les Beni-Tlilen, et de 600 chez les Beni-Khettab.

Il est à désirer que les résultats ainsi obtenus fassent ouvrir les yeux à tous les indigènes, et que, par une opération qui ne saurait présenter aucun danger, ils se préservent contre les atteintes d'un mal qui, trop souvent, fait dans les tribus des plaines et des montagnes de nombreuses victimes. (MOBACHER.)

Au moment de l'ingestion l'helminthe est unisexuel, mais dès le troisième ou quatrième jour, les sexes deviennent distincts par cette gemmiparité qui constitue le singulier mode de reproduction propre à cette classe d'animaux inférieurs. Ce travail germinatif se fait si promptement qu'au sixième jour Leuckart (qui a décrit minutieusement la formation des œufs, leur fécondation, leurs métamorphoses) trouvait des vers de la longueur de 3 millimètres, dont l'oviducte contenait 60 à 80 embryons déjà formés.

On n'a pas de notions très-précises sur la durée de la vie de la trichine intestinale, mais la rapidité avec laquelle cet animal parcourt les diverses phases de sa reproduction, fait croire à une existence brève et fugace.

(Au douzième jour Leuckart ne rencontrait que quelques trichines dans le colon; au bout de quatre semaines il n'en constatait plus aucune trace.)

Quoi qu'il en soit, escortées de leur nouvelle génération, les trichines continuent leur voyage à travers les organes de l'animal chez lequel elles ont fait cette fatale élection de domicile.

Cette émigration des trichines dans le système musculaire est si rapide, qu'au huitième jour de l'administration de la viande à trichines, j'ai vu chez le lapin et le cobaye des embryons ayant déjà envahi les fibres musculaires.

Les fibres dans lesquelles la jeune trichine fait son nid subissent en peu de temps une altération par la destruction de leur substance et leur transformation en une masse granuleuse.

Le mode qui préside à la diffusion des trichines n'est pas encore parfaitement éclairci.

Quelques auteurs pensent que les embryons pénètrent dans le système circulatoire, et se diffondent par là dans tout l'organisme. Ils invoquent comme arguments :

1° La rapidité de la diffusion;

2° L'analogie (larves de la *filaria hæmatica* circulant dans le sang du chien);

3° L'observation de Virchow qui, après quatre semaines, les a retrouvés dans les glandes lymphatiques du mésentère.

D'autres helmintholographes soutiennent que la diffusion a lieu par le fait de l'activité propre des embryons qui traversent, en les perforant, les parois intestinales et les feuillets du péritoine, à travers le tissu connectif passant des muscles de la paroi abdominale aux muscles intercostaux et périphériques. Je dois ajouter que cette deuxième opinion est la plus généralement admise aujourd'hui.

L'infection trichineuse se fait indifféremment par l'ingestion des trichines musculaires libres ou enkystées.

Dans le premier cas, la génération des embryons destinés à envahir le système musculaire est très-prompte; dans le second, il faut un espace de sept à huit jours pour donner aux larves le temps de se développer et d'accomplir leurs fonctions génératrices.

La trichina parcourt les trois stades de son existence dans le corps du même animal, circonstance qui augmente les dangers de sa présence; non-seulement elle se rencontre fréquemment dans l'organisme humain, mais encore cet organisme est celui qui offre à son développement les conditions les plus favorables. Quand nos tissus sont ainsi envahis, la vie n'est plus compatible avec les désastres produits par ces êtres infiniment petits. Ici le nombre fait la force.

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

I. IL MORGAGNI.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Observation d'un cas de tumeur occupant les pédoncules cérébraux et cérébelleux droits*, par M. Lambroso. (Il s'agit d'un soldat âgé de 23 ans, qui, dans le mois de juillet 1862, entra à l'hôpital pour y être traité d'une fièvre rhumatismale. Il sortait guéri au bout de quelques jours. Six mois après il fut pris tout à coup de fièvre et de douleurs articulaires avec strabisme interne de l'œil droit et déviation de la bouche à gauche. Les deux premiers symptômes ne durèrent que deux jours, mais le strabisme et les déviations de la bouche persistèrent. Un mois s'était à peine écoulé que l'on vit apparaître des vomissements opiniâtres, de la toux et du hoquet; trouble de la vue à droite, douleur intense dans la moitié gauche du crâne, puis hémiplégie incomplète du mouvement et complète de la sensibilité à gauche; enfin pneumonie hypostatique suppurée du côté droit, qui amène la mort par infection purulente sept mois après le début de la maladie. L'intelligence fut toujours conservée. A l'autopsie on trouve, à la partie postérieure du pédoncule cérébral droit, un tubercule du volume d'une aveline. Cette tumeur comprimait aussi le pédoncule cérébelleux supérieur correspondant.) 2° *Sur le développement des muscles striés et sur leur différence de structure, de composition chimique et de pigmentation*, par M. le professeur Oehl. 3° *De l'influence motrice des nerfs pneumo-gastriques sur les organes abdominaux*, par le même. 4° *Note sur la nécrose broncho-pulmonaire métastatique dans la bronchite putride*, par M. Tanturri. (Dans le cas de bronchite avec gangrène pulmonaire d'un côté, la production de gaz fétides dans les bronches peut suffire pour faire naître une gangrène dans le poumon du côté opposé.) 5° *De l'acétonomie*, par M. Arnaldo Cantani. 6° *Observation de cancer primitif de la rate*, par M. Sangalli. 7° *Contribution à l'étude du néoplasme typhique de l'intestin*, par M. Tanturri. (Suivant M. Tanturri, la lésion intestinale caractéristique du typhus consiste en une néoplasie qui ne se limite pas seulement à l'appareil folliculaire, comme on le croit généralement, mais qui peut s'étendre encore à tous les tissus de l'intestin, y compris les vaisseaux. Le processus passif (nécrose, nécrobiose, perforation) qui envahit l'intestin des typhiques, succède à un processus actif et formateur, c'est-à-dire à la néoplasie. Par ses caractères histologiques, le néoplasme typhique se rapproche des produits lymphatiques normaux et pathologiques; il a pour point de départ les éléments lymphatiques et le tissu conjonctif.) 8° *Recherches pathologiques et cliniques sur le lupus*, par le professeur de Sanctis. (L'auteur soutient que le lupus n'est pas une manifestation de l'herpétisme, qu'il est le plus souvent une affection purement locale, mais que quelquefois il peut être un symptôme de la scrofule et de la syphilis.) 9° *Recherches sur les urines des aliénés*, par M. Lombroso. 10° *Nouvelle méthode pour opérer le chalazerin.* (Cette méthode consiste à ouvrir largement et transversalement la tumeur par la face conjonctivale après avoir renversé la paupière. Le kyste une fois vidé, on le saisit avec des pinces à dents de souris et on l'arrache. La guérison arrive en peu de temps et il n'est nullement besoin de recourir à une autre médication. La paupière, en revenant sur elle-même, rapproche les deux lèvres de la plaie.) 11° *Observation d'une balle de fusil restée trois ans dans la vessie et extraite par l'urètre*, par M. Vincenzo Lojodice. 12° *De l'emploi de l'hypochlorite de soude à la place des hyposulfites*, par M. Polli. 13° *Influence de la moelle épinière sur les nerfs vaso-moteurs des extrémités*, par le professeur Schiff. 14° *Etude clinique sur l'acné syphilitique*, par M. Tanturri.

DE L'ACÉTONOMIE; par le docteur A. CANTANI.

L'acétonomie, ou maladie infectieuse engendrée par le développement spontané d'acétone dans l'organisme, est de découverte récente.

L'acétone est un corps volatil, que l'on extrait de diverses substances organiques, sous la forme d'un liquide incolore d'une odeur particulière, assez semblable à celle du chloroforme. Sa composition chimique est la suivante : six équivalents de carbone, six d'hydrogène et deux d'oxygène.

L'acétone se développe dans l'économie par la fermentation des matières organiques et surtout du sucre de raisin. L'observation clinique démontre que l'acétone se forme facilement chez les individus qui sont atteints de catarrhe de l'estomac; en effet il y a sécrétion abondante du mucus, qui s'altère et donne lieu à une fermentation spéciale. L'acétone provient des organes dont les veines vont se jeter dans la veine cave ascendante, et spécialement du foie et du canal gastro-intestinal.

L'acétonomie se développe principalement sous l'influence des causes suivantes :

1° Les écarts de régime, l'abus des boissons alcooliques;

2° La constipation opiniâtre qui détermine consécutivement une décomposition des matières fécales dans l'intestin;

3° Quelques affections fébriles et surtout la variole, la scarlatine, la fièvre typhoïde;

4° Le diabète, les maladies organiques de l'estomac (cancer du pylore, du cardia, cancer diffus des parois);

5° L'inanition.

L'examen cadavérique n'a jamais rien révélé de particulier; mais le sang, les muscles et surtout les viscères exhalent une forte odeur d'acétone.

L'acétone agit comme l'éther et le chloroforme. Quand il ne se trouve que dans le sang veineux, en petite quantité seulement, il ne détermine aucun accident grave; mais on peut le reconnaître par l'odeur spéciale de l'haleine du malade. Au contraire, sa présence dans le sang artériel constitue une véritable maladie. Un des premiers symptômes est un certain degré d'excitation, et une fois que l'acétone est arrivé au centre nerveux, on voit aussitôt apparaître la dépression des forces qui augmente sans cesse jusqu'à la mort. Cependant l'intensité de cette excitation et de cette dépression est subordonnée à la constitution individuelle. Non-seulement la contractilité et la sensibilité électro-musculaires sont diminuées ou suspendues, mais encore la sensibilité cutanée. L'auteur cherche à démontrer ici que ces divers phénomènes tiennent à une action toxique qui s'exerce à la fois sur les centres nerveux et sur les nerfs périphériques. Une chose très-digne de remarque, c'est que si l'on applique sur la peau anesthésiée des sinapismes, des vésicatoires, les effets inflammatoires de ces révulsifs ne se produisent que très-lentement. Parmi les autres symptômes, signalons encore la faiblesse de la respiration, une aphonie presque complète, le resserrement et l'immobilité des pupilles, la rétention d'urine, la suspension presque complète de toutes les sécrétions, le ballonnement du ventre, et une odeur très-pénétrante de la transpiration cutanée qui est exagérée et de l'haleine. Enfin les mouvements du cœur et les pulsations artérielles sont très-ralentis, mais dans les derniers moments de la vie, le nombre des pulsations artérielles ainsi que la chaleur augmentent considérablement par suite de la paralysie complète des nerfs vaso-moteurs.

La maladie peut durer quelques jours; dans certains cas elle dure quelques heures seulement.

L'auteur cherche ensuite à distinguer l'acétonomie de la fièvre typhoïde, de l'hydrocéphale et de la méningite aiguë.

L'acétonomie peut se terminer par la mort; mais le plus souvent la guérison a lieu.

Quant au traitement, il consiste à prévenir les fermentations organiques en activant les sécrétions et à combattre les causes que nous avons énumérées. Lorsque l'acétone s'est développé dans l'organisme, il faut favoriser son élimination, soit par les excitants, soit par les purgatifs. Enfin on ne doit pas perdre de vue les diverses indications symptomatiques et surtout ne pas oublier de vider la vessie.

L'auteur termine son mémoire en indiquant le moyen de rechercher la présence de l'acétone dans les urines.

Voici ce moyen indiqué par Petters. Il consiste à distiller une certaine quantité d'urine; on obtient ainsi un liquide alcalin, limpide comme de l'eau, et dont l'odeur rappelle à la fois celle de l'ammoniaque, de l'acide carbonique et des substances bitumineuses. On neutralise ce liquide au moyen de l'acide sulfurique, puis on le distille de nouveau et à plusieurs reprises au-dessus du chlorure de sodium; enfin on le met au bain-marie. Le liquide ainsi obtenu est incolore, clair et de réaction neutre; c'est l'acétone. Petters dit avoir retrouvé aussi, par ce moyen, de l'acétone dans le sang.

ÉTUDE CHIMIQUE SUR L'ACNÉ SYPHILITIQUE, par M. le docteur TANTURRI.

M. Tanturri, se fondant sur la distinction anatomique des glandes sébacées et des follicules pileux, établit tout d'abord deux formes d'acné, l'acné glandulaire et l'acné *folliculaire*. Suivant lui la syphilis constitutionnelle peut se manifester par ces deux formes, qui se distinguent nettement l'une de l'autre.

Dans l'acné *syphilitique glandulaire*, l'inflammation atteint l'épithélium, la paroi propre de la glande sébacée et le tissu connectif voisin. Cette espèce d'acné diffère de l'impétigo ou de l'eczéma impétigineux en ce que, dans cette dernière affection, l'inflammation est limitée à l'épithélium de la glande, et qu'il se forme des croûtes jaunâtres, friables et luisantes à la surface de la peau. L'examen microscopique montre dans ces croûtes une grande quantité d'épithélium nucléaire, semblable à celui qui existe normalement dans les glandes sébacées, des cellules épithéliales granuleuses, des cellules de pus, et enfin de la matière grasse. Ces mêmes éléments anatomiques se rencontrent aussi, en moindre quantité, il est vrai, dans le produit de l'acné glandulaire syphilitique; mais de plus, dans celui-ci, l'altération porte sur la glande elle-mêmes et le derme environnant. On peut dire que l'impétigo est caractérisé par une inflammation catarrhale, et l'acné syphilitique par une inflammation parenchymateuse. M. Tanturri a vainement inoculé chez divers individus bien portants la matière impétigineuse; au contraire, de nombreuses expériences ont montré que l'inoculation du contenu purulent de l'acné profond est susceptible de communiquer la syphilis à des sujets sains.

On peut admettre, dans l'évolution de l'acné glandulaire syphylitique, quatre périodes correspondant à des modifications anatomiques: la période d'éruption exanthématique ou celle de suppuration, celle de régression ou d'atrophie, et enfin celle de desquamation.

L'acné syphilitique glandulaire est ordinairement une des premières manifestations constitutionnelles de la syphilis; son mode de développement est lent et graduel. Dans certains cas cependant il peut être rapide, en quelque sorte aigu, et s'accompagner alors d'une fièvre plus ou moins forte. En même temps que l'acné aigu, on observe tous les symptômes de la syphilis constitutionnelle récente (érythème, papules humides, etc.). Avec l'acné chronique existent assez souvent l'ecthyma, les gommes, les adénites chroniques, les périostites, etc.

L'acné aigu est une des manifestations tenaces de la syphilis constitutionnelle; l'acné chronique est plus tenace encore, surtout si la peau a été altérée par des maladies antérieures.

L'acné glandulaire ne se rencontrerait jamais, d'après Zeissel, chez les nouveau-nés affectés de syphilis constitutionnelle. Diday l'a décrit, au contraire, sans mettre en doute son existence à cet âge.

Le diagnostic de l'acné glandulaire syphilitique doit être fait aux quatre périodes de son développement. Voici les caractères indiqués par M. Tanturri.

a. Acné syphilitique aigu. Période d'éruption : siége au tronc, aux membres inférieurs et supérieurs. Il est acuminé, à base dure, avec suppuration centrale et superficielle, le pus tendant à se dessécher.

Au contraire, l'acné vulgaire aigu siége à la face, le nez et le dos; il est également acuminé, mais sa base est peu saillante et peu dure; il y a moins de tendance à la suppuration qui est plus profonde; le pus n'a pas de tendance à se dessécher.

La *varicelle* siége à la face; elle est vésiculeuse, présente des pustules sphériques ombiliquées, plus grandes que celles de l'acné syphilitique, sans induration à la base.

L'acné sodique généralisé siége à la face, au cou, à la face antérieure de l'abdomen, des cuisses et des bras; ce sont de petites saillies, de couleur rougeâtre, ayant ordinairement peu de tendance à la suppuration, et déterminant un prurit intense.

Période de suppuration. A cette période l'acné syphilitique a la forme de pustules à base dure, large, avec dépression centrale, recouvertes en ce point d'une petite croûte adhérente. Ce qui le différencie de l'ecthyma superficiel, c'est que celui-ci siége aux membres inférieurs et supérieurs; il revêt la forme de pustules larges, peu indurées à leur base, entourées d'une auréole inflammatoire; ces pustules sont recouvertes de croûtes jaunâtres ou noirâtres assez étendues, et cachant parfois des exulcérations.

Quant à l'eczéma impétigineux, il est caractérisé par des vésicules situées au sommet de pustules dont la base n'est pas dure; il est accompagné d'une exsudation abondante d'un liquide légèrement jaunâtre qui a de la tendance à se dessécher. On aperçoit des points de la peau qui sont privés d'épiderme, humides, brillants et rugueux.

Le lichen agrius (Hardy), ou l'eczéma lichénoïde (Hebra) est constitué par des papules acuminées et plates, ne suppurant pas et étant le siége d'une vive démangeaison; il est constitué aussi par des pustules acuminées ou sphériques, donnant lieu à une exsudation liquide abondante.

Troisième période. L'acné syphilitique aigu est alors caractérisé par de petites saillies hémisphériques avec desquammation périphérique et pus concret au centre.

Il se distingue du lichen simple, dont les papules sont acuminées ou plates, fortement prurigineuses, à marche essentiellement chronique et ne suppurent point.

Il se distingue encore de la syphilide papuleuse lenticulaire, dont les papules sont peu acuminées ou plates, sans base dure, sans dépression centrale, et ont une grande tendance à disparaître par atrophie et desquammation, enfin de la *péliose* (reumatochesis de Fuchs), dont les papules sont plates, dures, douloureuses, nettement circonscrites et parfois le siége d'hémorrhagies.

Quatrième période. L'acné se montre alors sous la forme de petites saillies hémisphériques, à surface irrégulière; cicatrices superficielles, points riches en pigments; abondance de squammes fines.

On ne le confondra pas avec l'eczéma lichénoïde, dont la surface est en général brillante et lisse, parfois légèrement rugueuse, et qui est le siége d'un prurit.

b. L'acné syphylitique chronique siége à la face, au cou, au tronc et sur les membres supérieurs et inférieurs. Ce qui le caractérise, ce

sont de petites pustules dont la base est légèrement saillante, évoluant lentement, et suppurant à leur centre seulement.

Il diffère de l'acné vulgaire induré qui siége à la face, sur le nez et le dos, et qui est formé par de petites saillies coniques à base très-large et indurée, et ayant une grande tendance à la suppuration ou à la production du tissu connectif dans le derme voisin.

Il diffère aussi du lupus hypertrophique tuberculeux qui siége à la face et qui a la forme de nodules hémisphériques durs, qui tendent à la desquammation et dont l'évolution est lente; des tubercules syphilitiques (néoplasies gommeuses du derme), qui peuvent occuper toutes les parties du corps et qui sont constitués par des nodules sphériques, brillants, durs, de coloration rouge brunâtre, et ayant peu de tendance à la desquammation.

L'acné folliculaire présente tous les caractères d'une inflammation catarrhale circonscrite à cette partie du follicule qui traverse la couche épidermique, c'est-à-dire qui est supérieure à l'embouchure des glandes sébacées. L'inflammation de la partie du follicule qui est située dans le derme ou dans le tissu cellulaire sous-cutané est, au contraire, toute parenchymateuse, puisque la paroi même du follicule et le tissu conjonctif voisin sont également atteints et participent à la formation de pus ou de tissu connectif nouveau. Cette seconde forme est propre, il semble, aux follicules qui renferment de longs poils, tandis que la première se montre surtout dans les points où les poils ont des dimensions peu considérables.

S'il est diffus, l'acné folliculaire syphilitique peut être, aussi bien que le glandulaire, accompagné d'une fièvre plus ou moins intense. C'est ordinairement un symptôme précoce de la syphilis constitutionnelle; cependant M. Tanturri l'a vu servant en quelque sorte de transition entre les gommes et les lésions viscérales.

La marche de l'acné folliculaire *est lente*, surtout si la maladie est abandonnée à elle-même; sa durée est très-longue. Si, à la période de desquammation, l'hypergénèse des cellules épidermiques continue pendant longtemps, il survient un état *ecthyosiforme* de la peau qui finit par en altérer les fonctions.

L'acné folliculaire peut se rencontrer avec toutes les lésions tégumentaires de la première période de la syphilis. Il coïncide surtout avec l'iritis.

L'acné folliculaire syphilitique peut occuper tous les points du corps, à l'exception de la face; il est formé de petites pustules à base peu saillante, entourées d'une auréole rosée; son centre, qui est jaunâtre, est ombiliqué et traversé par un poil.

On ne confondra pas cette affection avec le lichen simple, dont les papules sont acuminées et plates, ne suppurent pas et causent un vif prurit, avec la syphilide papuleuse miliaire, dont les papules sont hémisphériques, plates, ont de la tendance à s'atrophier et donnent lieu à une desquammation furfuracée.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 12 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

GOÎTRE ENDÉMIQUE ET CRÉTINISME.

M. Saint-Lager adresse, de Lyon, un mémoire concernant l'influence que peut exercer la *constitution géologique du sol* sur l'existence du *goître* endémique et du crétinisme. Examinant successivement, à ce point de vue, les différentes formations, il arrive à conclure « que le crétinisme et le goître endémique coïncident avec les terrains métallifères. La pyrite de fer, dit-il, vient au premier rang dans l'ordre de fréquence; c'est le seul élément constant dans les pays à goître. En second lieu vient la pyrite de cuivre (sulfure double de cuivre et de fer), puis viennent la galène argentifère ou antimoniale, la blende, la stybine, la barytine, etc. »

L'auteur a pensé que les résultats de l'observation pourraient être confirmés par l'expérience, et dans ce but il a administré à un rat un mélange de sulfate ferrique et de pyrite de fer, à la dose d'environ 5 centigrammes par jour. Sous l'influence de cette médication, continuée depuis plus de deux mois, il a vu apparaître une tumeur à la place où se manifeste le goître chez l'homme, et plusieurs médecins auxquels il a fait voir l'animal l'ont considéré comme décidément goitreux. Toutefois, il n'a pas encore sacrifié le rat pour en faire l'autopsie, qui déciderait ce que la simple observation extérieure lui rend seulement vraisemblable. Il continue à suivre cette expérience, qu'il se propose d'étendre à d'autres sujets. (Comm. : MM. Pelouze, Ch. Sainte-Claire Deville, Claude Bernard).

— M. Chatin adresse, relativement aux recherches sur l'*iode* dont il a à diverses reprises entretenu l'Académie, la demande suivante :

« Des doutes s'étant propagés sur l'exactitude de quelques-uns des résultats de mes recherches sur l'iode, que je regardais comme acquis définitivement à la science, j'ai l'honneur de solliciter la nomination d'une commission qui veuille bien soumettre ces résultats à un contrôle immédiat et sévère.

« Les points généraux, susceptibles d'une prompte vérification, sont les suivants :

« Présence générale de l'iode dans les plantes aquatiques et dans les eaux potables, dans le sol et les plantes communes, dans l'air. »

L'Académie, obtempérant à cette demande, désigne comme commissaires MM. Boussingault, Peligaut et Balard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 FÉVRIER 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémies par MM. les docteurs Fournier (de Kédange (Moselle), Lecaer (de Quimper), Barth (de Bouley), Oulmann (de Forbach), Benoît (de Dieulefit).

2° Des comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Maine-et-Loire et de l'Aube. (Commission des épidémies.)

3° Un mémoire de M. Plouquet, médecin à Ay (Marne), sur l'utilité des revaccinations.

4° Une note de M. le docteur Chabannes (de Vals) sur l'emploi de la croûte vaccinale dans la pratique de la vaccination. (Commission de vaccine.)

5° La description d'un nouveau procédé destiné à prévenir les accidents causés par la rupture des sondes dans l'urètre, par M. le docteur Jobert (de Guyonvelle). (Com., M. Ségalas.)

6° Une lettre de M. le docteur Ottoschur (de Stettin), sur un moyen de combattre le choléra. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Un rapport de M. le docteur Chabrand, sur une épidémie de typhus observée à Briançon (Hautes-Alpes) en 1865. (Commission des épidémies.)

2° Une note de M. le docteur Blanchon, médecin à Alexandrie (Egypte), sur le traitement du choléra par le bichlorure de mercure.

3° Un mémoire sur l'aerodynie, par M. le docteur Falin. (Commissaires : MM. Guérard et Bergeron.)

4° Un pli cacheté sur le traitement hippocratique de la nécrose, spécialement à la suite de la blessure par armes de guerre, par M. le docteur Batailhé. (Adopté.)

— M. Wurtz présente : 1° au nom de M. Mialhe, un mémoire sur la destruction des acides organiques dans l'économie animale, envisagée au point de vue du régime à suivre à Vichy ; 2° au nom de M. le professeur Tigri (de Sienne), un mémoire relatif à la formation du jaune dans les œufs des gallinacées, aux dépens des globules rouges du sang.

— M. Regnault présente, au nom de M. le docteur E. de Séré, médecin-major à l'hôpital militaire de Vincennes, un instrument qu'il désigne sous le nom de *couteau galvano-caustique, à chaleur graduée*.

— M. Bouvier présente à l'Académie, au nom de M. Charrière et au sien, un nouvel appareil pour la coxalgie, construit sur le modèle de l'appareil inamovible de M. Verneuil. Cet appareil se compose de deux valves en cuir moulé, renforcées par des bandes d'acier et réunies à droite et à gauche par des laçures, de manière à entourer l'abdomen et la cuisse du côté malade et à immobiliser la hanche. Il permet, comme les bandages inamovibles, les mouvements généraux du corps, et il a sur eux l'avantage de pouvoir être enlevé et réappliqué en un instant, de pouvoir être desserré et resserré en tout ou en partie à la volonté du chirurgien.

M. Bouvier a déjà employé cet appareil plusieurs fois, et ses effets ont été des plus satisfaisants.

— M. Gibert dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur J. d'Aguinés-Fonsecca (de Fernambouc), une lettre sur le développement spontané du choléra sans importation. (Commission du choléra.)

— M. Béclard offre à l'Académie, de la part de M. A. Sanson, un ouvrage sur l'*Economie du bétail*. Cet ouvrage comprend deux parties : la première est consacrée à l'anatomie et à la physiologie du bétail; dans la deuxième, l'auteur développe les principes de zootechnie, et aborde à ce sujet des questions d'un haut intérêt, telles que celles de la race, de l'hérédité, de la consanguinité, de la gymnastique fonctionnelle, de la sélection, du métissage, etc.

— M. Depaul : Je dépose sur le bureau un *Traité d'aliénation men-*

tale de M. Griesinger, traduit en français par M. le docteur Doumic, avec une préface et des notes de M. Baillarger.

VACCINE.

M. Gibert demande la parole à l'occasion du procès-verbal de la séance précédente, au sujet *de la vaccine* : « Lors, dit-il, qu'on a évoqué dans cette enceinte le fantôme de la syphilis vaccinale, j'ai pris la parole pour signaler un danger beaucoup plus réel et beaucoup plus prochain, celui qui couvrait la pratique de le vaccine elle-même. Mes honorables collègues, MM. Ricou et J. Guérin se sont fortement prononcés dans le même sens, et nous savons que beaucoup de nos collègues partageaient la même opinion.

« Bientôt on est venu ajouter à ce péril en manifestant des craintes peu fondées sur les procédés ordinaires de vaccinations, indiquant les moyens de les amoindrir par la substitution de l'aiguille vaccinale à la lancette, par la recommandation d'éviter de faire saigner les piqûres, sans s'apercevoir qu'on arrivait ainsi à compromettre les résultats de la vaccination.

« Enfin l'intronisation de la vaccination animale est venue couronner l'œuvre, et vous avez entendu ici l'autorité la plus compétente en pareille matière, notre savant et expérimenté collègue M. Bousquet, s'écrier que la substitution de la vaccination animale à la vaccination ordinaire, serait la ruine de la vaccine.

« Or qu'est-il arrivé en effet? Les vaccinations incomplètes ou sans résultat se sont multipliées, et certains jours le vaccin lui-même est venu à manquer ici, en sorte qu'on ne pouvait plus en donner aux nombreux médecins de Paris qui venaient en demander, encore moins sans doute en envoyer en province.

« A cette occasion, je dirai que j'ai été surpris et affligé d'entendre M. le directeur actuel de la vaccine s'étonner de ce que les praticiens de Paris s'adressaient à lui pour avoir du vaccin et déclarer que son devoir se bornait à vacciner tous les sujets qui se présentaient ici, mais que quant aux autres on ne leur fournirait du vaccin que *quand on en aurait de reste* (ce sont ces propres expressions). Or c'est là, selon moi, méconnaître les honorables traditions transmises par ses devanciers, MM. Bousquet et Husson.

« Je crois, au contraire, que le devoir le plus important de l'Académie est d'entretenir soigneusement la source du vaccin et d'être toujours en mesure, à l'aide de la conservation du fluide dans des tubes, de fournir à toutes les demandes. C'est assurément le plus grand service qu'elle puisse rendre à la société.

« Aussi je demande formellement qu'il soit pourvu au remplacement de l'employé jadis chargé de la distribution et de la conservation du vaccin et qui avait été formé par les soins de MM. Husson et Bousquet. La perte de ce zèlé serviteur se fait aujourd'hui vivement sentir.

« Je termine par un fait personnel que je crois pouvoir joindre aux expériences si probantes citées dans la dernière séance par notre honorable collègue M. J. Guérin.

« Un enfant de 2 mois et demi, bien portant est vacciné chez M. Depaul et par lui-même : le vaccin ne prend pas. Peu après un veau fourni par M. Lanoix est amené chez l'enfant, et la vaccination animale est pratiquée directement : résultat nul. Quinze jours plus tard, je vaccine moi-même l'enfant par les procédés ordinaires, de bras à bras, et j'obtiens de superbes boutons de vaccin.

« Ce n'est pas que je m'oppose assurément à la vaccination animale que M. Depaul a cru devoir prendre sous son patronage... Mais j'insiste, avec mes honorables collègues MM. Bousquet et J. Guérin, pour qu'elle ne soit pratiquée qu'à titre d'expérimentation et surtout qu'on se garde bien de jeter de la défaveur sur la vaccination usuelle par la lancette (de bras à bras ou au moyen de tubes vaccinifères) qui est la plus sûre dans ses effets et la plus généralement praticable. »

M. Depaul : Je proteste contre ce que vient de dire M. Gibert; je n'ai jamais envoyé de veau à domicile pour prendre sur lui le vaccin dont je devais me servir. Je suis donc complétement étranger au fait raconté par M. Gibert, et qu'il a inventé. (Murmures.)

M. Gibert : Je n'ai rien inventé, le fait existe, j'accepte simplement la déclaration de M. Depaul; s'il n'a pas envoyé le veau dont il s'agit, ce doit être M. Lanoix.

M. Depaul : J'allais demander la parole à l'occasion de la communication de M. J. Guérin sur les expériences de M. Carenzi, et à propos d'une assertion précédemment émise par notre collègue. Ainsi, dans une séance antérieure, M. J. Guérin avait dit que le directeur de la vaccine avait dû renoncer à la vaccination animale; j'ai donné à ce sujet des explications après lesquelles M. Guérin s'est rétracté; ce qui ne l'a pas empêché de faire dans son journal un article que je trouve reproduit dans un journal de Turin, et d'après lequel j'aurais véritablement renoncé à la vaccination par le cow-pox. Voilà comment les assertions fausses émises dans cette enceinte, comme celle de M. Gibert, sont interprétées, et trouvent ailleurs de l'écho.

Dans les expériences faites par M. Carenzi, on a inoculé à dix enfants du cow-pox à un bras, du vaccin humain à l'autre bras; toutes les vaccinations faites avec le vaccin humain de bras à bras ont réussi; de celles qui ont été pratiquées avec le cow-pox, une seule a paru réussir, et encore elle n'a présenté qu'une évolution incomplète. On ne s'est pas inquiété de la provenance du cow-pox que l'on a ainsi comparé au vaccin ordinaire; ce cow-pox a été envoyé de Naples dans des tubes; le directeur qui l'a reçu l'a donné au sous-directeur; on ne sait combien de temps il est resté dans ces tubes. D'un autre côté, M. Negri, qui l'a envoyé, râcle encore les pustules et prend le cow-pox le huitième jour, ce qui constitue une double mesure mauvaise. Peut-on s'étonner d'après cela que les vaccinations avec un tel cow-pox n'aient pas réussi? On devait naturellement s'y attendre. Ce qui le prouve, et ce que d'ailleurs je démontrerai à l'occasion de la discussion qui s'ouvrira bientôt, c'est que lorsqu'on prend le cow-pox dans de bonnes conditions, il réussit un peu plus souvent que le vaccin humain.

Voilà ce que j'ai à dire à M. Guérin. Quant au fait de M. Gibert, je le répète, il ne prouve absolument rien.

M. Gibert : Je maintiens le fait; M. Depaul a pu y rester étranger, mais le fait n'en existe pas moins.

M. Guérin : J'ai à répondre à M. Depaul sur deux faits, un fait personnel et un fait scientifique. Pour le premier je dirai que je ne me suis jamais rétracté. Quand j'ai offert le travail de M. Carenzi à l'Académie, je me suis attaché à le présenter sans commentaires. Ce qui prouve que je n'ai pas voulu donner le résultat de ces expériences comme une démonstration de la supériorité du vaccin animal sur le vaccin humain, c'est que j'ai dit dans la Gazette Médicale que ce jugement, porté par les expérimentateurs eux-mêmes, est peut-être prématuré.

Quant aux faits scientifiques rapportés dans ce travail, et à la provenance du cow-pox, M. Depaul vient de présenter sur ce point des considérations qui me paraissent véritablement très-légères. Il est dit en effet, dans le travail de M. Carenzi, que le cow-pox dont il s'est servi a été recueilli avec soin par le conservateur de Naples, et lui a été transmis par l'inspecteur général de la vaccine; or pas plus en Italie qu'en France il n'est permis de soupçonner des hommes qui occupent une position scientifique officielle.

J'ai déjà demandé, il y a plus d'un mois, que l'on mît à l'ordre du jour la discussion du rapport sur la vaccine; on a voté ce rapport, et il doit ainsi faire partie des archives de l'Académie; je n'ai pu cependant me le procurer; M. Depaul l'a gardé. Il importe cependant que tout le monde puisse le consulter. Je demande donc de nouveau que ce rapport soit imprimé et que la discussion soit ouverte.

M. Depaul : Le rapport est imprimé, il doit être au secrétariat.

— M. le Président annonce que M. le ministre a nommé une comission composée de MM. Delpech et Reynal pour étudier les trichines.

CATHÉTHER CONDUCTEUR.



M. Aug. Mercier lit une note sur un *nouveau cathéter-conducteur propre à faciliter la pratique des diverses tailles périnéales.*

Un des temps les plus longs et souvent les plus difficiles des tailles périnéales est celui qui a pour but d'ouvrir la région membraneuse de l'urèthre au-dessus du bulbe qu'il importe tant de respecter. On a beau conseiller d'employer un cathéter cannelé aussi volumineux que possible, il n'est pas toujours facile, surtout chez les personnes grasses comme le sont beaucoup de calculeux, de l'aller rechercher dans une partie où il fuit derrière la symphyse pubienne pour gagner la vessie, et où il devient presque perpendiculaire à la surface du périnée. Et puis, chez les enfants, on ne peut employer un cathéter volumineux.

Un autre défaut du cathéter généralement employé, c'est que, pour le rendre plus facile à trouver par le périnée, on lui donne une courbure assez forte, qui fait que, pour peu qu'on abaisse son extrémité externe afin de conduire dans la vessie l'instrument tranchant destiné à diviser les parties profondes, son extrémité externe se relève tellement vers la paroi antérieure du réservoir urinaire, qu'on n'est plus, à moins de très-grandes précautions, arrêté par le cul-de-sac de la cannelure.

J'ai remédié à ces inconvénients à l'aide d'un conducteur nouveau. Cet instrument se compose de deux pièces : l'une, principale, qui est externe; l'autre, complémentaire, qui est interne et forme un stylet analogue à celui de la sonde à dard de frère Côme pour la taille hypogastrique.

On peut distinguer dans la première deux portions : l'une AD, qui a

25 centimètres, ressemble, pour la courbure, à une longue sonde de femme; puis elle se recourbe brusquement, à angle presque droit, en sens inverse. Cette seconde portion DE', longue de 8 centimètres, n'a qu'une très-légère inflexion, excepté près du bec qui se termine par un renflement. Cette dernière portion est creusée sur le dos d'une large et profonde cannelure, depuis son origine jusqu'à 15 millimètres du bec, cannelure formant cul-de-sac à chaque extrémité. Cette pièce est munie de deux anneaux à son extrémité externe, et, dans toute sa première portion, elle est creusée d'un canal.

La seconde pièce FG, logée dans ce canal, représente un stylet ou dard long de 30 centimètres, terminé extérieurement par un anneau F courbe, mais élastique, et cannelée. Elle est sur le dos dans les 10 centimètres qui aboutissent à la pointe G.

On comprend que quand cet instrument a été introduit dans l'urètre, le dard caché dans sa gaîne, d'une part le talon est facile non-seulement à sentir, mais à voir au périnée, et que, d'autre part, quand on a fait l'incision préliminaire, il est facile de déplacer le bulbe, de faire saillir le dard au-dessus et de diriger sur sa cannelure un bistouri droit qui arrive alors directement dans la cannelure principale. L'opération se termine enfin comme avec un cathéter ordinaire; seulement, comme cette cannelure principale est presque droite, on n'est pas exposé à en sortir et à se fourvoyer, comme je l'ai dit plus haut et comme je l'ai vu.

La seule objection qu'on pourrait faire à cet instrument serait que sa forme doit en rendre l'introduction difficile. Je puis affirmer qu'il n'en est rien. Je l'ai employé deux fois, notamment sur un vieillard de 82 ans que je viens d'opérer dans la clientèle du docteur Vaullet, et chaque fois l'introduction de ce cathéter, l'ouverture de la région membraneuse et le glissement du gorgeret tranchant dans la vessie se sont faits avec une très-grande rapidité.

RAPPORT SUR LE CHOLÉRA.

M. Briquet continue la lecture de son rapport sur le choléra. L'honorable rapporteur a terminé la partie relative au mode de propagation et à la marche des grandes épidémies de choléra dans les différentes contrées où elles ont sévi. Les développements qui suivront seront consacrés spécialement à l'étude du choléra en France.

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures trois quarts pour discuter la proposition de MM. Larrey et Bouley, relative à une modification du règlement concernant les rapports sur les prix. On se rappelle que ces honorables académiciens ont demandé que la discussion de ces rapports ait lieu en séance publique, et non en comité secret.

BIBLIOGRAPHIE.

Physiologie de la voix et de la parole; par M. le docteur Édouard Fournié.

S'il fallait un livre pour démontrer les nombreux liens qui enchaînent toutes les sciences les unes aux autres, on pourrait proposer celui de M. Fournié. Le premier problème dont il cherche la solution, c'est la détermination du mécanisme de la voix humaine, problème complexe qui a nécessité le concours de la physique, de la mécanique, de l'anatomie, de la physiologie, de la pathologie; l'auteur demande en outre des documents à l'histoire, et il montre les applications de la théorie de la voix à l'art de chanter. A propos du second problème, relatif à la physiologie de la parole, M. Fournié aborde des questions très-ardues de métaphysique, entre autres celles qui confinent à la fois à la psychologie et à la physiologie. De plus, comme toute discussion théorique reste stérile si elle n'éclaire et ne féconde la pratique, il montre les applications de son étude à l'enseignement des sourds-muets. On peut juger, par cette revue rapide, de l'importance des questions que M. Fournié a dû comprendre dans son programme, des nombreuses recherches auxquelles il a dû se livrer, enfin de l'intérêt que présente, par cela même la lecture de son livre, intérêt d'ailleurs qui est loin de faiblir durant cette lecture.

La partie relative à la physiologie de la voix comprend quatre divisions : dans la première M. Fournié étudie les principes généraux de l'acoustique et leurs applications aux différents instruments de musique; dans la seconde il décrit l'anatomie de l'instrument vocal; dans la troisième il fait une revue critique des principales théories émises sur le mécanisme de la voix depuis Hippocrate jusqu'à nos jours; enfin, dans la quatrième, il expose sa propre théorie et en montre les diverses applications.

Nous nous étendrons peu sur ce qui concerne l'acoustique, nous n'en dirons que ce qui sera nécessaire pour bien faire comprendre la théorie de l'auteur. Après avoir défini le son « un mouvement vibratoire de la matière pondérable, s'effectuant assez rapidement pour impressionner un certain nombre de fois notre oreille dans un temps donné », M. Fournié examine les modifications diverses qu'il subit suivant les circonstances où on le provoque, et il parcourt ainsi successivement les questions relatives à l'acuité ou à la gravité du son, à sa vitesse dans les différents milieux, son intensité, sa réflexion, sa propagation, à l'écho, la résonnance, au timbre, enfin à l'influence de la chaleur sur le mouvement sonore. Puis il passe à l'étude des lois qui régissent les vibrations sonores dans les divers instruments de musique, qu'il divise en quatre classes : 1° instruments à corps vibrant solide (verges, roue dentée de Savart, triangle, cymbales, tambour, instruments à cordes); 2° instruments à corps vibrant liquide; 3° instruments à vent (tuyaux à bouche, clef forée, flûte de Pan, flûte, lampe philosophique, appeau des oiseleurs); 4° instruments mixtes ou anches dans lesquels le son est produit par les vibrations simultanées d'un corps solide et d'un corps gazeux (chin, harmonica à bouche, guimbarde, clarinette, hautbois, basson, cor, anches membraneuses); cette dernière classe seule nous arrêtera.

On sait que les auteurs sont divisés en deux camps pour expliquer la production du son dans les instruments à anche : d'après les uns, le son est produit par l'écoulement périodique de l'air et les chocs intermittents de la colonne aérienne contre l'air extérieur: les oscillations de la languette serviraient principalement à régler la périodicité de l'écoulement; les autres pensent que le son est dû aux vibrations de la lame, mise en mouvement par le courant d'air, à peu près comme une corde vibre sous l'action de l'archet.

Müller appartient au second camp, et nous ferons remarquer en passant que M. Fournié altère un peu l'opinion professée par ce grand physiologiste, en lui faisant dire que « le son est produit exclusivement par les vibrations de la languette qui, en interrompant le courant d'air, donne naissance à une série de chocs semblables à ceux qui ont lieu dans la sirène. » Müller dit, au contraire, : « Il est vraisemblable que les languettes résonnent, non point par des interruptions du courant d'air, mais par leurs propres vibrations, et que les chocs imprimés à l'air ne font que renforcer jusqu'à un certain point le son. » Quoi qu'il en soit, M. Fournié pense aussi que le son est produit par les vibrations de la languette, et il le démontre par l'expérience suivante : en portant au rouge sombre un harmonica métallique, et en diminuant ainsi l'élasticité de la languette, il a constaté un abaissement du ton; or, comme les modifications du son sont en rapport direct avec l'élasticité du corps sonore, on est autorisé à penser que c'est bien la languette qui, en vibrant, produit le son. Cette conséquence est justifiée, en outre, par cette considération que si le son était produit dans l'harmonica par les vibrations de l'air, l'élasticité de ce gaz augmentant avec la température, on aurait dû constater, dans l'expérience précédente, non un abaissement, mais un un degré plus élevé du son. Maintenant la languette vibre-t-elle en vertu de sa propre élasticité, ainsi que le pense Müller, ou son impulsion est-elle purement soumise, comme le professent M. Longet, Savart et autres, aux variations de la pression de l'air? M. Fournié a entrepris une nouvelle série d'expériences pour élucider ce point; il a adapté au tuyau du diapason normal à anche un tube de caoutchouc, à travers lequel il pratique l'insufflation, et dont il diminue à volonté la longueur; il a obtenu ainsi, d'une manière intermittente, des tons de différentes hauteurs et l'absence totale de son; dans ce dernier cas la languette restait en dehors du châssis sans vibrer, bien que l'écoulement d'air fut continu, ce qui contredit l'opinion de Longet, et malgré l'élasticité propre à la languette, ce qui, d'un autre côté, est en opposition avec la théorie de Müller. Voici comment M. Fournié explique ce phénomène : « Lorsqu'on pratique, dit-il, l'insufflation à travers un tube, il s'établit une série d'oscillations en rapport avec la longueur du tube; si les oscillations sont de même nature que celles de la languette, le système entier vibre facilement et à l'unisson; mais si la longueur du tube est telle que les vibrations ne puissent se mettre en harmonie avec celles de la languette, celle-ci cède à l'influence de la pression par l'écoulement de l'air, et le son ne se produit pas. Dans le premier cas, les vibrations de l'air, par une série de pulsations contre la languette, mettaient cette dernière en mouvement, parce que le nombre de pulsations se trouvait en harmonie avec ses vibrations propres. Dans le second cas, au contraire, les pulsations se trouvant en disproportion trop grande avec les vibrations de la languette, celle-ci a pu céder à l'impulsion de l'air et ne pas répondre à des vibrations intérieures qui ne la sollicitaient pas. »

Ainsi dans les instruments à anche, il ne faut pas considérer la colonne d'air seulement au point de vue du mouvement mécanique qu'elle imprime à la languette, il faut y voir un corps sonore, dont les

vibrations exercent une influence sur celles de la languette. Weber avait déjà signalé ce fait, mais il n'avait pas obtenu, comme M. Fournié, la disparition du son à des intervalles périodiques. On peut dire d'une manière générale que lorsque les vibrations de la colonne d'air sont en désaccord avec les vibrations de l'anche, il y a lutte, pour ainsi dire, entre deux forces opposées; d'un côté, l'élasticité de l'air, de l'autre l'élasticité de la languette; celle des deux qui l'emporte sur l'autre donne le ton. Mais dès que les vibrations de la colonne d'air donnent un son fondamental, ou des sons harmoniques qui se rapprochent du son fondamental de l'anche, c'est ce dernier son qui reparaît.

Tous les auteurs qui se sont occupés de déterminer le mécanisme de la voix ont cherché à assimiler l'appareil vocal à un instrument de musique connu. Galien comparait l'organe vocal à une flûte, Fabrice d'Aquapendente aux tuyaux à bouche de l'orgue, Ferrein à l'épinette, Savart à l'appeau des oiseleurs, Magendie au cor, etc.; plusieurs se sont efforcés de réaliser un appareil vocal artificiel. C'est ainsi que Müller a eu le premier l'idée de comparer la glotte aux anches membraneuses, et qu'il a été par suite conduit à étudier les lois de la production et des variations du son dans ces sortes d'anches. D'autres physiologistes ont poursuivi la même idée : Biot, Cagniard de Latour, Malgaigne, MM. Harless, Merkel, etc. Müller a porté ses études sur plusieurs formes d'anches membraneuses; l'une de ces formes, qu'il appelle anche bilabiée, est constituée par deux lames de caoutchouc adossées l'une à l'autre, et fixées à l'extrémité d'un tuyau porte-vent; deux systèmes de pinces tiennent les lames appliquées l'une contre l'autre, et servent à en augmenter ou à en diminuer la tension. C'est un appareil analogue qu'emploie M. Fournié; il substitue seulement les doigts à l'usage des pinces; il peut ainsi avec une grande facilité faire varier la tension des lames, et en même temps la dimension en longueur de la glotte qu'elles interceptent. Les doigts doivent saisir l'extrémité de l'anche un peu au-dessous de sa partie libre; c'est cette partie qui vibre; on peut la considérer comme constituée par une série de petites languettes analogues à celles de l'harmonica, dont le point fixe serait à une certaine distance au-dessous de la partie vibrante, à 1 centimètre par exemple, et les parties libres correspondraient à la portion libre des lames; la partie fixe est rendue telle par la tension plus ou moins grande des rubans. Selon M. Fournié, et d'ailleurs de l'avis aussi de Müller, cette forme d'anche membraneuse constitue l'instrument qui se rapproche le plus et rend le mieux compte de l'appareil vocal.

Dans les divers instruments qu'il a passés en revue, M. Fournié a montré qu'il y avait toujours trois éléments à considérer : le corps vibrant, l'agent moteur des vibrations, le corps renforçant. Les mêmes éléments se retrouvent quand on étudie l'organe de la voix, et l'auteur, dans la seconde partie de son livre qui constitue la partie anatomique, étudie successivement : 1° le corps vibrant ou le larynx; 2° le porte-vent, formé par les poumons, les bronches et la trachée; 3° le corps renforçant, c'est-à-dire le conduit qui s'étend des cordes vocales aux lèvres et aux narines.

L'anatomie du larynx a été traitée par M. Fournié avec tout le soin que nécessitait ce sujet, qui acquiert nécessairement dans son livre la plus grande importance. Il décrit avec beaucoup de netteté la conformation du larynx en général, et celle des diverses parties qui le constituent, cartilages, fibro-cartilages, articulations, muscles, etc.; il cherche à déterminer avec la plus grande précision le jeu des articulations et l'action des muscles d'où résultent les modifications de la glotte, et par suite celles de la voix; enfin il entre, à propos de la structure des cordes vocales, dans des considérations qui constituent la partie vraiment originale de son livre, puisqu'elles servent de base à sa théorie.

D'abord M. Fournié rejette l'expression de *cordes*, qui est impropre, et il lui substitue celle de *rubans*; ensuite il montre que les cordes vocales supérieures n'ayant pas l'usage qu'on avait cru dès le principe, c'est-à-dire n'étant pas nécessaires à la production de la voix, il est inutile de conserver ce nom aux ligaments thyro-aryténoïdiens supérieurs; il ne désigne donc par *rubans vocaux* que les cordes vocales inférieures; la glotte est l'espace compris entre les deux rubans vocaux.

Ces rubans sont constitués par trois couches qui sont, en allant de l'intérieur à l'extérieur, la membrane muqueuse, la membrane fibreuse, un muscle assez épais et volumineux qui est le faisceau horizontal des thyro-aryténoïdiens. Ce faisceau musculaire forme le relief des rubans, et quand il se contracte il augmente leur épaisseur en même temps qu'il les tend. Comme d'un autre côté la partie externe des rubans fait suite aux parois du larynx, M. Fournié n'admet pas que les deux rubans, fixés ainsi en avant, en arrière, et par tout le côté externe, et n'ayant de libre qu'un bord interne court et épais, puissent vibrer, comme le pensait Müller et comme le pensent aujourd'hui la plupart des physiologistes, et devenir ainsi la cause productrice de la voix. Mais si l'on examine avec soin les moyens d'union qui relient les unes aux autres les trois couches qui constituent les rubans, on voit que la membrane fibreuse est très-intimement unie à la couche musculaire par un tissu cellulaire serré, tandis qu'elle n'adhère à la muqueuse que par un tissu très-lâche, et qu'il existe même des vacuoles, ou comme une bourse séreuse entre les deux membranes. Ces données anatomiques sont peu conformes à celles de M. Sappey qui avance, au contraire, que généralement la membrane fibreuse adhère au muscle par un tissu lâche, siége des infiltrations séreuses, et à la muqueuse par un tissu cellulaire très-serré. Quoi qu'il en soit, M. Fournié, admettant comme démontrée la facilité avec laquelle la membrane muqueuse peut se détacher des parties sous-jacentes, explique la production de la voix par les vibrations exclusives de cette membrane muqueuse. Il voit encore une justification de cette manière de voir dans ce fait que la muqueuse est tapissée par un épithélium pavimenteux au niveau des rubans vocaux, tandis qu'elle est recouverte dans les autres parties du larynx par un épithélium à cils vibratiles.

De ces considérations anatomiques résultent donc deux points sur lesquels nous aurons à revenir quand nous examinerons avec l'auteur le mécanisme de la voix; épaisseur et rigidité des rubans vocaux, par suite impossibilité pour eux de vibrer en totalité; adhérences faibles et souplesse de la muqueuse que le moindre souffle met en vibrations.

Dans la troisième partie de son livre, M. Fournié passe en revue les diverses théories qui ont été émises, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, pour expliquer le mécanisme de la voix. Cette partie offre un grand intérêt, grâce aux nombreuses recherches de l'auteur qui ne s'est pas contenté de juger des hommes et de leurs doctrines d'après les opinions de leurs critiques, mais qui a scruté leurs œuvres de manière à pouvoir les connaître et les apprécier par lui-même; on doit tenir compte à M. Fournié d'un semblable travail. Nous regrettons de ne pouvoir le suivre dans tous ses développements; nous les résumerons avec lui dans la considération des trois périodes suivantes :

La première période est représentée par Hippocrate et Aristote; la science est peu avancée relativement à la production de la voix; on sait qu'elle se forme dans la région laryngienne, mais on ne connaît pas l'organe qui la produit.

Dans la seconde période, qui a pour représentants Galien et Fabrice d'Aquapendente, l'organe vocal est connu; on sait aussi que la glotte joue un rôle important dans la voix, mais on en ignore le mécanisme.

La troisième période commence à Mersenne, Claude Perrault, Dodart; elle s'étend jusqu'à la découverte du laryngoscope, c'est-à-dire jusqu'à nos jours. Il existe deux camps : dans le premier, où se se rangent Claude Perrault, Dodart, Savart, M. Longet, etc., l'organe vocal est assimilé aux tuyaux à bouche de l'orgue, ou en d'autres termes la production de la voix est attribuée à la résonnance de l'air; Ferrein, Dutrochet, Geoffroy-Saint-Hilaire, Magendie, Malgaigne, Müller, etc., qui composent le second camp, comparent l'organe vocal aux instruments à anche, et attribuent la formation de la voix aux vibrations des cordes vocales.

Le laryngoscope est inventé; on voit maintenant dans l'organe vocal, on peut en saisir toutes les modifications sur le vivant; toute dissidence doit cesser. L'assimilation du larynx aux instruments à anche est démontrée. Mais si le principe général est accepté, restent des interprétations différentes qu'il s'agit de concilier; c'est dans ce but et afin d'éclairer les questions encore obscures que l'auteur a entrepris son travail.

Après quelques considérations sur l'emploi du laryngoscope, M. Fournié aborde la partie physiologique de son sujet; il définit la voix « un son produit par une anche particulière, constituée par des parois modifiables sous l'influence de l'action musculaire, et dont la partie vibrante est fournie par le repli muqueux qui limite les bords de la glotte. Les vibrations sont provoquées par le passage de l'air à travers la glotte. » Si nous citons textuellement cette définition, c'est parce qu'elle n'en est pas une au point de vue des règles de la logique, et que M. Fournié n'est pas ainsi à l'abri de la critique qu'il fait des diverses définitions proposées par les auteurs. Quant à nous, nous préférerions celle de Gerdy qui définit simplement la voix « la production d'un son dans le larynx. » Ajoutons de suite, d'ailleurs,

qu'en reproduisant la définition de M. Fournié, nous avons moins voulu lui chercher querelle que résumer en deux ou trois propositions sa théorie sur la production de la voix ; tous les détails qui suivent n'ont, en effet, d'autre but que de développer et de démontrer ces propositions.

M. Fournié cherche à appuyer sa démonstration sur des preuves physiques, des preuves anatomiques, des preuves physiologiques et pathologiques; nous allons les examiner successivement.

Les preuves physiques sont tirées de l'analogie que l'auteur établit entre le larynx et l'anche membraneuse dont nous avons parlé plus haut ; la partie tendue des lames de caoutchouc est représentée par les couches musculaire et fibreuse des rubans vocaux ; le repli muqueux qui recouvre le bord interne des rubans correspond à la partie libre et vibrante des lames de l'anche membraneuse. Nous ne nions pas cette analogie, mais nous ne sommes pas entièrement convaincu que les couches musculaire et fibreuse des rubans vocaux constituent un repli assez épais et assez rigide pour ne pas pouvoir vibrer de la même manière que les anches membraneuses de Müller; ici M. Fournié affirme, mais il ne démontre pas.

Nous avons déjà fait connaître les dispositions anatomiques qui constituent le second ordre de preuves, à savoir la laxité du tissu cellulaire qui unit la membrane muqueuse à la membrane fibreuse, au niveau des rubans vocaux, et la substitution, dans ces mêmes points, de l'épithélium pavimenteux à l'épithélium vibratile. Pour ce qui constitue la faible adhérence de la muqueuse des rubans à la membrane subjacente, nous ne saurions nous prononcer entre les affirmations de M. Fournié et celles de M. Sappey; peut-être qu'ils ont trop généralisé l'un et l'autre des dispositions particulières qui se sont offertes à leur observation. La substitution de l'épithélium pavimenteux à l'épithélium vibratile indique bien, comme le pense M. Fournié, que la muqueuse qui tapisse les rubans est exposée à des frottements ; mais quelle que soit la partie des rubans vocaux qui vibre, pourvu que la muqueuse participe aux vibrations, le fait n'en doit pas moins exister.

Les preuves physiologiques paraîtraient plus concluantes. M. Fournié insuffle de l'air à travers la glotte d'un cadavre, en tenant les rubans vocaux éloignés l'un de l'autre d'environ 2 ou 3 millimètres; on voit alors, dit-il, la muqueuse se détacher du bord interne des rubans et vibrer dans l'intervalle qui les sépare; le son ne se produit qu'à cette condition; si la muqueuse reste adhérente aux rubans, il n'a pas lieu. Du reste, M. Fournié a fait la contre-épreuve; il a enlevé, par une dissection attentive, toute l'épaisseur de la muqueuse, et dès lors il n'a pu produire le son; le souffle sortait à travers la fente glottique en produisant un certain bruissement, mais on n'a pu constater la plus légère vibration dans les rubans vocaux. Nous aurions désiré, pour que cette expérience fût concluante, que M. Fournié eût dit positivement si l'intervalle qui séparait les rubans vocaux était le même après l'ablation de la muqueuse que dans la première expérience; tout le monde comprendra l'importance de notre observation.

Au moyen du laryngoscope, M. Fournié a pu aussi observer chez le vivant, dans certains cas où la fatigue des muscles constricteurs de la glotte s'oppose à l'affrontement complet des rubans vocaux pendant l'émission des notes élevées, que la muqueuse se détache des rubans vocaux et vient vibrer dans l'intervalle qui les sépare. Ce fait corroborerait les expériences précédentes instituées sur le cadavre.

Les preuves pathologiques sont basées sur cette considération que les lésions les plus légères de la membrane muqueuse qui tapisse les rubans suffisent pour altérer la voix; si les rubans vibraient en totalité, dit M. Fournié, ces mêmes lésions n'entraîneraient pas d'altération aussi sensible dans le son vocal. Nous ne partageons pas entièrement cette opinion, ou plutôt nous ne voyons pas là une preuve des vibrations exclusives de la membrane muqueuse. Nous croyons, en effet, qu'en admettant l'union la plus intime entre les trois couches qui constituent les rubans vocaux, et par suite les vibrations de ces rubans dans toute leur épaisseur, on peut se rendre compte de la plus grande influence des lésions de la muqueuse sur les altérations de la voix par cette considération que la membrane muqueuse, formant la couche extérieure des rubans vocaux, est directement et constamment impressionnée par le contact de la colonne d'air, tandis qu'elle protége les couches subjacentes.

De toutes les preuves accumulées par M. Fournié, celles qui, sans aucun doute, ont le plus de valeur, sont la preuve anatomique tirée de la laxité du tissu cellulaire qui unit la muqueuse des rubans vocaux à la membrane fibreuse, et la preuve physiologique qui repose sur la constatation, soit sur le cadavre, soit sur le vivant, de la séparation de la muqueuse des deux autres couches des rubans vocaux et de ses vibrations isolées. Que ces deux preuves soient vérifiées par d'autres observateurs, et les propositions de M. Fournié seront admises sans contestation par tout le monde.

Nous savons jusqu'à présent que le larynx est une anche membraneuse, et que la partie vibrante de l'anche est constituée par le repli muqueux des rubans vocaux ; reste maintenant à expliquer le mécanisme de ces vibrations, et par suite les modifications de différentes sortes (ton, timbre, intensité, etc.) que peut subir la voix humaine. M. Fournié a fait à ce sujet des expériences sur des larynx de cadavre, et aussi sur un larynx artificiel qui a l'avantage d'être plus simple et d'un emploi plus facile que ceux dont se sont servis MM. Harless et Merkel; il s'est livré en outre à de nombreuses observations laryngoscopiques. Nous ne pouvons entrer dans tous les détails de ces expériences; nous arrivons de suite aux résultats constatés par l'auteur.

La production des sons est facile à comprendre; les rubans vocaux laissant entre eux une fente très-étroite, la colonne d'air presse sur eux, les écarte, fait vibrer le repli muqueux qui les recouvre, et le son est produit.

Nous nous arrêterons peu aux modifications que le tuyau sonore (ventricules, ligaments thyro-aryténoïdiens supérieurs, épiglotte, gouttières latérales du larynx, isthme du gosier, bouche, fosses nasales) et le tuyau porte-vent (poumons, bronche, trachée) exercent sur les modifications du son. Nous dirons simplement que, d'après M. Fournié, la partie laryngienne du tuyau sonore exerce une influence sur la tonalité et le timbre du son, et la partie supérieure sur le timbre seulement. Quant au tuyau porte-vent, M. Fournié admet que les longueurs variables de la trachée sont sans influence sur la tonalité du son, et il insiste avec raison sur les modifications que peut subir le timbre de la voix par la résonnance des notes dans la cavité de la poitrine.

C'est dans l'anche vocale elle-même qu'il faut chercher avant tout le mécanisme des modifications du son. Il résulte des expériences de M. Fournié, rappelées plus haut, que dans une anche membraneuse, on fait varier le ton en modifiant la tension des cordes, et la longueur des parties vibrantes ; à ces deux conditions s'en ajoute une troisième dans l'anche vocale, c'est la tension en épaisseur ; cette tension est due à la contraction des muscles thyro-aryténoïdiens. La tension longitudinale est produite par les muscles crico-thyroïdiens qui portent le cricoïde en haut et en arrière, en rendant oblique le plan horizontal conduit par les deux rubans vocaux. Il y a antagonisme entre l'action des muscles thyro-aryténoïdiens et celle des muscles crico-thyroïdiens; malgré cet antagonisme, dit M. Fournié, le double effet de la tension longitudinale et de la tension en épaisseur est produit, ce qu'il explique par la tonicité musculaire. M. Fournié admet ainsi que lorsqu'un muscle a deux insertions fixes, immobiles, il peut, en vertu de la tonicité, éprouver une sorte de contraction et augmenter d'épaisseur, car c'est par ce moyen seulement, d'après lui, que les muscles thyro-aryténoïdiens peuvent produire la tension en épaisseur dont il admet la coïncidence avec la tension longitudinale des rubans vocaux. Nous avouons ne pas comprendre cet effet de la tonicité musculaire, et, si l'espace nous le permettait, il nous serait peut-être facile d'en démontrer l'impossibilité. Mais M. Fournié la démontre lui-même un peu plus bas en expliquant comment, une fois arrivé aux dernières limites du registre de la voix, on ne peut plus produire de sons : « Les muscles crico-thyroïdiens (extenseurs) et les muscles thyro-aryténoïdiens (fléchisseurs) sont dans un état de contraction égale de part et d'autre, et il en résulte une sorte de situation fixe des rubans vocaux qui s'oppose à l'émission de nouvelles notes. » L'auteur est ainsi en contradiction avec lui-même; il le sent bien, et pour tout concilier, il invoque *la force de situation fixe* de Barthez, qui lui est d'un faible secours. Si nous insistons sur ce point, c'est uniquement pour faire voir que l'action des muscles intrinsèques du larynx, malgré les travaux de MM. Longet, Harless, Merkel, et Fournié lui-même, en particulier celle des trois faisceaux des thyro-aryténoïdiens, n'est peut-être pas encore parfaitement déterminée.

En résumé, les modifications dans la tonalité du son sont produites, d'après M. Fournié, par l'action simultanée de trois puissances : tension des rubans vocaux en longueur, tension de ces mêmes rubans dans le sens de l'épaisseur, modifications de la longueur de la partie vibrante. Nous avons déjà dit que la partie laryngiée du tuyau vocal pouvait aussi avoir une certaine action sur le ton, mais l'auteur refuse toute influence sur la tonalité, aux changements dans la longueur de la trachée, et aussi à la pression de la colonne aérienne dans les bronches et les poumons. Cette dernière circonstance, cependant, exerce une action manifeste sur la tonalité des anches membraneuses; sans doute cette action doit être moins intense dans l'anche

vocale, à cause de la facilité avec laquelle se réalisent dans l'organe vocal vivant les mouvements de compensation; mais elle n'en existe pas moins, et elle est démontrée par l'expérience suivante de M. Jules Guérin : on introduit dans le larynx d'un animal l'extrémité d'un tube recourbé, contenant un index de mercure ou d'un liquide coloré, et dont l'autre extrémité communique avec l'atmosphère; si l'on excite alors les cris de l'animal, on constate, avec des variations dans le timbre, des changements de ton correspondant aux variations de pression indiquées dans l'air intra-pulmonaire par le déplacement de l'index dans le tube.

Les développements que nous avons résumés jusqu'à présent s'appliquent à la production de la voix dans le registre de poitrine; le même mécanisme, modifié simplement par l'action des muscles, explique la formation des sons dans les deux registres désignés par les noms de voix de fausset et de voix mixte.

L'espace ne nous permet pas d'entrer dans des détails à propos des diverses théories qui ont été émises pour expliquer la voix de fausset; nous rappellerons simplement l'opinion de Müller, qui admet que dans la voix de fausset les cordes vocales ne vibrent que par leurs bords libres (c'est la théorie que M. Fournié étend à la production de tous les sons), et celle de MM. Diday et Pétrequin, qui compte un grand nombre de partisans, et d'après laquelle dans la voix de fausset les cordes vocales ne vibreraient plus, et le son serait produit par la résonnance de l'air; le larynx se comporterait dès lors dans la voix de fausset, non plus comme un instrument à anche, mais comme un instrument à embouchure de flûte.

M. Fournié montre par des expériences et l'examen laryngoscopique que, dans la voix de fausset comme dans la voix de poitrine, l'organe vocal reste assimilable à un instrument à anche; le caractère de la voix de fausset est dû à l'occlusion de la glotte en arrière, de manière que l'anche vocale est plus petite que dans la voix de poitrine. Cette occlusion est rendue progressive, pour la formation des sons, par la contraction croissante des muscles thyro-aryténoïdiens, et la tension en longueur par les muscles crico-thyroïdiens. Quant à la voix mixte, elle est caractérisée par une glotte très-longue, mesurant tout l'espace compris entre le thyroïde et le bord supérieur du cricoïde, par un diamètre transverse également plus considérable, et par l'intervention spéciale des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs qui tendent les rubans en longueur, tout en dilatant légèrement la glotte en arrière.

M. Fournié, confirmant une opinion émise par Biot, considère le timbre, dans les instruments d'acoustique, comme le résultat de l'ensemble des sons harmoniques produits simultanément par le corps sonore. Le timbre de la voix doit être ainsi modifié, non-seulement par les dispositions de la glotte, mais encore par celles du tuyau vocal et du tuyau porte-vent; c'est en effet ce que l'auteur démontre en étudiant la part qui, dans ces modifications, revient à chacune de ces parties.

Une des modifications les plus remarquables du timbre de la voix consiste dans ce qu'on a appelé la voix sombrée; MM. Diday et Pétrequin ont publié à ce sujet un travail remarquable dans la GAZETTE MÉDICALE (année 1840). Voici comment ces auteurs expliquent la formation de la voix sombrée; dans la voix ordinaire, pour monter d'un ou de plusieurs tons, trois conditions sont nécessaires : 1° l'étroitesse plus grande de la glotte et la contraction de ses lèvres; 2° l'ascension du larynx produisant le raccourcissement du tuyau vocal; 3° l'impulsion plus forte du courant d'air; dans la voix sombrée, l'élévation du ton ne nécessite que le concours de la première et de la troisième condition; la deuxième n'est pas réalisée; le larynx reste fixe. Ce que nous avons dit de la théorie de M. Fournié doit faire pressentir qu'il ne saurait admettre cette explication; pour lui, en effet, les mouvements du larynx et les variations dans l'impulsion de l'air sont sans action sur la tonalité du son. Il explique la voix sombrée par des modifications dans le tuyau vocal, qu'il résume dans ces deux faits : 1° rétrécissement de l'orifice buccal et de l'isthme du gosier; 2° agrandissement de la cavité buccale et du canal pharyngien. L'auteur ne dit pas si le tuyau porte-vent exerce une influence quelconque, ce que, même d'après sa théorie, nous sommes grandement disposé à admettre.

Nous aurions encore à entrer dans bien des détails, si nous voulions suivre M. Fournié dans les développements qu'il consacre à l'étude de l'intensité de la voix, des illusions vocales, des modifications de la voix suivant l'âge et le sexe, de ses qualités suivant les individus; mais l'espace nous manque; nous espérons d'ailleurs en avoir assez dit pour bien faire saisir ce que M. Fournié, par ses études, a introduit de nouveau dans la science, et pour démontrer l'intérêt sérieux que présente cette première partie de son livre. Il termine par des considérations sur les applications de la théorie de la voix à l'enseignement du chant et à l'étude des maladies du larynx. Nous avons maintenant à rendre compte de la seconde partie, relative à la physiologie de la parole.

Dr F. DE RANSE.

VARIÉTÉS.

Par décret en date du 23 décembre 1865, ont été nommés :

Au grade de médecin-major de 1 classe : MM. Rey, Widal, Ropert, Leroux et Poter.

Au grade de médecin-major de 2e classe : MM. Nublat, de Sébé, Beaunis, Hurst, Krauss, Sarazin, Couquet, Tison, Morache, Hennequin et Rigal.

Au grade de pharmacien principal de 1re classe : M. Robillard.

Au grade de pharmacien principal de 2e classe : M. Coulier.

Au grade de pharmacien major de 1re classe : MM. Bocher et Besnier.

Au grade de pharmacien major de 2e classe : MM. Deleusse, Truquet et Murculus.

On lit dans le MONITEUR :

« L'opinion publique se préoccupe beaucoup en ce moment de la maladie appelée *trichinose* ou des *trichines*, dont sont affectés les animaux de la race porcine, et qui n'est pas sans danger pour les hommes à raison de l'emploi de la viande de porc dans l'alimentation.

« Bien que jusqu'ici cette maladie n'ait pas été observée en France, et que ce soit presque exclusivement en Allemagne qu'elle ait sévi avec quelque intensité, le gouvernement y a donné depuis longtemps une très-sérieuse attention.

« Dès les premiers mois de l'année 1865, S. Exc. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics avait saisi l'Académie impériale de médecine de l'examen de la question, et ce corps savant avait chargé un de ses membres, M. le docteur Delpech, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, de lui rendre compte de divers documents qui lui avaient été renvoyés, et de lui faire telles propositions que le droit.

« L'Académie de médecine n'avait pas encore été mise à même de délibérer sur la question lorsque, dans le courant de janvier dernier, S. Exc. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics s'est décidé à envoyer en Allemagne même étudier la maladie des trichines, tout à la fois au point de vue de la médecine humaine et au point de vue de la médecine vétérinaire.

« Sous le premier rapport, cette importante mission ne pouvait être plus utilement confiée qu'à M. le docteur Delpech, que l'Académie de médecine avait elle-même chargé de recueillir et d'analyser tous les faits relatifs à la trichinose; sous le second rapport, le ministre a fait choix de M. Raynal, professeur à l'École vétérinaire d'Alfort. Les deux savants désignés vont se rendre immédiatement en Allemagne; ils s'arrêteront d'ailleurs à Huy, en Belgique, où la maladie paraît avoir fait son apparition, pour prendre une connaissance exacte des circonstances qui se rattachent au fait signalé.

« On voit, d'après ce qui précède, que l'attention de l'autorité est éveillée sur la maladie des trichines; toutes les mesures seront prises, le cas échéant, soit pour en prévenir l'introduction dans notre pays, soit pour en arrêter le développement si elle venait à s'y maintenir. »

— Le comité médical des Bouches-du-Rhône reconnu, par décret impérial, établissement d'utilité publique, décernera, dans sa séance générale d'avril 1866, une médaille d'or de la valeur de 200 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur les questions suivantes :

« 1° Quel est l'état actuel des associations médicales en France? »

« 2° Répondent-elles au but principal de leur création, qui est de ne faire des médecins français qu'une seule famille?

« 3° Dans le cas contraire, quels sont les moyens pour atteindre ce but?

« 4° Faut-il admettre les pharmaciens dans ces associations? »

Le comité décernera, dans la même séance, un prix de 300 fr. au concurrent qui aura produit le meilleur travail sur ces deux questions :

« Le service médical des associations de prévoyance et de secours est-il partout, en France, organisé de manière à concilier les exigences des membres qui les composent avec ce qui est dû aux médecins et pharmaciens qui les desservent?

« Dans la négative, quels sont les moyens de facile exécution propres à perfectionner ce service, et quels sont les avantages qui doivent en résulter sous tous les rapports? »

Les membres titulaires du comité médical et les auteurs qui se feraient connaître sont seuls exclus du concours.

Les mémoires écrits lisiblement et envoyés, francs de port, dans les formes académiques, seront reçus jusqu'au 1er mars 1866, terme de rigueur.

Ils seront adressés à M. le docteur Gouzian, président du comité, cours Lieutaud, 12, à Marseille.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : TRAITEMENT DE L'ANTHRAX PAR LES INCISIONS SOUS-CUTANÉES. — DISCUSSION.

M. le professeur Gosselin a fait, dans la dernière séance de l'Académie de médecine, un rapport très-étudié sur un travail de M. Alphonse Guérin, relatif au traitement de l'anthrax par les incisions sous-cutanées. Quoique M. le rapporteur ait circonscrit son examen au point purement chirurgical, traité par l'auteur du mémoire, la discussion a immédiatement soulevé plusieurs questions importantes de physiologie pathologique, d'étiologie et de pathogénie, qui ont agrandi le débat et ont accru son intérêt dans la même proportion.

Mais pour éviter la confusion qui pourrait résulter de l'expression d'*incisions sous-cutanées*, employée par M. Alphonse Guérin, précisons immédiatement le sens de cette appellation, et disons en quoi consistent les incisions sous-cutanées de ce chirurgien.

Les incisions sous-cutanées de M. Alphonse Guérin consistent à plonger au centre de l'anthrax la lame étroite d'un bistouri droit, puis à l'insinuer aussitôt à plat sous la peau jusqu'au delà de la partie tuméfiée ; quand il a dépassé cette limite, le chirurgien, dirigeant le tranchant du bistouri vers les parties profondes, incise de dehors en dedans, jusqu'à ce qu'il ait éprouvé la sensation d'une résistance vaincue. Cette première incision est suivie de trois autres aboutissant au même centre, et s'écartant en rayons vers la circonférence de la tumeur.

Cette description, empruntée à l'article publié par M. Alphonse Guérin dans le DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES, fait voir immédiatement qu'il ne s'agit pas là, ni pour le principe ni pour le procédé, d'une application de la méthode sous-cutanée. C'est un simple procédé de débridement, qui a pour but de ménager autant que possible les parties de la peau qui recouvrent la tumeur, mais non de faire bénéficier l'opération du principe et du caractère de la vraie méthode sous-cutanée, laquelle consiste précisément à prévenir toute inflammation suppurative par des ponctions ou des incisions pratiquées à la base des tumeurs et maintenues à l'abri du contact de l'air. Les deux opérations ont donc des procédés et un but différents, quoique, ainsi que nous l'avons dit devant l'Académie, par la vraie méthode sous-cutanée on puisse quelquefois atteindre les deux buts à la fois. En effet, ainsi que nous l'avons montré dans notre MÉMOIRE SUR LE TRAITEMENT ABORTIF DU PHLEGMON PAR L'INCISION SOUS-CUTANÉE (1), on est presque certain d'arrêter immédiatement un phlegmon commençant, quel que soit son volume, en incisant sous la peau le point tuméfié qui le constitue. Or quoique le phlegmon et l'anthrax offrent de notables différences, il serait possible d'appliquer au début de l'anthrax le même moyen de traitement abortif, surtout si l'inflammation gangréneuse n'avait pas encore atteint et détruit une partie de la couche intérieure du derme.

(1) GAZ. MÉD., année 1845, p. 830 et 850.

Quoi qu'il en soit, et en circonscrivant le mode opératoire de M. Alphonse Guérin aux applications qu'il indique, il y a lieu de reconnaître qu'il constitue une amélioration manifeste du mode d'incision usité, de l'incision cruciale. Par le débridement sous la peau on épargne toutes les parties non exfoliées de cette dernière ; on épargne de la douleur au malade ; on donne moins d'étendue à la plaie et on lui fait moins courir les chances de l'érysipèle et de l'infection purulente.

M. Velpeau, dans une improvisation très-développée, a rappelé tout ce que la plus sage expérience a consacré de la valeur des incisions ordinaires dans le traitement de l'anthrax. Pour lui, comme pour MM. Cloquet et Michon, ces incisions sont très-utiles, et il ne leur est pas démontré qu'elles exposent plus que les incisions sous la peau, telles que les conseille M. Alphonse Guérin, à l'érysipèle et à l'infection purulente. C'est à ce point de la discussion que nous avons cru devoir présenter quelques remarques.

Insistant sur le caractère spécifique ou malin, comme on disait autrefois, de l'anthrax, nous avons dit que c'est principalement à cette nature spécifique et virulente de la tumeur que sont dus les accidents consécutifs à l'opération ordinaire. Lorsqu'on divise largement et profondément l'anthrax, on ouvre une grande plaie exposée ; le contact de l'air sur une masse de matières mortifiées les putréfie et ajoute à leur caractère toxique. Les incisions directes et profondes ont ainsi pour effet d'agrandir les surfaces absorbantes ; elles divisent une multitude de petits vaisseaux, qui ouvrent autant de portes à l'absorption des matières putréfiées : d'où le développement de l'érysipèle, qui n'est à mes yeux que le témoignage et l'effet de cette absorption.

Certes, ai-je ajouté, si l'on se bornait à voir ce qui se passe dans les anthrax incisés, il pourrait rester quelque doute sur ce mécanisme, que j'assigne au développement de l'érysipèle, première phase et premier degré de la résorption purulente. Mais les différences que l'on observe à la suite de l'ablation de certaines tumeurs, telles que certaines loupes, certains kystes, à l'aide des caustiques ou du bistouri, sont bien capables de montrer la différence des effets liés aux différents modes opératoires mis en usage. Avec les caustiques convenablement employés, il n'y a guère d'érysipèles ni de résorption purulente à craindre ; il n'en est pas de même avec les incisions directes de la peau. Cette manière de voir est aujourd'hui partagée par un trop grand nombre de chirurgiens et elle repose sur un trop grand nombre de faits pour être légitimement contestée.

Cependant notre savant collègue M. Velpeau n'est pas absolument de cet avis. Pour lui, bien qu'on ait cherché à établir le contraire depuis quelques années, le bistouri n'expose pas plus que les caustiques à l'érysipèle, et il a été témoin d'assez nombreux mécomptes produits par la préférence accordée à ces derniers pour maintenir sa confiance au bistouri. Quant à l'explication que nous avons donnée du mécanisme de l'érysipèle et de la résorption purulente, favorisée, avons-nous dit, par les incisions avec le bistouri, — lesquelles ouvrent en divisant un plus grand nombre de vaisseaux, un plus grand nombre de voies à l'absorption des parties putréfiées, — quant à cette explication, M. Velpeau l'a taxée de théorie ingénieuse, mais de théorie ne reposant sur aucune expérience, et ne méritant pas à cause de cela

FEUILLETON.

LES AUTOGRAPHES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

BORDEU. — BARTHEZ.

« Je n'aurois pas cru qu'il fût mort horizontalement ; » telle fut la réflexion de Bouvart en apprenant la mort de Bordeu. Cet homme illustre, après avoir poussé la condescendance jusqu'à subir des épreuves comme un simple écolier pour être reçu dans la Faculté de Paris, se vit en butte aux accusations les plus odieuses de la part de quelques-uns de ses nouveaux confrères. Accusé de vol par celui-là même dont nous avons rapporté l'indigne propos, son nom fut rayé des registres de la corporation par les manœuvres d'un autre misérable qui se nommait Thierri.

La haine médicale est passée en proverbe, et on ne trouve pas que le proverbe ait menti quand on connaît l'histoire des anciennes corporations. Bordeu fut réintégré par l'intervention de l'autorité supérieure, et il continua d'exercer son art avec gloire et à s'illustrer par des écrits immortels. Sans parler de son origine (il venait de Montpellier, où ses débuts avaient révélé toute sa force), il eut constamment contre lui, au milieu d'un monde d'intrigants et d'envieux, son indépendance d'esprit et de caractère, les succès de sa pratique, et cette verve incomparable qui déborde dans toutes ses œuvres.

Il était sans ambition ; il ne courut jamais au-devant des places ; son titre pompeux de surintendant des eaux minérales d'Aquitaine était purement honorifique. Quant aux faveurs de la fortune, il ne les rechercha pas non plus. Son avoir, placé en viager, après vingt années d'exercice, ne dépassait pas 80,000 livres. On peut juger par ce chiffre de la reconnaissance de sa clientèle, composée de princes, de grands seigneurs et de familles influentes. Bordeu était un praticien très-répandu, très-recherché, et d'une réputation égale pour le moins à celle de Tronchin. Excédé d'ennuis et de fatigue, il songeait à se ménager le repos si cher aux hommes d'intelligence, et les loisirs d'une vie studieuse, lorsqu'il fut enlevé par un coup d'apoplexie le 23 novembre 1776. Il n'avait que 54 ans, étant né le 22 février 1722, dans cette vallée d'Ossau, en Béarn, qu'il a décrite et célébrée dans un admirable chapitre de ses curieuses *Recherches sur l'histoire de la médecine*.

On a des éloges et des biographies de Bordeu par quatre médecins : Gardanne, Roussel, Richerand et Minvielle. Ce sont des travaux estimables dans le genre académique. Bordeu attend encore un biographe, et il faut espérer qu'il en aura un lorsque sa mémoire sera consacrée par les honneurs publics qu'il est d'usage de rendre aux hommes illustres. Où est la statue de Bordeu ? Son portrait, que le peintre avait

jusqu'ici qu'on s'y arrête. Il est à regretter que notre savant collègue ait cette tendance à repousser ce qu'il n'a pas suffisamment examiné. Nous serions tenté de lui répondre par cet axiome si magistralement rappelé par M. Thiers dans une circonstance récente, « que les révo- « lutions puisent leurs inspirations à cette logique absolue qui pré- « cède toujours l'expérience. » Que le progrès soit politique, moral ou scientifique, c'est toujours une idée, c'est-à-dire la logique absolue qui le précède et l'inspire. Les preuves de fait, l'expérience viennent après; et quand l'idée est vraie, ces preuves ne lui font jamais défaut. La séance était trop avancée pour qu'il nous fût permis de donner à notre éminent collègue la satisfaction qu'il désirait. Si la discussion continue, nous nous ferons un devoir de n'y pas manquer. Pour le moment, nous nous bornons à prendre acte de sa dénégation et à y opposer pour toute réponse les trois propositions qui suivent :

1° Dans les tumeurs de mauvais caractère, comme dans l'anthrax, les larges incisions avec l'instrument tranchant sont dangereuses, parce qu'en réalisant une plaie exposée à une plus grande surface, elles favorisent la décomposition des produits morbides, et parce qu'en divisant un plus grand nombre de vaisseaux, elles accroissent d'autant les chances d'absorption et de résorption de ces produits.

2° Dans les plaies de mauvais caractère, celles qui sont baignées par des matières virulentes et putrescibles, l'érysipèle est le résultat de l'absorption de ces matières et marque le premier degré de leur résorption, comme dans les inoculations de principes virulents.

3° La substitution des caustiques à l'instrument tranchant a pour effet de détruire les parties à éliminer, en oblitérant tout ou partie des vaisseaux absorbants qui aboutissent à la surface des parties cautérisées.

JULES GUÉRIN.

VACCINATION ANIMALE.

RAPPORT SUR LES VACCINATIONS PRATIQUÉES EN FRANCE PENDANT L'ANNÉE 1864; présenté à S. Exc. M. le ministre du commerce et des travaux publics par l'Académie impériale de médecine. (M. DEPAUL, rapporteur) (1).

Monsieur le ministre, l'importance de la vaccine est si grande, les services qu'elle a rendus et qu'elle continue à rendre sont si nombreux et si généralement appréciés, qu'il n'y a pas lieu de s'étonner qu'elle ait sans cesse le privilége d'exciter l'émulation des médecins et de leur inspirer des recherches et des travaux qui n'ont d'autre but que d'en mieux faire ressortir l'excellence en la dépouillant de certaines obscurités qui l'enveloppent encore, et qui ont plus d'une fois servi de prétexte à ses rares ennemis. Il est des choses que le temps et l'expérience pouvaient seuls nous apprendre. Aujourd'hui que ces deux grands maîtres ont parlé, il faut savoir se soustraire à un enthousiasme irréfléchi qui entoure souvent les débuts d'une grande découverte, et proclamant bien haut les avantages de l'inoculation vaccinale, en perfectionner l'application en éloignant d'elle tous les dangers grands ou petits qui peuvent l'environner.

Depuis quelques années, l'Académie s'est placée à la tête du mouvement général de l'opinion sous ce rapport. Elle a, dans de longues et instructives discussions, redressé quelques erreurs et éclairé plusieurs points obscurs de l'histoire de la vaccine. Son exemple n'a pas été perdu, de nombreux médecins, plusieurs sociétés savantes, se sont mis à l'œuvre et nous ont fait parvenir les résultats des expériences qu'ils ont entreprises.

Parmi les divers travaux qu'elle a eu à examiner, elle a surtout remarqué les deux mémoires qui lui ont été lus par M. le docteur Lanoix sur l'opportunité de la *vaccination animale* (1), et elle a pensé qu'ils étaient dignes de vous être communiqués avec les réflexions qu'ils suggèrent.

Dans une séance du congrès médical qui eut lieu à Lyon en septembre 1864, M. le docteur Viennois qui a si bien étudié les dangers de la syphilis vaccinale, proposa pour les conjurer de renoncer à la méthode ordinaire et de revenir à la vaccination animale (2).

Au mois de décembre de la même année, M. le professeur Palasciano, de Naples, adressa à la Société médicale de Lyon un mémoire étendu qui a paru dans la *Gazette médicale* de cette ville (3). Il déclare cette pratique parfaitement sûre et rationnelle, et s'étonne qu'elle ne soit pas exclusivement employée, car, selon lui, c'est la seule qu'autorise la découverte de Jenner. Il trouve dans l'inoculation de l'homme à l'homme l'explication d'une préservation moins complète de la petite vérole, et c'est en outre un mode de vaccination qui permet la transmission d'autres virus.

A la même époque, l'Académie se préoccupait déjà de cette question. Dans la séance du 29 novembre, un de ses membres, en parlant de l'introduction de cette méthode, disait que s'il était démontré que l'espèce bovine était absolument réfractaire à l'action de virus syphilitique, et qu'elle n'engendre pas d'ailleurs d'autres maladies capables de se transmettre par inoculation, il serait difficile de ne pas voir dans cette idée un véritable progrès qui ferait cesser des inquiétudes légitimes (4).

Ce fut sous l'influence de ces inspirations diverses que M. le docteur Lanoix, avec un zèle et une abnégation dont on ne saurait trop le louer, se décida à faire un voyage à Naples afin d'y étudier la mé-

(1) Pour mettre les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE à même d'apprécier tous les détails de la discussion qui doit s'ouvrir prochainement à l'Académie sur la vaccination animale, nous reproduisons intégralement la partie du rapport, fait au nom de la commission de vaccine par M. Depaul, relative à ce mode de vaccination.

(1) Lanoix, *De la vaccination animale* (BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, 1864-1865, t. XXX, p. 141).

(2) Viennois, in *De la syphilis vaccinale*, communication à l'Académie de médecine. Paris, 1865, p. 302.

(3) Palasciano, in *De la syphilis vaccinale*, communication à l'Académie de médecine. Paris, 1865, p. 370.

(4) BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, Paris, 1864-1865, t. XXX, p. 135.

---

d'abord affublé d'une robe de professeur, décore le plafond du conservatoire d'anatomie de la Faculté de Montpellier. Cet hommage tardif n'est pas suffisant.

La Faculté de Paris, qui s'est placée en quelque sorte sous l'invocation de Bichat, a eu tort d'oublier le précurseur et le père spirituel de cet enfant gâté de la gloire, et le véritable fondateur de la doctrine de l'organisme, désignée de nos jours par une dénomination barbare. Lorsque Louis XIV rayonnait de son plus vif éclat, les habitants de la ville de Pau imaginèrent d'élever une statue au roi Henri IV, et ils sollicitèrent l'autorisation du gouvernement. Le monarque régnant voulut que la statue fût pour lui; de sorte que l'autorisation devint un ordre. Les Béarnais ne sont pas sots. Ils se conformèrent à la volonté souveraine; et sur le socle de la statue du roi Louis, ils gravèrent cette inscription en patois béarnais : « A celui qui est le petit-fils de notre grand Henri. » C'était à la fois un bon tour et un acte de justice. Il y a dans cette anecdote une leçon dont la portée n'échappera point à ceux qui connaissent de près l'histoire des sciences.

Bordeu est peut-être le génie le plus original de la médecine moderne; il se distingue de tous les chefs d'école autant par l'invention ingénieuse que par le tour singulier de son esprit. C'est lui qui a le plus contribué à la transformation de l'art médical, sans affecter le moins du monde les prétentions d'un réformateur ou les allures d'un révolutionnaire. Anatomiste, physiologiste, médecin par-dessus tout, il prépare l'avenir par ses recherches hardies, et au milieu de ses investigations incessantes, il évoque sans cesse le passé; sa curiosité est insatiable, sans bornes; et son imagination vient en aide à sa curiosité. Pour lui, la médecine est un art, mais un art fondé sur les faits historiques et d'expérience. Bordeu est un artiste au sens esthétique du mot. Il conçoit vivement; sa sagacité est prodigieuse. Observateur profond, il devine la vérité par intuition, il voit au delà de la réalité. Hardi jusqu'au paradoxe, il se préserve des écarts par son jugement net et ferme, par ce solide bon sens qui s'allie chez lui aux plus brillantes qualités de la race gasconne. Point de dogmatisme, point d'apparat; nulle trace des traditions de l'école et des procédés scolastiques. Dialecticien subtil, il n'a point la pesanteur des logiciens; ses raisonnements sont rapides, ailés comme des flèches. Il ne démontre point, il persuade; il séduit et entraîne le lecteur. Il possède à un suprême degré le secret d'intéresser; il a un charme irrésistible. Bien différent des mystiques et des romanciers de la médecine, il a des vues profondes, des aperçus d'une extrême finesse; comme le poëte qui par la réalité s'élève jusqu'à l'idéal, il devance l'avenir, il est le précurseur et l'apôtre de la révolution médicale qui suivra de près le bouleversement social et la grande commotion politique de 1789.

Bordeu est un agitateur à la manière de Montesquieu et de Voltaire. Il appartient à cette famille d'intelligences ouvertes et déliées que la raison illumine, et qui se passionnent pour la vérité. Armé à la légère, comme les vrais satiriques, il poursuit sans relâche, sans peur, de toute son ironie, l'erreur et le préjugé : critique intègre et impitoyable, il a

thode de la vaccination animale et de se familiariser avec sa pratique. Là il apprit que dès 1810, Galbiati ayant observé trois cas de syphilis vaccinale, fut conduit à renoncer aux vaccinations de bras à bras pour ne plus faire que des vaccinations de la vache à l'homme. A Galbiati succéda M. Negri, son élève, qui popularisa à Naples la pratique de la vaccination animale par le vaccin de la vache.

Le premier travail de M. Lanoix est un exposé des faits observés pendant son séjour à Naples sous la direction de M. Negri, et des renseignements qu'il a obtenus sur la pratique de la vaccination animale dans cette ville.

Le vaccin dont Galbiati s'était servi était du vaccin humain inoculé à une génisse et repris sur elle pour servir aux vaccinations. Son but était de ne transmettre à l'homme que le vaccin, et d'éviter ainsi les inoculations d'autres virus transmissibles d'homme à homme (1).

C'est vers 1840 que M. Negri modifia la pratique de son maître en propageant par l'inoculation directe de la vache à la vache un cow-pox spontané qu'il avait rencontré. Chaque fois qu'il en a trouvé l'occasion, M. Negri a rajeuni le cow-pox dont il se sert à une source nouvelle de cow-pox spontané. La dernière fois que l'occasion lui en fut offerte, ce fut en 1858.

Comme marche de l'éruption chez l'animal, voici ce qu'on observe. Trente heures après l'inoculation commence à paraître un petit travail inflammatoire. Le troisième jour, rougeur et inflammation très-marquée; au quatrième, papule saillante très-appréciable au toucher; au cinquième, pustule qui se développe et dure jusqu'au neuvième, moment où commence la dessiccation.

L'établissement vaccinal de M. Negri est des plus modestes. En temps ordinaire, c'est-à-dire pour les besoins de la vaccination de la clientèle de la ville, il ne possède à la fois qu'une seule génisse inoculée; mais à l'époque des revaccinations dans les lycées ou dans l'armée, il en a trois ou quatre qui sont inoculées en même temps.

Quant au manuel opératoire, voici en quoi il consiste. L'animal est lié et renversé sur le flanc gauche, rasé à la région mammaire et hypogastrique sur une surface d'un décimètre et demi carré environ. Des scarifications d'un centimètre de long sont tracées sur des rangées alternantes, et dans le sillon de chacune d'elles, M. Negri dépose du vaccin recueilli sur le plat d'une lancette. M. Lanoix fait remarquer que ce qui a fait choisir cette région, c'est que là l'épiderme y est très-mince, la peau très-souple, et que les pustules y sont à l'abri de toute souillure et de tout frottement.

Un fait qui l'a également frappé à la suite de l'inoculation du cow-pox à l'enfant, c'est la lenteur de la marche de l'éruption consécutive. La papule n'apparaît souvent que le quatrième, cinquième, septième et même onzième jour après l'inoculation. Non-seulement il y a une incubation plus longue que pour le vaccin humain, mais il y a aussi une évolution plus lente, et les pustules atteignent une plus grande largeur.

(1) G. Galbiati, *Memoria sulla inoculazione vaccina coll' Umore ricavato immediatemente della vacca precedetemente inoculata.* Napoli, 1810.

D'après les renseignements puisés sur place par notre confrère, cette méthode serait préférée à l'ancienne dans toutes les classes de la société napolitaine. Il est en effet de croyance populaire que les personnes vaccinées par ce moyen sont plus à l'abri de la variole que celles inoculées avec le vaccin humain.

Le gouvernement italien, frappé des résultats obtenus dans les revaccinations pratiquées de la sorte, a adopté le système de la vaccination animale pour l'armée et pour les lycées. Par l'ancien procédé, la revaccination de l'armée napolitaine donnait autrefois 8 pour 100 de succès; par la revaccination animale on en obtient aujourd'hui près de 40 pour 100.

Dans son second mémoire, M. Lanoix nous a exposé les connaissances qu'il a acquises par une pratique personnelle, pendant les six premiers mois qui ont suivi son retour de Naples.

Tout d'abord il fait ressortir l'importance qu'il y avait pour lui à se procurer un bon vaccinifère, afin d'expérimenter à Paris dans des conditions analogues à celles où il avait vu pratiquer à Naples, et constater si le vaccin des génisses napolitaines conserverait en France et sa fécondité et sa virulence durant une longue migration à travers l'organisme des génisses. Sur ce premier point il déclare que tel il avait reçu le cow-pox sur la génisse inoculée par M. Negri, génisse qu'il a amenée avec lui en France, tel ce cow-pox se rencontrait encore après son passage à travers l'organisme de la génisse. Cependant il signale comme un fait possible que certains de ces animaux soient réfractaires à l'action du cow-pox, et que d'autres n'aient qu'une faible réceptivité. Ce qui revient à dire que la marche de l'éruption sur les individus de l'espèce bovine serait sujette aux mêmes irrégularités que la marche de l'éruption vaccinale chez l'homme.

Il considère l'organisme de la vache comme le terrain propre au développement et à la conservation du cow-pox et il pose ainsi la question : Étant donnée une éruption de cow-pox spontané, vaut-il mieux le transmettre de génisse à génisse pour en faire une source vaccinale profitable à l'homme, ou bien faut-il le transporter sur l'homme pour ne plus le reprendre qu'à cette source? Pour lui, il n'est pas douteux que la première proposition ne soit la plus conforme à la théorie et à l'expérience : à la théorie, qui veut que conserver le produit d'une maladie sur un organisme identique avec celui où elle a pris naissance, soit plus logique que de transmettre le produit de cette maladie à des organismes étrangers dans le but de l'y perpétuer; à l'observation et à l'expérience, qui justifient cette assertion, car les résultats fournis par l'inoculation du vaccin de génisse, soit à des enfants indemnes, soit à des individus déjà vaccinés ou considérés comme réfractaires à l'action du vaccin humain, sont remarquables.

Pour l'auteur, la virulence plus grande du cow-pox inoculé serait prouvée : 1° par la durée plus grande de l'incubation; 2° par la marche plus lente de l'éruption; 3° par la plus grande largeur des pustules et la présence d'engorgements ganglionnaires (chez les revaccinés surtout).

Ce ne sont pas d'ailleurs les seules raisons qu'il donne de la préférence que, selon lui, il faut accorder à la vaccination animale. Il s'appuie surtout sur les résultats qui lui ont été fournis par les revaccinations déjà nombreuses qu'il a eu occasion de pratiquer ou de

---

la foi, la conscience, la verve mordante, le tour vif et original, le ton juste, le trait piquant, la facilité d'allures qui le rapprochent des plus brillants génies de son temps. Bordeu est unique, sans pareil dans l'histoire de l'art. Plein de savoir et de sens, il interpréta le passé avec une rare justesse. Plein d'initiative, il rétablit l'unité de l'organisme, et sans sortir du domaine médical, il scella l'alliance, démontra l'union de la physiologie et de la pathologie.

Sa conception de l'organisation vivante est digne à la fois d'un philosophe et d'un poëte. Il a été le premier à voir le concert et l'harmonie des organes. Quelques lignes de son *Analyse médicinale du sang* résument en une magnifique synthèse les efforts et les idées de bien des siècles. Ceux qui ont ri comme d'une fiction poétique de ce qu'il appelait le trépied de la vie, n'ont compris rien du tout à ce système de physiologie transcendante, qui résumait les grandes théories physiologiques dont l'histoire a conservé le souvenir; et ils n'ont pas vu que Bordeu résistait de tout son pouvoir à cet humorisme qui s'annonçait dès lors et qui s'étale aujourd'hui.

Bordeu, cherchant le complément de sa doctrine de l'organisme, imaginait un organe général ou central dont l'action se ferait sentir à toutes les parties. Cet organe, qu'il plaçait au milieu des entrailles, aurait eu pour fonction d'agir à sa manière, comme le cœur qui envoie le sang dans les plus petits vaisseaux, comme le cerveau qui envoie des nerfs et des fibrilles nerveuses aux parties les plus éloignées. Il se peut que l'action mieux connue du grand sympathique justifie un jour l'hypothèse de Bordeu : alors serait complète sa conception si originale du trépied ou triumvirat de la vie. Les recherches de ce grand investigateur sur le tissu muqueux et les fonctions des organes sécréteurs et excréteurs, prouvent jusqu'à quel point il était éloigné des excès de l'humorisme. On connaît sa définition du sang, digne en tout d'un physiologiste et d'un médecin.

Bordeu était vitaliste, non pas comme on l'entend d'ordinaire, mais comme on doit l'entendre quand on considère la vie comme se manifestant par les organes, et les organes comme étant doués de propriétés irréductibles, inhérentes à la trame des tissus organiques. Bordeu, qui ne croyait pas aux entités métaphysiques, regardait comme impuissants les efforts de ses contemporains les mécaniciens et les chimistes pour confisquer au profit des sciences physiques la physiologie et la médecine. Pour Bordeu, la connaissance de la santé et des maladies dépend d'une saine conception de l'organisme. La maladie est un dérangement dans les fonctions, dépendant de quelque vice organique, ou de l'action augmentée ou diminuée de quelque partie, en un mot de l'altération des mouvements organiques. Encore une fois, il ne séparait point la pathologie de la physiologie, et il est juste de lui faire honneur de la conception qui a triomphé sous le nom de médecine physiologique, conception dont on a cherché les origines en Hollande, en Allemagne et en Ecosse, et dont Bordeu peut passer à juste droit pour l'auteur et le propagateur.

Ajoutons, puisqu'il est question des eaux thermales dans la lettre que

voir pratiquer, et qui se trouvent consignés dans la statistique suivante, qu'il nous paraît utile de faire connaître.

1er TABLEAU.

1° *Lycée impérial de Vanves.*

360 enfants de 7 ans à 12 ans et demi...... 83 succès.

2° *Annexe de Sainte-Barbe à Fontenay.*

400 enfants de 7 ans à 12 ans et demi...... 76 —

3° *En ville.*

40 enfants de 7 ans à 12 ans et demi...... 9 —

Total. 800 revaccinés. 168 —

Proportion : 21 p. 100.

2e TABLEAU.

Institution de jeunes filles de madame de Barral.

	30 élèves de 8 ans et demi à 14 ans.	8 succès.
	30 — de 14 ans à 20 ans......	10 —
	15 employés..................	8 —
Total.	75 revaccinés.	26 —

Proportion : 24 p. 100.

3e TABLEAU.

200 personnes de 20 à 40 ans...... 97 succès.

Proportion : près de 50 p. 100.

4e TABLEAU.

Lycée impérial de Troyes. — Revaccinations faites le 2 août avec les pustules d'un cow-pox au cinquième jour de l'inoculation.

	15 élèves de 6 à 10 ans........	5 succès.
	71 — de 10 à 14 ans........	57 —
	100 — de 14 à 17 ans........	65 —
	12 — de 17 à 18 ans et demi.	7 —
Total.	198 revaccinés.	134 —

Proportion : 67 p. 100.

Parmi d'autres personnes de la même ville qui profitèrent de l'occasion pour se faire revacciner, il y eut :

2 jeunes filles de 10 à 13 ans.............. 2 succès.
13 personnes d'âge divers (une de 20 ans et une de 53 ans)...................... 7 —

Tous ces résultats ont été constatés par le médecin de l'établissement et consignés dans un rapport du proviseur.

5e TABLEAU.

Colons de Mettray revaccinés avec le vaccin d'une génisse inoculée à Paris le 28 avril et envoyée à Mettray le 2 mai.

	289 enfants de 8 à 19 ans......	13 succès.
	58 agents de 21 à 80 ans......	26 —
	35 religieuses de 25 à 50 ans..	11 —
	20 enfants d'agents de 2 à 19 ans........................	8 faux vaccins.
Total...	402 revaccinés.	50 succès.

Environ 11 p. 100. — Plus 8 faux vaccins.

M. Lanoix fait remarquer lui-même que ces derniers résultats ne sont pas aussi beaux que les précédents, et il se demande s'il ne faut pas chercher l'explication de cette différence dans ce fait, que cette revaccination a eu lieu sur une population exposée depuis quelque temps à l'influence d'une épidémie variolique qui, ayant déjà prélevé son tribut en s'attaquant aux individus les moins réfractaires, n'avait plus laissé que ceux chez lesquels la réceptivité était nulle ou presque nulle.

6e TABLEAU.

Châteauneuf-sur-Loire. — Revaccinations faites avec le vaccin d'une génisse envoyée de Paris.

30 personnes de 12 à 35 ans. 22 succès.

M. Lanoix cite encore l'exemple du succès obtenu sur un enfant de 8 ans réfractaire à cinq vaccinations précédentes, et celui de deux adultes qui, réfractaires à deux tentatives de revaccination par le vaccin humain, ont été vaccinés et revaccinés avec succès par le vaccin de génisse.

Ces derniers faits sont empruntés au rapport de M. le docteur Michel, rapport qui fut fait dans les circonstances suivantes : Une épidémie de variole sévissait sur la colonie de Mettray depuis plusieurs mois, lorsque M. Demets, effrayé de ses ravages, pria M. Lanoix de lui envoyer une génisse vaccinée.

L'animal inoculé à Paris fut expédié à Mettray. La revaccination de la colonie fut faite par M. le docteur Milet et l'épidémie disparut.

Le chiffre des vaccinations pratiquées par M. Lanoix s'élève déjà à 1,000 environ. Sur ce nombre, 15 ou 20 insuccès ont été constatés seulement.

A son retour de Naples, notre confrère nous apporta la méthode qu'il avait vu mettre en pratique par M. Negri qui la tenait lui-même de Galbiati, consistant à enlever d'abord la pustule avec un bistouri et à racler la surface saignante avec la pointe de la lancette pour en extraire le liquide vaccinal; mais il n'a pas tardé à se convaincre que ce procédé pouvait être avantageusement remplacé, et aujourd'hui il fait simplement sourdre le vaccin de la pustule superficiellement ouverte, en exerçant, à l'aide d'une pince, une pression à sa base, et en recueillant ensuite le liquide comme dans la vaccination de bras à bras.

---

nous reproduisons ici, que Bordeu qui, non moins que Fréd. Hoffmann, a montré les ressources que la thérapeutique peut puiser dans les eaux médicinales, n'a rien de commun avec ces médecins moitié métaphysiciens, moitié mystiques qui poursuivent, comme Hahnemann, la chimère d'une pathologie réduite à quelques principes morbifiques, et qui s'imaginent qu'il y a des eaux minérales d'une efficacité certaine pour tous les degrés, pour toutes les nuances des maladies qu'ils reconnaissent. Autant vaudrait ressusciter la doctrine de la signature des plantes, ou restaurer cette ancienne croyance ultraprovidentielle, d'après laquelle la nature offrait des remèdes contre toutes les maladies possibles et un remède spécial pour chaque maladie.

Bordeu a parlé avec enthousiasme des sources minérales et thermales; mais il n'a jamais émis de ces opinions singulières. Ce qu'il prétendait, et c'était là une idée neuve et féconde, et il l'a exposé dans son *Traité des maladies chroniques*, qu'il faut considérer comme le programme d'un grand répertoire, qui devait être l'œuvre collective des médecins d'eaux thermales et minérales. Aussi s'était-il associé son père et son frère qui lui avaient fourni un grand nombre d'observations. La médecine était de temps immémorial la profession de la famille de Bordeu. Trois années avant sa mort, ce grand médecin qui songeait à la retraite, et qui avait peut-être des pressentiments de sa fin prématurée, adressait à la commission des eaux minérales de la Société royale de médecine, la requête suivante :

« Je fus pourvu en 1749 du Brevet, ci-joint, d'Inspecteur des Eaux minérales de la généralité d'Auch (aujourd'hui partagée en deux, celle d'Auch et de Bayonne). Mon Père et mon frère ont en mon absence continüé cette Inspection. Nous désirerions aujourd'hui que cette place fût remplie par mon frère, que mon Père et moi aiderons de nos conseils.

« En conséquence je lui ai remis mon Brevet, dont je me démets en sa faveur, si Messieurs de la Commission jugent que seize ans d'expérience de ces Eaux, dix-huit de Doctorat et d'exercice en médecine, l'ont rendu digne de leur bienveillance.

« Je les supplie d'observer que ma place d'Inspecteur ne pouvant (aux termes mêmes du Brevet) être confondüe avec d'autres places telles que celles d'Intendant ou de directeur de chaque source en particulier, il ne peut jamais y avoir aucune sorte de conflict, ni de rivalité vis-à-vis de ceux qui sont ou seront pourvus de ces places d'Intendans ou de Directeurs. Il en est à peu près comme des médecins des Hôpitaux militaires dont les fonctions sont très-distinctes de celles d'Inspecteur.

« Honoré de la place qui fut crée (*sic*) pour moi, et qui ne fut jamais à charge à personne, par aucune sorte de taxe ni d'impot, ni de revenu pécuniaire, je suis jaloux de la conserver telle qu'elle est et comme un titre pour moi et les miens.

« Je certifie aussi que mon frère demande a la Commission Royale de médecine, du consentement de mon Pere Intendant des Eaux de Bareges (objet tres distinct de l'Inspection), cette même place d'Intendant necessairement liée a celle de medecin militaire dont il est pourvu, que

Le dernier mémoire qui vient d'être analysé se termine par un plan d'organisation de la méthode de la vaccination animale.

Nous avons vu que les médecins de Lyon avaient été des premiers à demander l'introduction de la vaccination animale : M. Lanoix, revenant de Naples, mit la génisse qu'il amenait avec lui à leur disposition, et ils purent s'en servir pour transporter son vaccin sur un autre animal et pour vacciner trois enfants. Le succès de ces diverses inoculations fut complet, ainsi que nous l'a appris M. le docteur Philipeaux dans un mémoire où il relate tout ce qui s'est passé à ce sujet. Qu'est-il advenu depuis? A-t-on, comme à Paris, entretenu depuis cette nouvelle source vaccinale? Ou bien l'a-t-on laissée se tarir et est-on revenu aux anciens errements. L'Académie n'a pas à ce ce sujet de renseignements positifs.

Il n'en est pas de même pour la ville de Bruxelles, où la vaccination animale semble prendre racine. Dans une communication faite à l'Académie royale de Belgique, M. le docteur Warlomont nous apprend qu'il a créé un office spécial de vaccination animale, et c'est à M. Lanoix qu'il s'est adressé pour se faire envoyer de Paris une génisse vaccinée par lui. Depuis il l'entretient lui-même en vaccinant sur des individus de l'espèce bovine, et il a organisé un service de vaccinations de *vaches à bras* qui fonctionne régulièrement les mercredi, jeudi et vendredi de chaque semaine.

M. Warlomont a résumé dans quelques propositions les avantages qui lui paraissent résulter de la nouvelle méthode dont il est question. Nous en extrayons les suivantes :

1° Le vaccin obtenu par les transmissions successives du cow-pox, d'animal à animal, jouit de la faculté de se transmettre à l'homme et de créer chez lui l'immunité variolique à un degré supérieur au vaccin humain.

2° La vaccination animale possède seule le privilége de ne transmettre aucune maladie diathésique.

3° L'inoculation, d'animal à animal, crée une source intarissable de vaccin, en état de répondre presque instantanément à tous les besoins. L'envoi dans les villes et les communes des bêtes vaccinées, constitue à cet égard un moyen facile de pourvoir, en cas d'épidémie, à toutes les éventualités.

On le voit, notre confrère de Belgique est partisan résolu de la nouvelle méthode qui séduit non-seulement les gens du monde, mais qui attire à elle un certain nombre de médecins ; de telle sorte qu'aujourd'hui il n'est plus possible de ne pas compter avec elle.

Parmi les nombreuses questions qu'elle soulève, il en est quelques-unes qui ont une importance capitale et de la solution desquelles dépend son avenir. On peut les résumer dans les trois propositions suivantes :

1° La vaccination animale permet-elle de conserver au liquide vaccinal toute sa pureté, et met-elle à l'abri de toute contamination étrangère?

2° Le vaccin animal est-il supérieur au vaccin humain, en ce sens que, tandis que le second s'affaiblirait dans ses générations successives, le premier au contraire conserverait son énergie première et mettrait plus sûrement à l'abri de l'infection variolique?

3° En admettant que ces deux premiers points fussent résolus par l'affirmative, serait-il possible d'organiser un service qui répondît à toutes les exigences, et qui, loin de nuire à la propagation de la vaccine, en rendrait au contraire la dissémination plus sûre et plus facile?

Première question. — La vaccination animale permet-elle de conserver au liquide vaccinal toute sa pureté, et met-elle à l'abri de toute contamination étrangère?

Pendant plus de soixante ans, la généralité des médecins a vécu dans cette croyance, que la pustule vaccinale chez l'homme ne pouvait renfermer que du vaccin, et qu'alors même qu'elle se serait développée sur un individu atteint de syphilis, elle serait incapable de fournir le virus propre à cette dernière maladie.

Cependant, il ne faut pas l'oublier, à toutes les époques une opposition très-sérieuse a été faite à cette doctrine qui n'a jamais été acceptée par le public, qui a toujours entrevu la possibilité d'un danger dans l'inoculation du vaccin. Qu'il y ait eu et qu'il ait encore sous ce rapport de grandes exagérations, cela est incontestable, mais la science marche et fait des progrès. Il est certaines vérités lentes à se produire, que le concours malheureux de certaines circonstances tend à obscurcir, et qui ne finissent par percer que lorsque, après avoir été longtemps repoussées comme des erreurs, elles s'imposent enfin, fondées qu'elles sont sur l'observation d'un nombre suffisant de faits authentiques.

Depuis quelques années, la reproduction de certains cas malheureux a ramené les esprits vers l'étude de ce point important, entre tous, de l'histoire de la vaccine. En France et à l'étranger, dans les sociétés savantes et dans les publications particulières, de tous côtés des voix se sont élevées, de nombreux travaux ont été mis au jour et toutes les opinions ont pu se produire. L'Académie, qui a pris une large part à ces débats, a entendu l'exposition de la plupart des faits que possède la science (1) (depuis il s'en est produit de nouveaux qui lui seront communiqués sous peu), et sans s'exagérer la gravité de la situation, la majorité de ceux de ses membres qui ont exprimé leur opinion a déclaré qu'il n'était pas possible de nier la réalité de la syphilis vaccinale. C'est aussi la manière de voir qui semble prédominer dans le public médical.

Aussi le moment était on ne peut plus favorable pour chercher le moyen de conjurer un pareil danger. La vaccination animale fera-t-elle atteindre ce résultat? Il est bien difficile de ne pas l'admettre quand on songe aux conditions particulières dans lesquelles se trouvent les animaux qu'on propose de rendre vaccinifères. De l'avis de presque tous les vétérinaires, à part le cow-pox, les maladies contagieuses sont à peu près nulles dans l'espèce bovine, surtout dans le jeune âge. Quant à la syphilis en particulier, elle y est inconnue, et sous ce rapport tous sont d'accord qu'il n'y a rien à craindre. On peut donc, sans aller trop loin, reconnaître que la vaccination animale (par la génisse) mettrait pour toujours à l'abri de l'infection syphilitique,

(1) Voyez le projet du rapport sur la syphilis vaccinale et la discussion qui a suivi, in *De la syphilis vaccinale*, communications à l'Académie de médecine. Paris, 1865.

---

la démission de mon pere m'arrivera incessamment et que je m'engage a la presenter a la Commission.

« Enfin je prends la liberté de recommander à la Commission comme je l'ai souvent fait, depuis près de trente ans, a feu M. Chicoineau, a feu M. Senac, et aux ministres, nos Eaux minérales des généralités d'Ausch et de Pau, qui furent mon berceau. Il n'est point de source qui ne soit precieuse et entourée de medecins savans, juges, et experimentés, prêts a emploïer leurs talens au service et a la manutention de ces Eaux, lorsqu'ils seront encouragés et traités comme ils le meritent. »

« Ce 10 mars 1773. »

Bordeu,
Doct. Rég. de la
Soc. de med. de Paris.

L'écriture de cette pièce est forte, facile, rapide, les caractères sont longs et bien formés. Point d'accents; les lettres doubles sont supprimées; la ponctuation est régulière. Nous avons du reste reproduit fidèlement l'original. Cet autographe, qui remplit trois pages in-8°, est précieux pour l'histoire de l'organisation du service des eaux minérales au dix-huitième siècle. La requête est digne de celui qui l'a faite et signée; ni morgue, ni bassesse. L'homme qui parle ainsi est modeste, mais il connaît sa valeur et sa compétence dans la spécialité. »

Nous n'avons pas besoin de donner ici une appréciation scientifique de Barthez, ayant plus d'une fois rendu justice à ce grand médecin. Comme Boerhaave, Barthez dans sa jeunesse faillit entrer dans la carrière ecclésiastique. Un de ses disciples, fervent orthodoxe, a prétendu que la vocation première de Barthez n'a pas été sans influence sur ses écrits; ce qui veut dire en bon français que ce profond métaphysicien, tout sceptique qu'il fût, a servi la sainte cause à sa manière.

La forte intelligence de Barthez n'avait pas besoin de béquilles. Sa foi scientifique est dans ses livres, qu'on a interprétés tout de travers. Le vrai Barthez ne ressemble en rien à ce Barthez posthume qui n'est que le fantôme de l'autre. Pour animer l'organisme vivant, Barthez n'emprunta aucune hypothèse, aucune entité à la métaphysique de l'école, ni à la théologie; il conçut l'être humain comme un composé dont toutes les parties constituantes sont solidaires, étroitement unies, en communauté d'action, régies par les deux lois connexes de sympathie et de synergie. Savant universel, il fit marcher de front la physiologie, la pathologie, la thérapeutique et la médecine clinique; et reliant toutes ses connaissances par une méthode puissante, il sut mettre au service de ses idées originales et profondes un fonds inépuisable d'érudition dans tous les genres. Doué d'une grande force d'abstraction et d'une singulière puissance de généralisation, il analysait les faits avec l'exactitude d'un mathématicien et la finesse d'un observateur à qui rien n'échappait. Intelligence positive, les résultats le préoccupaient avant tout. Même dans ses plus hautes spéculations, il ne perdait point de vue la thérapeutique, c'est-à-dire la pratique; mais il ne perdait pas non plus de vue les principes et les méthodes, qui sont les éléments vitaux de la science.

et sous ce rapport elle a un immense avantage sur la vaccination humaine.

Deuxième question. — Le vaccin animal, qui est déjà préférable par sa pureté, est-il supérieur au vaccin humain par son activité et ses vertus prophylactiques? Ici l'embarras est plus grand, l'expérience n'a pas encore prononcé depuis assez longtemps; les recherches comparatives n'ont pu être assez nombreuses et assez variées pour qu'il soit permis de formuler une opinion définitive; contentons-nous donc d'exposer les faits, et soyons réservés dans les conclusions.

En parlant de la marche des pustules sur les génisses inoculées, nous avons dit quelles différences elles présentaient relativement aux pustules qu'on étudie sur les bras d'un enfant inoculé avec du vaccin humain; voyons maintenant si quand, sur ce dernier, l'inoculation a été faite avec du virus pris sur la génisse, l'éruption offre quelques particularités qui méritent d'être signalées. De l'avis de tous ceux qui ont expérimenté la nouvelle méthode, les premières manifestations sont plus lentes à se produire; il n'est pas rare de ne voir rien paraître le troisième, le quatrième, le cinquième, le sixième, le septième jour, et même plus tard encore, et cependant il ne faut pas désespérer. La tardive apparition de l'éruption est un des caractères de cette vaccination, et tandis qu'elle est une exception assez rare avec le vaccin humain, on peut la considérer comme la règle avec le vaccin de la génisse. Il est assez commun aussi de constater sur le même individu que tous les boutons ne paraissent pas à la même époque, et que tandis que quelques-uns se sont montrés le troisième et le quatrième jour, d'autres sur lesquels on ne comptait plus signalent leur présence seulement le cinquième, le sixième, le septième et même le huitième jour.

Nous n'avons pas remarqué que la période d'incubation, qui est évidemment plus longue, donnât lieu à des phénomènes généraux plus accentués. Si quelques enfants deviennent plus inquiets et ont la peau un peu plus chaude, le plus grand nombre reste calme et ne fournit aucun signe de réaction, absolument comme cela s'observe chez les individus inoculés avec le vaccin humain. Faisons remarquer en passant que cette fièvre du début qu'on ne retrouve aujourd'hui que dans des cas exceptionnels, paraissait être la règle dans les premiers temps de la vaccine, et qu'on la voit mentionnée dans la plupart des observations du commencement de ce siècle. Quant à la période d'éruption, elle se montre avec quelques caractères particuliers qui doivent être notés. L'inflammation locale est plus vive, la pustule prend généralement des proportions un peu plus grandes. Sa forme d'ailleurs est la même et ne présente d'autre variété que celle qui peut tenir au mode d'inoculation. Quand c'est par incision, par exemple, elle devient ovalaire au lieu d'être ronde et ressemble assez bien à un grain de café. L'auréole inflammatoire semble être un peu plus précoce, et en général elle prend des proportions plus considérables. La peau devient rouge, luisante, tendue; l'inflammation parfois s'étend jusqu'au tissu cellulaire. Les ganglions axillaires se prennent plus souvent que d'habitude, et la réaction fébrile dite secondaire ou de suppuration offre habituellement des caractères plus accentués. En un mot, il semble bien établi que le vaccin animal a la propriété de déterminer des phénomènes locaux et généraux plus marqués, et cette observation est parfaitement d'accord avec ce qui a été noté à différentes époques lorsque le hasard a fait rencontrer du cow-pox et qu'on l'a comparativement employé dans l'espèce humaine. Faut-il en déduire que parce qu'il est plus énergique il est plus préservatif? Disons que s'il y a présomption, la démonstration n'est pas irrécusable. Qu'il nous suffise d'enregistrer le fait, et voyons si nous ne trouvons pas dans les autres résultats de son inoculation des preuves plus convaincantes?

On cite quelques observations d'enfants qui, ayant été plusieurs fois réfractaires au vaccin humain, auraient été inoculés du premier coup avec le vaccin animal. Mais encore sous ce rapport il faut se garder de conclure trop vite. Les observations de ce genre sont peu nombreuses, et d'ailleurs tous les médecins qui sont un peu versés dans la pratique de la vaccination savent qu'il n'est pas nécessaire de changer de vaccin pour voir de pareilles anomalies. On échoue plusieurs fois sur un sujet quoiqu'on ait pris toutes les précautions nécessaires et que le même virus employé dans la même séance prenne sur tous les autres individus auxquels on l'inocule, puis on réussit dans une nouvelle tentative. Il n'est pas sans exemple d'ailleurs que le vaccin animal lui-même inoculé avec toutes les précautions recommandées reste sans effet. M. Lanoix, qui porte le chiffre de ses vaccinations à 1,000 environ, a noté près de 20 résultats négatifs, et rien ne prouve que si dans ces 20 cas on avait recommencé en se servant du vaccin humain on n'aurait pas réussi. Bien plus, l'expérience, sous ce rapport, a pu être faite deux fois dans les vaccinations officielles de l'Académie avec un plein succès.

Quant à savoir si les individus qui ont été inoculés avec le vaccin animal sont mieux préservés de la petite vérole, il faut que plusieurs années s'écoulent encore. L'introduction de cette méthode en France est de date trop récente pour qu'une opinion ayant quelque valeur puisse être exprimée. On dit bien qu'en Italie c'est une croyance très-répandue; mais nous manquons de documents scientifiques capables d'imposer la conviction, et c'est à l'avenir seul qu'appartient la solution de cet important problème.

Mais il est une autre démonstration à laquelle les partisans de l'inoculation animale attachent une importance beaucoup plus grande; c'est celle qu'ils trouvent dans les résultats des revaccinations animales comparés à ceux fournis par les revaccinations avec la vaccine humaine.

En prenant isolément les six tableaux qui ont été produits par M. Lanoix, on voit que la moyenne des succès a varié entre 11 et 67 pour 100. Mais en les réunissant on trouve que sur un total de 1,733 revaccinations on a obtenu 496 succès, c'est-à-dire 28,62 pour 100.

D'autre part, M. Bima, médecin en chef du 6e département militaire en garnison à Naples, a transmis à M. Warlomont un tableau des revaccinations animales pratiquées en 1863, 1864 et pendant le premier trimestre de 1865. On y voit que sur 6,749 soldats inoculés, on a obtenu 1,670 succès, ce qui représente 24,74 pour 100.

De pareilles proportions sont considérables, et quand on songe surtout que M. Lanoix, en particulier, a presque toujours opéré sur de très-jeunes enfants, on est tenté de les attribuer à une activité particulière du vaccin animal; mais il ne faut pas se laisser entraîner

---

Barthez voulait réduire toutes les maladies à un petit nombre d'éléments, capables de se combiner d'une infinité de manières, mais discernables au moyen d'une analyse pénétrante; de telle sorte que de ces éléments analysés, le médecin pût tirer les véritables indications curatives.

Cette conception essentiellement médicale, et qui n'était qu'en germe dans l'antiquité, est la seule qui permette d'espérer une nosologie irréprochable : une pareille nosologie serait celle qui aurait pour triple fondement la connaissance des causes, celle des états pathologiques et celle des indications. « Nous ne devons dire que ce que disent les faits et leurs analogies nécessaires; » voilà une maxime tirée du *Discours sur le génie d'Hippocrate*, qui résume la méthode philosophique de ce profond logicien, qu'on nous représente comme une espèce de docteur scolastique du moyen âge.

Barthez n'était pas un homme aimable; son humeur atrabilaire perce souvent dans ses écrits. Comblé de biens et d'honneurs, il eut toujours grand souci de sa réputation. Il lui semblait qu'on ne rendait pas justice à son mérite, qu'on lui prenait ses idées; et il était très-jaloux, non pas seulement de sa dignité, mais de ses dignités et de ses titres honorifiques, ainsi qu'on le verra dans la lettre suivante, que nous avons tirée des collections de la Société royale de médecine :

« Monsieur,

« Le diplome que vous m'avés adressé pour ma compagnie est conçu en termes fort honnêtes, à cela près qu'on m'y designe par un titre qui n'est pas le mien. On y parle d'après la lettre du *vice-chancelier* de l'Université de médecine de Montpellier. Je ne suis point vice-chancelier, mais chancelier adjoint et en survivance de mon Université. Ainsi, pour qu'il puisse être fait usage de ce diplome, il faut que l'on y parle d'après la lettre de *M. Barthez, chancelier ;* ou si l'on aime mieux de *M. le chancelier adjoint.* J'ai du toujours resister à cette alteration que l'on auroit voulu porter à mon titre; et il n'y a pas longtemps que M. de Lassone père m'a aidé puissamment à l'empécher. Je demande donc comme une chose qui m'est dûe, que l'on ne me donne plus la dénomination de vice-chancelier, et que la correction de ce titre vicieux qu'on m'attribue soit faite dans le diplome que vous m'avés envoyé pour ma compagnie (et que je vous renverrai par mon frère) ou dans une nouvelle expédition en forme de diplome, ainsi que dans les registres de la Société royale de médecine.

« Les ordres qu'il faudra que vous donniés pour ces corrections necessaires, quoique en matière qui peut sembler n'être pas fort importante, ne couteront rien sans doute à la bienveillance que vous me témoignés. Je serai flaté de trouver à mon tour les occasions de vous rendre justice et de vous convaincre des sentiments de haute estime et de considération très-distinguée avec lesquels j'ai l'honneur d'être,

« Monsieur,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

BARTHEZ.

« Montpellier, ce 29 décembre 1777. »

trop vite. C'est une question plus difficile qu'on ne le croirait de prime abord, et quand on l'a examinée sous toutes ses faces, on est moins disposé à reconnaître qu'une pareille influence est définitivement établie.

Faisons remarquer en passant que les lois formulées par M. Vleminckx, à propos de la préservation vaccinale, et de l'âge auquel il convient de recourir aux revaccinations, tombent devant les faits que nous avons cités. Notre savant collègue avait conclu après un trop petit nombre d'expériences (262 seulement sur des individus de 10 à 60 ans) :

1° Que la revaccination était inutile avant 29 ans;

2° Que c'est à partir de cet âge et jusqu'à 39 ans surtout qu'elle peut produire des résultats utiles;

Et enfin, comme conséquence de ces premières déductions, que la revaccination des élèves des écoles, des pensionnats, des séminaires et même de la plupart des soldats n'avait aucune raison d'être.

M. Vleminckx a fait connaître, depuis, une nouvelle série d'expériences qui ont fourni des résultats analogues et qui l'ont laissé dans ses croyances premières. En ce qui touche le point qui nous occupe en ce moment, nous dirons qu'elles sont complétement en désaccord avec ce qu'on observe chaque jour en France à la suite des revaccinations faites, soit avec le vaccin animal, soit même avec le vaccin humain.

Mais les succès obtenus par la vaccination animale chez les enfants et les adultes ne sont pas assez extraordinaires pour qu'il faille en rapporter le mérite exclusif à la qualité du liquide employé. S'il est vrai qu'en France, jusque dans ces dernières années, on se soit généralement refusé à reconnaître la nécessité des revaccinations, il n'en a pas été ainsi en d'autres pays, où il y a longtemps qu'elle a été démontrée d'une manière incontestable. A la suite des épidémies de 1822 et de 1824, les médecins de districts furent chargés dans différentes parties de l'Allemagne de revoir tous les individus au-dessous de 30 ans et de vacciner tous ceux qui ne portaient pas des cicatrices caractéristiques de la vaccine ou qui ne pouvaient produire un certificat de vaccination. On ne tarda pas à s'apercevoir de l'insuffisance de cette mesure, et l'on ordonna alors de vacciner non-seulement ceux qui n'avaient pas de cicatrices, mais encore ceux dont les cicatrices paraissaient douteuses.

En 1829, les gouvernements bavarois, wurtembergeois et prussien recommandèrent la revaccination pour tous les sujets vaccinés qui n'avaient pas atteint 30 ans. Toutes ces mesures furent étendues à l'armée, et c'est à elles surtout qu'on doit d'avoir pu recueillir les résultats incontestables des effets de la revaccination sur les masses. De 1829 à 1832, sur les recrues de l'armée wurtembergeoise, on pratiqua 4,800 revaccinations et l'on obtint des succès complets dans la proportion de 30 pour 100.

Les revaccinations faites dans l'armée prussienne pendant la même période, ont fourni des résultats à peu près semblables. Le gouvernement de ce pays adopta alors sans aucune restriction la mesure des vaccinations générales. Un ordre fut transmis à tous les médecins militaires de revacciner indistinctement toutes les recrues de l'infanterie. La garnison d'Erfurth, composée de 6,020 hommes, subit l'opération, qui réussit complétement sur 2,354, c'est-à-dire sur plus du tiers. Dès ce moment le service des revaccinations fut sérieusement organisé, et les résultats consignés dans des rapports réguliers.

Pendant l'année 1833, sur 48,478 revaccinations, on obtint un succès complet chez 15,269 sujets (31 pour 100).

En 1834, 44,454 revaccinations,	16,679 succès	(37 °/.).
En 1836, 42,124 —	18,136 —	(43 °/.).
En 1837, 39,192 —	15,115 —	(45 °/.).
En 1838, 42,051 —	19,117 —	(45 °/.).
En 1839, 41,481 —	19,249 —	(46 °/.).
En 1840, 43,522 —	20,952 —	(48 °/.).
En 1841, 44,941 —	23,383 —	(52 °/.).
En 1842, 42,582 —	21,865 —	(51 °/.).
En 1843, 42,998 —	22,062 —	(51 °/.).

Il est à peine nécessaire de faire remarquer que ces résultats, qui sont bien supérieurs à ceux consignés dans le tableau fourni par le docteur Bima (de Naples), ont été cependant obtenus avec du vaccin humain; mais ne pourrait-on pas objecter que parmi les soldats qui ont été soumis à l'expérience, il y en avait beaucoup qui n'avaient pas été vaccinés dans leur enfance. Cela ne saurait être contesté pour quelques-uns d'entre eux, mais il résulte des détails dont sont entourés les tableaux qui précèdent, que la très-grande majorité des hommes qui avaient été revaccinés portaient des traces non douteuses d'une première vaccine.

L'Académie elle-même peut d'ailleurs fournir son contingent, et trouver dans les nombreuses revaccinations qu'elle a faites, de nouveaux motifs pour ne pas trop se hâter de conclure à la supériorité du vaccin animal. Le moment lui paraît favorable de faire connaître les opérations de ce genre qui ont été pratiquées à ses vaccinations officielles par le directeur actuel de la vaccine.

Lorsqu'en 1858, M. le ministre de la guerre décida, sur la proposition du conseil supérieur de santé, que des revaccinations générales auraient lieu dans l'armée de Paris, l'Académie se mit à sa disposition, et pendant près d'un an elle reçut les mardi et samedi de chaque samaine, de nombreux détachements appartenant aux différents corps. En peu de temps elle atteignit un chiffre considérable, près de 15,000, et comme pendant la même période les chirurgiens des régiments opéraient de leur côté, nous avons pu réunir des documents officiels sur près de 30,000 individus.

Nous les reproduisons ici sous forme de tableau : on y constatera que les résultats partiels ont beaucoup varié, mais en les groupant on arrive encore à une proportion considérable quant aux succès réels obtenus (18 pour 100), sans compter que sur 2,258 individus, l'inoculation n'ayant produit que des résultats incomplets, nous avons cru devoir les écarter. Il est bien entendu que toutes ces opérations ont été faites avec du *vaccin humain.*

« Je vous prie de vouloir bien assurer M. de Lassone fils de ma vive sensibilité à son souvenir. »

Ecriture fine, nette; tous les caractères sont formés avec le plus grand soin. On sent un homme qui pesait tous ses mots. La supplique a tout l'air d'une réclamation. Le ton est presque impérieux; les explications et les raisons ne manquent point; elles surabondent, mais sont bien déduites.

Barthez, dans la dédicace qu'il a faite à Chaptal de la seconde édition des *Nouveaux éléments de la science de l'homme*, parle de son « âme sensible et vraie. » On hésite à croire que Barthez eût l'âme sensible. Barthez fut nommé chancelier titulaire de la Faculté de Montpellier, en 1785, après la mort d'Imbert. Il avait été nommé adjoint et survivancier de ce dernier, qui ne résidait point à Montpellier le 2 mars 1773. La lettre rectificative de Barthez fut lue en séance le 13 janvier 1778. Le secrétaire de la Société royale de médecine y répondit le 1er février de la même année.

J. M. GUARDIA.

— Un nouveau recueil vient de paraître sous le titre de MONITEUR D'HYGIÈNE DE LA SALUBRITÉ PUBLIQUE, sous la direction de M. CHEVALIER fils. Le nom de l'auteur dit tout ce que sera cette nouvelle publication. Les éminents services rendus à l'hygiène publique et à la police médicale par notre savant collègue M. Chevalier père sont une garantie de ceux que continuera de rendre M. Chevalier fils. Le premier numéro du MONITEUR D'HYGIÈNE renferme une série d'articles qui montrent combien la mine à explorer est féconde et avec quelle sagacité M. Chevalier fils a su choisir les premiers filons.

— UNE RACE DE NAINS. M. de Chaillu, à qui l'on doit la découverte des gorilles, adresse au TIMES une lettre dans laquelle il signale une tribu naine dont il a fait la rencontre dans l'ouest de l'Afrique près de l'équateur. Les femmes adultes de cette tribu, dite les Obingi, dépassent rarement 4 pieds 6 pouces; une d'entre elles, qui avait atteint 5 pieds et quelques lignes, passait pour gigantesque. La taille des hommes est en moyenne de 5 pieds. La plus petite des femmes mesurées par M. de Chaillu était celle qui avait la tête la plus volumineuse, c'est-à-dire 1 pied et 10/15 de circonférence.

— Un correspondant du MEDICAL MIRROR appelle l'attention des médecins sur le danger de faire transporter les malades atteints de petite vérole à l'hôpital affecté à cette maladie par des cabs du service public. Il trouve regrettable que la mesure proposée par sir Stewart Donalson, d'instituer des véhicules spéciaux affectés exclusivement au service de cet hôpital, n'ait pas été mise en vigueur faute de fonds nécessaires.

Tableau des revaccinations pratiquées sur l'armée de Paris à l'Académie impériale de médecine ou par les chirurgiens des régiments pendant l'année 1858.

DÉSIGNATION DU CORPS.	Nombre des revaccinations.	RÉSULTAT des revaccinations.			Rapport des succès aux revaccinations.
		Succès.	Succès douteux.	Insuccès.	
Gendarmerie impériale.	444	38	»	406	8,55 %
1er régiment de cuirassiers (garde impériale).	992	111	135	746	11,18
2e régiment de cuirassiers.	850	125	»	725	14,70
Escadron du train.	496	82	64	350	16,53
1er régiment d'artillerie.	333	101	32	200	30,33
14e — à cheval.	124	27	»	97	21,77
Régiment des lanciers.	922	145	80	757	14,76
7e compagnie de cavaliers de remonte.	348	198	67	83	56,89
1er régiment de hussards.	610	274	»	336	44,91
1er régiment de grenadiers.	1781	720	92	969	40,42
2e —	1556	142	522	892	9,12
1er régiment de voltigeurs.	2200	490	194	1516	22,27
3e —	2027	145	95	1787	7,15
4e —	1975	22	35	1918	1,11
Bataillon de chasseurs à pied.	762	165	135	462	23,65
1er —	681	158	61	462	23,20
10e —	454	267	104	83	58,81
17e —	702	223	»	479	31,66
35e régiment d'infanterie de ligne.	392	68	10	314	17,34
46e —	687	99	96	492	14,41
47e —	1143	133	»	1010	11,63
48e —	611	69	53	489	11,29
74e —	958	139	4	815	14,50
78e —	361	128	36	197	35,45
79e —	829	166	116	547	20,02
82e —	465	151	»	314	48,08
84e —	1145	203	»	942	17,72
85e —	837	56	47	734	6,69
91e —	1012	167	44	801	16,34
95e —	916	106	171	639	11,57
98e —	741	143	»	598	19,29
100e —	1309	154	65	1090	11,76
Sapeurs-pompiers de la ville de Paris.	871	125	»	746	14,35
Totaux.	29594	5340	2258	21996	18,04 %

Ces revaccinations ont été continuées les années suivantes, et quoiqu'elles aient porté sur un chiffre de beaucoup inférieur, nous en faisons connaître les résultats dans les deux tableaux suivants, pour 1864 et 1865.

Tableau des revaccinations pratiquées sur l'armée de Paris à l'Académie impériale de médecine pendant l'année 1864.

DÉSIGNATION DU CORPS.	Nombre des revaccinations.	RÉSULTAT des revaccinations.			Rapport des succès aux revaccinations.
		Succès.	Succès douteux.	Insuccès.	
Train de la garde.	78	59	2	17	75,64 %
2e régiment de grenadiers.	18	8	»	10	44,44
Garde de Paris.	20	11	2	7	55,00
92e régiment de ligne	12	7	2	3	58,33
Totaux.	128	85	6	37	66,40 %

Tableau des revaccinations pratiquées sur l'armée de Paris à l'Académie impériale de médecine pendant l'année 1865.

DÉSIGNATION DU CORPS.	Nombre des revaccinations.	RÉSULTAT des revaccinations.			Rapport des succès aux revaccinations.
		Succès.	Succès douteux.	Insuccès.	
Train de la garde.	23	13	»	10	56,52 %
2e régiment de grenadiers.	21	6	»	15	28,57
3e —	12	1	»	11	8,33
3e régiment de voltigeurs.	25	7	»	18	28,00
Bataillons de chasseurs à pied (garde impériale).	69	11	8	50	15,94
1re section d'infirmiers militaires.	105	52	»	53	49,52
2e section d'ouvriers militaires d'administration.	190	100	»	90	52,63
15e sect. d'ouvr. milit. d'administr.	22	8	»	14	36,36
2e bataillon de chasseurs à pied.	16	3	»	13	18,75
Totaux.	483	200	8	274	41,40 %

Si nous ne parlons pas des années intermédiaires à 1858 et 1864, ce n'est pas que nos revaccinations sur l'armée aient complétement cessé, mais elles ont eu lieu dans des proportions infiniment moins considérables, et comme nous n'avons pas sur elles des renseignements assez précis, nous avons cru devoir les omettre. Mais il résulte des documents précédemment cités que la plus grande activité du vaccin animal n'est pas encore irrévocablement établie. La seule conclusion qui nous paraisse légitime, c'est que l'action préservative du vaccin ne s'étend pas à toute la vie pour un grand nombre d'individus, et que l'expérience de chaque jour apprend de plus en plus combien il importe de généraliser la pratique des revaccinations. Ce n'est pas que l'affaiblissement du vaccin par ses inoculations multipliées dans l'espèce humaine répugne à la raison, ce n'est pas non plus que l'idée de le retremper à sa source première n'ait quelque chose de séduisant! Mais des probabilités, quelque grandes qu'elles soient, ne suffisent pas pour une démonstration scientifique.

La fin au prochain numéro.

DERMATOLOGIE.

MÉMOIRE SUR LA GALE BÉDOUINE (LICHEN VÉSICULAIRE); par M. le docteur AMÉDÉE PARIS.

I.

La dénomination vulgaire de *gale bédouine* (1), attribuée par les Européens à l'affection prurigineuse qui va nous occuper, n'est conservée ici que pour mémoire. Cette maladie, restée isolée jusqu'à ce jour, a été placée par nous parmi les affections papuleuses, à cause de ses caractères subjectifs et objectifs primordiaux : quant à la vésicule qui acumine chaque papule, elle constitue le mode de terminaison le plus convenable à la papule de la *gale bédouine* et nous a paru le caractère critique et distinctif de ce genre d'affection papuleuse. Sa ressemblance parfaite avec le *lichen tropicus*, observé par les Anglais, dans des conditions analogues à celles où nous nous trouvons pour étudier la *gale bédouine ;* les considérations qui précèdent, relatives à la papule et au vésicule, nous permettent de la classer parmi les *lichens*, variété *vésiculaire*. C'est pourquoi nous lui donnons le nom de *lichen vésiculaire*.

II. — ÉTIOLOGIE.

A. *Causes prédisposantes*. — La *gale bédouine* est une affection de la saison chaude. Elle se montre particulièrement dans les pays chauds; elle règne quelquefois, mais accidentellement dans les climats tempérés, ainsi qu'on eut l'occasion de l'observer pendant la dernière guerre d'Italie. En Algérie, cette maladie est si commune que peu de personnes échappent à son atteinte. La zone saharienne, où se trouve placé le théâtre de nos observations (Biskra) est, par la haute température de son été, le foyer où s'allume le feu intérieur qui semble consumer la peau. C'est au mois de juin qu'elle commence à paraître, en occupant les parties où, en temps ordinaire, la sueur filtre le plus facilement et le plus abondamment par les pores de la peau. Elle atteint surtout les personnes qui, par suite de leur constitution, de leur tempérament, suent le plus; que leurs travaux, leurs occupations, leurs exercices contraignent de suer; elle atteint aussi celles dont le corps est habituellement couvert de flanelle. En résumé, toutes les causes qui augmentent dans les pays chauds et dans les conditions que nous venons d'énumérer, la chaleur normale, et qui déterminent dans l'économie un mouvement fluxionnaire vers la peau, donnent naissance à la *gale bédouine*.

B. *Causes déterminantes*. — La chaleur provoque chez les personnes précitées une sudation excessive, et avec celle-ci apparaît la *gale bédouine;* c'est donc une maladie de la sueur (Hhabb-arag, boutons de la sueur, disent les Arabes). Cette sueur n'est ni la sueur critique, qui entraîne hors du corps les principes morbides, qui y circulaient cachés et maîtres de l'économie ni la sueur profuse, symptôme effrayant qui hâte la fin funeste de maladies devenues incurables; c'est une sueur douée d'une double propriété : propriété physiologique et propriété pathologique. Ainsi, la sudation est la même que

(1) C'est la gale de Tennesee (Michaux), ce sont les *bourbouillis* des marins, les *boutons chauds* ou *de chaleur* des colons des Antilles, les *boutons du Nil* des voyageurs en Egypte, etc.

celle des personnes qui s'approchent de grands fourneaux, dont le calorique rayonnant occasionne la sortie d'une sueur abondante; elle est la même que celle qui suit l'usage d'un bain maure ou d'un bain thermal naturel; mais pathologiquement, elle en diffère par les produits atomistiques, qu'elle entraîne et qui deviennent les causes déterminantes de la maladie qui nous occupe. Ces produits ne peuvent être primitivement de nature pathogénique, car alors la sudation serait précédée de symptômes morbides dont le *lichen vésiculaire* serait la crise. Au contraire, elle n'apparaît que chez les personnes saines; chez celles dont l'activité fonctionnelle de la peau est la plus grande; chez les jeunes gens, disent les Arabes (Hhabb-chebab, boutons des enfants); elle se montre inopinément, sans apporter à la santé aucun trouble ni la moindre inquiétude.

On ne se plaint d'abord que de la température élevée de l'atmosphère; que des sueurs abondantes qu'elle provoque; puis le prurit arrive dans certaines parties du corps, et la *gale bédouine* commence à tacheter la peau. Cette affection augmente avec l'élévation de la température et continue d'exister sans altérer la santé.

De tout ce qui précède, on peut conclure : 1° que la sudation, quoique exagérée dans le cas actuel, est physiologique; 2° qu'elle entraîne un ou des produits normaux, qui, avant de s'échapper du corps, se fixent dans la peau et y jouent le rôle pathogénique dévolu à leur nature physique et à leur nature chimique.

Voyons quels sont ces produits.

III. — Nature.

Les analyses chimiques de la sueur physiologique nous apprennent que sa composition est souvent fort variable, mais que toujours elle contient : 1° beaucoup d'eau; 2° du chlorure de sodium, des traces de phosphate de chaux, très-peu de matière animale et de plus un acide qui fait généralement rougir le tournesol. Cette analyse qualitative diffère peu de celle du sérum, qui fournit les éléments de la sueur. C'est donc dans le sang que se trouve d'abord le principe pathogénique de la *gale bédouine*. Or nous savons que le sérum est formé par l'eau des boissons ingérées, ainsi que par celle qui fait partie intégrante des aliments solides. Cette eau sert à entretenir l'harmonie de la circulation et à enlever les principes éliminés de l'économie au moyen des organes des sécrétions.

En été, on ne peut douter que la peau soit presque exclusivement chargée seule de ces importantes fonctions. En effet, les urines sont très-peu abondantes; la salive diminue; en revanche, la sueur supplée à ces pertes utiles, sans cependant transporter au dehors tous les éléments minéralisateurs et organiques des divers organes dont nous venons de parler : la salive et l'urine continuent d'entraîner, sous un petit volume, les produits dont l'élimination leur est surtout confiée. La régularité des fonctions sécrétoires estivales se trouve de la sorte établie. Si une cause excitante vient activer ces fonctions, si la chaleur, en concentrant à la périphérie du corps les liquides de l'économie, qui ne trouvent là aucun obstacle à leur sortie, favorise une sudation abondante et, par conséquent, la perte d'une grande quantité d'eau, la sensation d'une ardeur intérieure qui vous dévore; la soif vous oblige de porter un prompt remède à ce malaise, à ces transes souvent atroces.

On ingère alors une grande quantité de boisson, et celle-ci passe dans le torrent circulatoire, puis dans les organes sécréteurs; la plus grande quantité devrait passer dans l'urine; mais, nous l'avons vu, celle-ci est rare.

La peau, qui, par contre, fonctionne très-activement, la reçoit et la laisse transsuder à travers les mille petites bouches qui s'ouvrent à sa surface. Tout ici serait normal, et la *gale bédouine* n'apparaîtrait pas encore, malgré cette sudation exagérée. Il y a donc enfin, dans la sueur, la cause pathogénique, qui doit être recherchée et qui nous donnera l'explication de cette maladie.

Si nous jetons un coup d'œil sur les pays où elle commence à paraître, sur ceux où elle se montre avec le plus d'intensité, nous voyons qu'ils appartiennent aux climats chauds. Ainsi plus on se rapproche de l'équateur, plus la *gale bédouine* est fréquente et abondante : ce qui revient à dire que plus la chaleur est grande, plus grande est la sudation, plus forte est aussi l'éruption.

On provoque, nous l'avons vu, dans certains cas, une sudation aussi abondante, sans produire de la *gale bédouine*; il faut donc admettre, dans ces pays, une autre cause qui donne naissance à cette maladie.

L'étude géologique de ces pays; l'analyse chimique de leurs eaux nous apprennent que, 1° leurs terrains les plus récents sont de formation tertiaire ou alluvionnaire ancienne; 2° que les eaux sont chargées de principes minéralisateurs de nature essentiellement maritime, parmi lesquels les chlorures dominent. On y trouve également des sulfates et des carbonates; mais ces sels, non plus que la matière organique, ne sont point éliminés.

Ce sont donc l'eau et les chlorures qui passent du sang à la surface de la peau.

L'eau est facilement appréciable; quant aux chlorures, nous en constatons la présence avec la saveur et avec les analyses chimique et microscopique. Quel est le degré alcalimétrique de cette eau saline? Nous l'ignorons encore. Il doit être sans doute proportionnel à la quantité d'eau ingérée et au chlorure contenu dans cette eau. A Biskra, la quantité de chlorure de sodium est très-considérable et dans l'eau et dans la sueur (1).

Les analyses chimique et microscopique de la sueur nous ont permis de constater que les gouttelettes de sueur qui perlaient à la surface de la peau contenaient une quantité notable de chlorure de sodium que partout où ces gouttelettes apparaissaient, il n'y avait pas de papules, et qu'au contraire les papules semblaient formées par l'arrêt d'un ou de plusieurs cristaux de chlorure de sodium.

Les papules commencent par une rougeur uniforme, mais circonscrite de la peau; puis le milieu de cette sorte de petite plaque passe au rouge foncé, s'élève au-dessus de la peau (papule) et s'acumine (papule vésiculaire); le sommet devient transparent, la vésicule est formée.

Tout porte à croire que la vésicule contient un cristal et des cristaux de chlorure de sodium qui, en s'échappant, déchirent cette vésicule et la laissent paraître comme une pyramide conique, creuse, dont le sommet avait été enlevé.

Dès que la rupture de la vésicule a eu lieu, la peau reste encore rouge pendant quelques jours, mais sans douleurs aiguës, sans le prurit si désagréable que la présence des cristaux occasionnait.

La *gale bédouine* disparaît, au moment où la thermalité élevée et continue de l'atmosphère s'arrête, au moment où les urines redeviennent abondantes, où les sécrétions, au lieu d'être périphériques sont centrales, en un mot au moment où la sueur cesse de perler à la peau. Toute l'économie reprend alors le calme harmonique de la saison tempérée.

En résumé, nous croyons que la *gale bédouine*, ou, suivant nous, le *lichen vésiculaire*, est le résultat de l'apport dans les couches superficielles de la peau de cristaux de chlorure de sodium, qui là sont arrêtés, et occasionnent une action pathogénique locale toute physique et chimique : telle est la déduction logique de notre travail.

Le savant fondateur de la *Gazette médicale de l'Algérie*, M. le docteur A. Bertherand, a déjà dit autrefois : « Que la température soit sèche, chaude surtout, l'économie saine et robuste, c'est à la périphérie que retentiront alors les effets de la diathèse, à l'enveloppe cutanée déjà irritée par l'influence extérieure, directe, d'une calorification exubérante, surexcitée dans sa fonctionnalité par d'abondantes sueurs et les dépôts incessants de résidus salins qu'elles y laissent à la peau que l'excès de chaleur et le besoin de réfrigération fait, à toute heure du jour et de la nuit, passer par les plus brusques alternatives du chaud et du froid. On a là un éréthisme particulier favorable aux congestions et à la stase des liqueurs, un appel manifeste à la fluxion, une véritable gêne de la circulation dans les follicules et les mailles de l'organe tégumentaire.

Aussi le travail critique de l'élimination s'y installe-t-il de préférence. L'infection, au lieu de consumer son action au dedans de l'économie, exprime une tendance à s'éliminer au dehors sous forme éruptive ou phlegmoneuse.

L'exanthème vésiculeux, si commun dans les pays chauds, la *gale bédouine* de l'Algérie, n'a pas d'autre origine.

Notre opinion diffère très-peu, comme nous l'avons fait voir, de celle émise ici par M. le docteur A. Bertherand.

IV. — Traitement.

Les causes de la nature de la *gale bédouine* indiquent clairement la valeur nulle de tout moyen thérapeutique contre cette affection et les avantages qui résultent de l'observance attentive des règles hygiéniques, pendant la saison chaude, pour se préserver de la *gale bédouine*, ou au moins en atténuer la manifestation.

C'est l'eau, avons-nous dit, qui apporte dans l'organisme les élé-

(1) Dans toute la contrée, la chemise imbibée de sueur qu'on fait sécher se recouvre bientôt d'efflorescences de chlorure de sodium.

ments pathogéniques nuisibles, palpables du *lichen vésiculaire*: si nous supprimons l'eau, nous supprimons ses effets; précepte sans doute excellent, mais que, par expérience, nous savons ne pouvoir être admis. Il faut seulement éviter la concentration abondante de l'eau à la périphérie du corps et la rendre aux organes des sécrétions centrales. De ces données découlent les préceptes du traitement que nous formulons ainsi :

1° Boire le moins d'eau possible ;
2° Calmer la soif au moyen de liqueurs acides ;
3° S'abstenir de tout exercice violent;
4° Ne pas sortir pendant la plus grande partie de la journée;
5° Prendre au moins trois fois chaque semaine un grand bain d'une heure chaque;
6° Porter des habits larges et légers pendant la saison chaude.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LE CHOLÉRA EST-IL, OUI OU NON, UNE MALADIE CONTAGIEUSE (1)?
Par M. CHARLES SHRIMPTON, D. M. P.

Aujourd'hui que l'épidémie a cessé, nous ne croyons pas inutile d'entrer dans une revue rétrospective, pendant que nos impressions sont encore vives et que nous pouvons faire nos réflexions en dehors de toute préoccupation.

C'est la question du mode de propagation du choléra que nous nous proposons surtout d'étudier, parce qu'elle nous paraît la plus importante depuis que l'idée de contagion, après être restée longtemps dans les masses, est devenue l'opinion de médecins très-autorisés et tend à se répandre chaque jour davantage.

M. Jules Worms a dernièrement résumé tous les travaux publiés à ce sujet dans une dissertation qu'il a présentée à l'Académie impériale de médecine, et ce qu'il a dit n'a, que nous sachions, rencontré aucune opposition ni soulevé la moindre objection. Nous nous croyons fondé à en témoigner notre surprise. Comment de savants confrères, aux lumières de qui nous nous plaisons ici même à rendre hommage, ont-ils pu se déterminer tout à coup à embrasser et soutenir une opinion que rien dans la pratique ne justifie? C'est là un mystère pour nous.

Quoi qu'il en soit, nous ne voulons pas laisser passer les affirmations hasardées que l'on avance sur le mode de propagation du choléra sans protester contre de toutes nos forces. En le faisant, nous croyons remplir un devoir de conscience. Il importe trop de ne pas prendre le change sur un point aussi capital. Égarer la science sur le caractère principal du choléra, c'est l'égarer dans la recherche de la nature même de cette terrible maladie, et rendre dès lors impossible l'application de tout traitement rationnel. Alarmer le public en autorisant une opinion que rien ne prouve, alors que la science peut si difficilement combattre une épidémie qui fait tant de victimes, c'est barbarie envers les malades, dont on provoque ainsi l'abandon et dont on rend dès lors le triste état plus irremédiable; c'est cruauté envers ceux-là mêmes que le mal n'a pas encore atteints, parce qu'en leur faisant peur de la contagion on les expose davantage à être frappés à leur tour par l'épidémie. En effet, si rien ne démontre que le choléra soit une maladie contagieuse, on est très-certain, au contraire, que la peur, qui le communique si souvent, ne l'est que trop.

A ces deux raisons, déjà si fortes, de repousser l'opinion qui tendrait à soutenir la contagion du choléra, nous pourrions en ajouter une troisième qui, pour n'être pas tirée du fond même du sujet, n'en a pas moins sa valeur. Oui, nous pourrions demander aux médecins qui se font les partisans et même les propagateurs de l'opinion susdite, quel est le but qu'ils se proposent ; car, en fin de compte, il faut, en toutes choses, en avoir un, et l'on ne saurait surtout s'avancer en aveugle dans une question aussi grave que celle que nous traitons ici. Or, fussent-ils certains de ne pas se tromper, quel bon résultat pratique pourraient-ils se promettre de leur franchise imprudente en proclamant tout haut leur pensée? Voudraient-ils forcer l'autorité à rétablir ces rigoureux cordons sanitaires usités autrefois en temps de peste? Mais ces cordons sanitaires, les croient-ils possibles de nos jours, avec nos habitudes modernes et l'immense mouvement d'affaires qui caractérise notre époque? Et fussent-ils possibles matériellement parlant, ne voient-ils pas tout d'abord que les inconvénients qui en résulteraient dépasseraient de beaucoup les avantages que l'on pourrait en attendre? Comme garantie contre l'invasion du choléra, toutes ces restrictions sont absolument illusoires.

Pour nous, ce n'est pas d'aujourd'hui que nous croyons que le choléra n'est pas une maladie contagieuse. Notre conviction est faite depuis longtemps, et elle ne s'est pas formée à la légère. Tout ce que nous avons successivement vu de cette redoutable maladie dans le cours d'une longue pratique en 1832, 1849, 1853 et 1854, et ce que nous venons d'en voir, n'a servi qu'à donner plus de solidité à nos premières appréciations. Le point de départ de notre conviction a été bien simple et nous paraît hors de toute discussion. *La suppression de toutes les sécrétions, la suspension de la vie organique*, plus ou moins brusquement arrêtées par l'influence cholérique, nous ont promptement conduit à conclure *que le système nerveux de la vie organique peut seul être le siége de cette terrible maladie.* C'est là une vérité consacrée par la science depuis que M. le professeur Jules Cloquet l'a si nettement formulée au sein de l'Institut et de l'Académie de médecine. Or, pour nous, il est évident *que les maladies qui ont leur siége dans le système nerveux de la vie organique ne peuvent se communiquer par contagion.*

Nous n'ignorons pas que les médecins qui se sont déclarés pour la contagion du choléra ont soin d'apporter des faits à l'appui de leur opinion, mais nous leur ferons observer que tous ces faits, même ceux qui les ont le plus frappés, peuvent admettre une autre interprétation que celle qu'ils leur donnent et, par conséquent, ne prouvent rien pour leur opinion, rien contre la nôtre. Il nous serait facile de le démontrer, mais cela nous entraînerait trop loin. Nous ne prétendons pas cependant faire prévaloir notre autorité personnelle sur celle des médecins que nous avons en vue de combattre, et nous sentons la nécessité d'invoquer, en faveur de toutes nos affirmations contre la contagion, des noms qui soient d'un plus grand poids que celui de l'auteur de ces lignes.

Que nos lecteurs veuillent donc nous permettre de placer sous leurs yeux quelques citations tirées des ouvrages de James Annesley, 1831, de William Twining, 1835, et de sir James Ranald Martin, 1861.

Ces médecins ont occupé des positions très-élevées dans les hôpitaux et dans l'armée anglaise dans l'Inde, et leur parole doit être d'autant plus écoutée qu'eux et ceux de leurs confrères dont ils rapportent les observations, ont pu étudier le mode de propagation du choléra dans les lieux mêmes d'où il nous vient et où il est endémique.

Mais avant de citer les médecins qui nous sont favorables, nous voulons citer ceux qui nous sont contraires; ce n'est que justice. On aurait autrement le droit de penser que nous voulons dissimuler des preuves qui nous gênent; et d'ailleurs quiconque cherche à s'éclairer consciencieusement sur le sujet que nous traitons, pourra ainsi, en prenant connaissance lui-même de tous les arguments pour et contre, établir en quelque sorte dans son esprit un débat contradictoire, et porter plus facilement un jugement.

Comme M. Jules Worms, par son travail dont nous parlions au commencement, résume bien les opinions des partisans de la contagion du choléra, c'est à lui que nous demanderons les arguments que l'on invoque pour la soutenir, en ayant soin, pour leur indication, de renvoyer à la GAZETTE MÉDICALE où nous les avons rencontrés.

« Depuis 1817 et à partir du Delta du Gange, le choléra a toujours « suivi les voies de communication les plus fréquentées.

« La rapidité de sa marche a toujours été en rapport avec celle des « moyens de locomotion des hommes.

« *La marche de la maladie s'est effectuée dans un grand nombre « de cas dans une direction* **contraire** *aux courants atmosphéri- « ques les plus violents.*

« Il n'existe pas un seul cas dans la science où une île, où un port « a été primitivement infecté, sans qu'il ait été visité par un bateau « provenant d'un lieu infecté.

« C'est toujours à la frontière continentale que se sont montrés « les premiers cas quand le choléra est arrivé par voie de terre.

« Dans un immense nombre de cas les bateaux infectants avaient « eu à leur bord des malades cholériques. Il en a été de même de « grandes colonnes d'hommes qui ont toujours eu leur point de dé- « part dans les pays infectés.

« Jamais, ni dans une colonne d'hommes par un bateau, dans « une localité, il n'y a eu un nombre considérable et simultané de « cas de choléra sans qu'il se soit montré auparavant des cas isolés.

(1) Bien que la GAZETTE MÉDICALE professe des doctrines diamétralement opposées à celles qui ont inspiré cet article, elle n'hésite pas à le publier, tant pour faire preuve de tolérance et d'impartialité scientifiques que pour remettre en lumière les faits qui sont de nature à modérer les systèmes trop absolus de la contagion.

« Dans un nombre considérable d'épidémies, la maladie a été im-
« portée par des individus déterminés et déjà atteints par la maladie « plus ou moins confirmée.

« Des objets maculés par les déjections des cholériques pendant une « traversée et apportés à terre sans que les passagers aient abordé, « ont déterminé l'infection chez des personnes qui les ont lessivés. « L'aptitude à l'infection a pu être de vingt jours.

« Les maladies gastro-intestinales qui, dit-on, précèdent l'invasion « du choléra, ont fait défaut dans les trois quarts des épidémies lo- « cales. Très-souvent les maladies ont régné sans être suivies du cho- « léra.

« Le plus souvent les cas de choléra déclarés dans un point d'une « localité ont été suivis d'un certain nombre de cas rapprochés des « premiers cas. (Même maison, même rue, même quartier.)

« Les cas développés à une distance plus grande et en nombre con- « sidérable ont été toujours séparés des premiers par un temps ap- « préciable.

« Les personnes atteintes de cholérine peuvent déterminer autour « d'elles le choléra.

« Les lieux très-élevés sont moins atteints que les lieux bas.

« La propagation se fait plus facilement dans les localités humides « et bâties sur des terrains d'alluvion, que sur des lieux bâtis sur des « terrains siliceux.

« Les foyers du choléra ont été très-souvent observés dans le voi- « sinage des matières animales ou végétales en putréfaction.

« Le manque d'aération, la malpropreté habituelle, ont le plus « souvent coïncidé avec le développement des foyers d'irradiation.» (GAZETTE MÉDICALE, 21 octobre 1865.)

Voici maintenant les citations tirées des ouvrages de James Annesley, de William Iwining et de sir James Ranold Martin.

« Sans discuter la possibilité de la contagion du choléra qui s'est « propagé malgré la ventilation la plus parfaite établie partout dans « l'Inde, je suis forcé de dire que quoique j'y aie vécu pendant plu- « sieurs années au milieu des cholériques, je n'ai jamais rien vu qui, « à mon avis, puisse autoriser la croyance à la contagion. Je n'ai « jamais eu de rapport non plus avec aucun médecin qui crût à la « contagion du choléra épidémique dans l'Inde.

« Les épidémies du choléra dans aucune circonstance, à ma con- « naissance, n'ont jamais été même soupçonnées d'avoir été impor- « tées dans aucun des ports de l'Inde par des bâtiments venant des « pays infectés, ou par tout autre commerce entre les hommes.» (*Influence of tropical climate*. Sir J. R. Martin, p. 513.)

« Si la maladie était contagieuse, les personnes chargées de la lite- « rie, de l'habillement et du personnel du General Hospital à Calcutta « seraient les plus exposées à contracter le choléra. L'homme chargé « des fournitures de cet hôpital s'y trouve tous les matins avec son « aide, et y change chaque jour, et tour à tour, la literie de chaque « salle; et quand le choléra est épidémique, ces personnes sont obli- « gées, dans la plupart des cas, de renouveller en partie la literie « une ou plusieurs fois par jour; elles portent elles-mêmes la main « sur toutes les fournitures sales des lits pour les remettre au blan- « chisseur en chef.

« Il y a deux préposés des fournitures qui ont été employés dans « cet hôpital depuis vingt-cinq ans. Il y a trois blanchisseurs qui y « sont depuis vingt-quatre ans : aucun de ces hommes n'a eu le cho- « léra, ni aucun des blanchisseurs subordonnés. Aucune personne, en « un mot, employée dans ce département n'a contracté la maladie.

« Les indigènes qui font les pansements sont en rapport constant « et direct avec les malades; ils appliquent les sangsues, les vésica- « toires et les sinapismes, renouvellent les bandages, etc., etc. Aucun « de ces hommes n'a été atteint de la maladie. Buctourie, le chef des « indigènes chargé des pansements, qui instruit ses subordonnés et « les surveille dans leur service, a constamment été employé dans « l'hôpital depuis vingt-six ans. Cet homme, instruit et de bonne con- « duite, affirme qu'il n'a jamais su qu'aucun des employés de l'hôpi- « tal ait été atteint de choléra.

« Les balayeurs qui nettoient et changent les chaises percées et les « vases contenant les matières vomies, et qui lavent les malades, ne « sont pas connus comme ayant jamais souffert du choléra. On pour- « rait supposer que les occupations ordinaires de ces balayeurs sont « de nature à les mettre à l'abri de la maladie dans les cas ordinaires; « mais on ne pourrait pas dire cela des Indiens, coolies, employés à « soigner les malades, qui sont toujours en contact avec les plus mau- « vais cas de choléra, pour empêcher les malades de repousser leurs « couvertures et de tomber de leurs lits, quand ils se jettent de tous « les côtés pendant la période d'agitation. Ces Indiens, coolies, sont « aussi occupés à frictionner les extrémités des malades; ils respi- « rent souvent l'haleine et les émanations des corps des malades, « dans les périodes les plus graves de la maladie. Pas un de ces hom- « mes n'a jamais été atteint de choléra. Les étudiants indigènes de « l'Ecole de médecine assistent toujours à l'hôpital quand le choléra « est grave et quand il y a un grand nombre de malades atteints de « cette maladie. En mars et avril 1827, quand l'hôpital était très-en- « combré de cholériques et que tout le personnel était très-fatigué, « on y a envoyé, pour soigner les cas les plus graves, des étudiants « qu'on relevait régulièrement nuit et jour. Ces jeunes Asiatiques ont « fait leur devoir avec diligence, assiduité et humanité pendant plu- « sieurs jours et plusieurs nuits, et pas un d'eux n'a souffert, quoi- « qu'ils fussent continuellement exposés à tout ce que l'on croit être « contagieux, à toutes les émanations des cholériques aussi bien qu'à « leur contact. Je publie ces observations après les avoir bien étudiées « pendant le règne du choléra quand je résidais à l'hôpital. J'ai fait « aussi les recherches les plus diligentes sur ce qui s'est passé relati- « vement à la contagion pendant les dernières quatorze années.

« D'après le rapport de M. Henderson sur la maladie qui a sévi à bord « le vaisseau de la compagnie *Berwickshire*, dans le port de Bombay, « au mois de juin 1830, il paraît que 94 hommes sont tombés mala- « des du choléra dans l'espace de quelques jours; 38 en sont morts. « Un grand nombre des malades ont été mis à terre et ont été traités « à l'hôpital européen de Bombay; 16 sont morts à l'hôpital où se « trouvaient au moins 100 malades, dont pas un n'a contracté la ma- « ladie. »

Ici Twining raconte que 500 cavaliers bien portants ont campé à côté d'un autre camp de 2,000 hommes parmi lesquels le choléra sévissait; pas un seul de ces cavaliers n'en fut atteint, quoiqu'un cholérique du camp voisin eût été porté dans le leur, où il passa par toutes les phases de la maladie. Après, l'auteur continue : « On trou- « verait facilement plus de cent exemples semblables si l'on voulait se « donner la peine de compulser l'histoire du choléra pendant les der- « nières quinze années. » (Twining, 2 vol., p. 181, 182, 183.)

« Le temps écoulé entre l'état de santé parfaite et l'apparition de la « maladie dans toute sa gravité avait été si court que l'on ne put re- « connaître aucun de ces changements intermédiaires qui se déve- « loppent ordinairement avec les maladies contagieuses.

« Le plus grand nombre de ceux qui étaient atteints du choléra « n'avaient jamais vu de cholériques, et ne s'étaient pas même trou- « vés dans le cercle d'action du choléra.

« L'apparition subite du choléra épidémique dans certaines stations, « dans certains districts, la violence avec laquelle il sévissait, le « grand nombre des victimes atteintes immédiatement et simultané- « ment, la diminution rapide de sa violence et sa cessation totale après « avoir enlevé une foule innombrable d'individus dans très-peu de « jours, ce sont là des circonstances tout à fait incompatibles avec la « croyance que son origine était due à la contagion, ou que la mala- « die s'était propagée par ce moyen.

« Comme éclaircissement de ce que je viens de dire, je puis rap- « porter ce qui s'est passé dans l'hôpital placé sous ma direction. Soit « dans l'hôpital même, soit dans tout le cours de l'expérience que « j'en pus faire au dehors, je n'ai jamais rencontré que deux cas que « les partisans les plus déterminés de la contagion pourraient citer « en faveur de leur conviction, et ces deux cas devaient évidemment « leur origine à une source toute autre que la contagion... » Ici l'auteur, après quelques détails que nous croyons inutile de rapporter, continue : « Ces deux malades du choléra se trouvaient dans la même « salle que quatre-vingt-dix autres malades ordinaires qui s'agglo- « méraient autour de leurs lits, et cependant pas un seul de ces « quatre-vingt-dix ne fut atteint du choléra.

« Je n'ai guère vu plus de cinq ou six malades qui aient contracté « le choléra parmi les 170 ou 200 qui se trouvaient à l'hôpital, malgré « la présence continuelle au milieu d'eux de 40 à 50 cholériques in- « troduits du dehors. Cependant des cas nouveaux de choléra en- « traient tous les jours à l'hôpital, et à mesure qu'ils arrivaient, on « les plaçait indistinctement, un peu partout dans les salles, sans les « séparer en aucune façon des autres malades. » (*Annales*, p. 208, 209, 212, 213, 216.)

Voilà des citations qui nous paraissent contredire parfaitement les affirmations des contagionnistes. Mais avions-nous besoin d'aller chercher les opinions de nos confrères dans l'Inde? Voici ce que nous lisons dans le COMPTE RENDU de la séance de l'Académie du 28 novembre dernier : « M. Fee, membre de l'Académie, informe ses collègues que « M. le docteur l'Herminier père lui écrit, à la date du 8 de ce mois

« que le choléra vient d'éclater à la Guadeloupe avec une grande in-« tensité. Voici l'extrait de la lettre de M. l'Herminier :

« Depuis le 22 octobre nous sommes en proie au choléra, sans sa-« voir d'où il nous vient. Point de navires suspects, point de caravane « de la Mecque, point de chemin de fer pour nous l'apporter. Il est « né dans nos marais, et en seize jours nous avons perdu 150 per-« sonnes, dont les quatre cinquièmes nègres, le reste métis ou de « couleur, plus quatre blancs créoles, 3 femmes et 1 homme, dans de « détestables conditions d'hygiène et de santé habituelle..... » Voilà « une introduction sans introducteur, et une spontanéité parfaite-« tement prouvée; localisée d'abord, la maladie s'est étendue sur la « ville (Pointe-à-Pitre) qui se trouve dans les meilleures conditions « possibles de salubrité. »

Nous voulons laisser à nos lecteurs toute la liberté de leurs appréciations. Nous devons donc nous abstenir de faire la comparaison des propositions de M. Jules Worms avec celles des médecins que nous citons contre lui. Il serait inutile, du reste, de faire remarquer combien elles sont opposées et se contredisent. Mais nous ne pouvons nous dispenser de faire une seule réflexion : c'est que les observations présentées par les auteurs que nous avons voulu opposer à M. J. Worms, s'appliquent réellement au choléra dont ils ont entendu parler dans leurs livres, tandis que les observations de M. J. Worms, toutes sans exception, sauf une, la troisième, qui est la réfutation des autres, sont certainement applicables aux maladies zymotiques, mais nullement au choléra.

Si l'on nous demandait maintenant quelle est notre opinion personnelle sur la manière dont le choléra se propage, nous répondrions comme il suit ;

Pas plus qu'à la contagion, nous ne saurions attribuer la propagation du choléra à l'infection, à l'empoisonnement, à une émanation quelconque s'exhalant des corps des cholériques.

Non à l'infection. Où seraient donc les ferments, les effluves et les miasmes cholériques? Personne n'a pu encore découvrir la moindre trace de ces gaz méphitiques spéciaux, de ces microzoaires dont on a tant parlé. On n'a pas craint cependant d'infecter l'air, si précieux pour les malades surtout, avec des antiseptiques, des préparations chlorurées, etc., etc., sous prétexte de détruire ces prétendus microzoaires et de neutraliser ces prétendus gaz dont on ne trouvait nulle part la présence. Et puis n'avons-nous pas vu, ne voyons-nous pas tous les jours le choléra épargner les endroits les plus malsains, et sévir, au contraire, dans les lieux les plus favorisés sous le rapport hygiénique?

Non à l'empoisonnement ; car il faut le dire, dans la difficulté de trouver une cause à la propagation du choléra et voulant à toute force lui en assigner une, on a indiqué l'empoisonnement. Cet empoisonnement, du reste, on oubliait d'en constater l'existence et d'en expliquer la nature.

Non à une émanation s'exhalant des corps des cholériques ; cela est également impossible pendant la vie et après la mort.

Pendant la vie, le corps des cholériques se dessèche et se refroidit considérablement, au-dessous même de la température ambiante; les lois chimiques aussi bien que celles de la vie se trouvent suspendues pour lui, l'haleine même est froide, glacée. Dans ces conditions il est donc manifeste qu'aucune émanation ne peut avoir lieu.

Après la mort, le corps des cholériques ne se décompose pas aussitôt, car après la cessation de la maladie par la mort, la chaleur animale, que l'on ne pouvait obtenir pendant la vie, revient alors à ce corps pour quelques instants et l'empêche d'entrer immédiatement en décomposition. On comprend dès lors que ce corps ne saurait produire les émanations fétides que l'on doit redouter des cadavres de ceux qui meurent de quelque maladie zymotique.

Avant de finir ajouterons-nous ce que nous pensons nous-même sur le mode de propagation du choléra? Il nous semble qu'on est presque en droit de nous le demander après avoir lu tout ce qui précède; aussi nous faisons-nous un devoir d'y répondre.

Sans vouloir rien décider d'une manière absolue, car nous ne nous croyons pas plus habile que d'autres pour pénétrer un mystère jusqu'ici impénétrable, nous sommes fondé à dire que nous attribuons la propagation du choléra *à une action électrique qui agirait directement, et en quelque sorte comme la foudre, sur le système nerveux de la vie organique.* Nous n'avons pas besoin de beaucoup de modestie pour avouer que, *cette action électrique*, nous ne serions pas en mesure de la démontrer scientifiquement; mais son existence ne laisse pas de nous paraître certaine : en l'admettant, nous nous expliquons parfaitement le caractère du choléra, sa marche, sa propagation même ; en la rejetant, nous ne voyons que des énigmes indéchiffrables, qui deviennent d'autant plus obscurs qu'on veut les approfondir davantage. Cette opinion, du reste, n'est pas tellement la nôtre, que d'illustres savants ne la partagent avec nous. Nous voudrions qu'on fût bien persuadé que les recherches doivent être faites dans cette voie, si l'on veut arriver à une conclusion légitime sur le mode de propagation du choléra. Nous recommandons à cette fin, à nos lecteurs les observations suivantes que nous avons souvent répétées, et qu'ils ont pu ou peuvent faire comme nous.

Le choléra attaque les personnes le plus à l'abri de tout contact avec les cholériques : les prisonniers dans leurs cellules; les femmes renfermées et soustraites au regard même, dans les harems; les individus isolés en mer et dans les déserts.

Aucune barrière, aucune quarantaine, aucun cordon sanitaire qui puisse prévenir l'envahissement du choléra, quelques soins que l'on apporte à éloigner du centre où l'on se trouve, les cholériques.

Quand le choléra se déclare dans une ville, soit d'une manière sporadique, soit après l'arrivée d'un cholérique, loin de suivre une marche régulière et d'avancer pas à pas dans un quartier et d'un quartier à l'autre, à mesure que les personnes bien portantes viendraient à se trouver en contact avec celles qui sont atteintes par la maladie, il frappe, au contraire, brusquement et simultanément sur les points les plus opposés, ne fait aucune autre victime dans une famille où vient d'expirer un cholérique, tandis qu'il va en faire plusieurs dans une famille au sein de laquelle on n'avait remarqué la présence d'aucun malade de l'épidémie, et cela dans un quartier tout différent, souvent le plus sain ou l'un des plus sains de la ville.

Franchement il nous semble impossible, en présence de faits aussi positifs qui se répètent tous les jours et que tout le monde peut constater, de ne pas attribuer la propagation du choléra à une action électrique quelconque, encore inconnue, mais très-réelle, d'autant plus que la direction et la violence des vents n'exercent aucune influence sur la propagation de cette redoutable maladie.

Enfin nous croyons que cette action électrique que nous assignons pour cause du choléra est le résultat de deux forces combinées venant à la fois de l'atmosphère et de la terre, et que c'est là précisément ce qui rend le choléra endémique; et nous sommes aussi convaincu que cette action atteint d'autant plus énergiquement les individus, qu'elle rencontre le système nerveux de la vie organique plus affaibli soit par les causes morales, soit par les causes physiques, telles que la négligence des lois d'hygiène, la débauche et tous les excès, en un mot, qui occasionnent une grave dépression des forces vitales.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

II. LO SPERIMENTALE.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Des fermentations morbides et de leur traitement par les sulfites; théories et faits cliniques*, par le docteur G. Polli. 2° *De la valeur diagnostique des écoulements séreux par le conduit auditif externe, produits par un traumatisme du crâne*, par le docteur L. Rosi. 3° *Observations de 16 lombrics ayant pénétré dans les conduits biliaires et le foie pendant la vie du malade*, par le professeur G. Pellizzari. (Il s'agit d'un enfant de 7 ans qui fut d'abord pris de fièvre avec toux et expectoration; il accusait une douleur dans tout l'abdomen et surtout dans l'hypochondre droit. Le foie était augmenté de volume et douloureux à la pression. Quatre jours après survinrent des vomissements répétés, contenant des lombrics. Le lendemain, convulsions, délire et mort. A l'autopsie on trouva dans l'intestin grêle 9 lombrics; le foie était volumineux et d'un rouge foncé. On découvrit dans son intérieur 16 lombrics dont 6 avaient pénétré dans les dernières divisions des canaux biliaires, 2 dans les mêmes divisions de ces mêmes canaux, 2 dans le parenchyme hépatique, et 6 dans le canal cholédoque. Il faut noter que les deux vers qui étaient parvenus dans le parenchyme hépatique, avaient creusé une excavation du volume d'une noix. Un examen attentif montra que cette excavation n'était point le résultat de la dilatation d'un conduit biliaire.) 4° *Note sur l'emploi de l'apiol dans la dysménorrhée*, par le docteur L. Poggeschi. 5° *Du processus puerpéral et de ses théories cliniques*, par le docteur O. Bertini. 6° *Étude sur la thrombose et l'embolie*, par le professeur C. Tommasi. (Entre

autres observations l'auteur rapporte un cas de thrombose primitive de la veine porte avec ramollissement du thrombus suivi d'embolie et de foyers métastatiques dans le foie.) 7° *Cas de déchirure du poumon par suite d'une chute, sans blessure des parties molles ni fracture de côtes*, par L. Passigli. 8° *Abcès articulaires et gommes des os et des poumons chez un fœtus atteint de syphilis et de variole congénitales*, par le docteur G. Bargione. 9° *Vaste abcès phlegmoneux de la fosse iliaque droite*, par le docteur Bartholozzi. 10° *Cas d'inversion de tous les viscères*, par le docteur V. Brigidi. 11° *Observations sur les effets du sulfate de soude dans certaines maladies*, par le docteur A. Cantiéri. 12° *Des névropathies paralytiques et en particulier de celles qui sont consécutives à la diphthérie*, par le professeur C. Ghinozzi. 13° *De l'empoisonnement par le phosphore*, par le professeur R. Bellini.

De l'empoisonnement par le phosphore; par le docteur R. Bellini.

Après avoir décrit avec beaucoup de soin les propriétés physiques et chimiques, du phosphore et de ses produits, M. Rancéri Bellini, s'appuyant toujours sur la physiologie expérimentale, cherche à résoudre diverses questions encore controversées de l'empoisonnement par le phosphore.

Le phosphore appliqué à l'état solide dans le tissu cellulaire n'est pas sensiblement absorbé, parce qu'il est à peine soluble dans l'eau et en général dans les liquides aqueux salins. Mais s'il est à l'état de vapeurs ou de solution et encore en présence de liquides qui le dissolvent, il peut être absorbé. D'autre part, le phosphore amorphe n'est susceptible d'être absorbé que parce qu'il n'est pas soluble dans les liquides de l'organisme, et que, de plus, il n'est pas volatil. Cependant quelques particules de cette substance peuvent pénétrer dans le sang par le même mécanisme qui fait arriver dans l'organisme, à travers le système chylifère, d'autres corps réduits à l'état de poussière.

Le phosphore ordinaire, une fois arrivé dans le canal digestif, est brûlé en partie dans l'estomac par l'oxygène libre qui s'y trouve, et converti en acide hypophosphoreux, phosphoreux et phosphorique. Une seconde partie, en présence de l'hydrogène naissant, qui se développe dans l'estomac même, passe à l'état de l'hydrogène phosphoreux; enfin, une troisième et dernière partie n'éprouve aucune modification.

L'acide phosphorique ainsi formé, en traversant l'intestin et en rencontrant les carbonates alcalins du suc intestinal, de la bile et du liquide pancréatique, passe à l'état de sel sous forme d'hypophosphite et de phosphite alcalin. Au contraire, les acides hypophosphoreux, sous l'influence de l'hydrogène naissant qui se forme dans l'intestin comme dans l'estomac, se convertissent en hydrogène phosphoreux.

Ces quatre produits, à savoir, le phosphore libre, l'hydrogène phosphoreux, les hypophosphites et les phosphites, parviennent dans le sang et sont combinés par l'oxygène du sang artériel et changés une seconde fois en acide phosphorique. Cependant il est rare que, dans les cas d'empoisonnement, tout le phosphore libre soit brûlé, tandis que les trois autres composés phosphorés sont brûlés en totalité. Enfin, l'acide phosphorique rencontrant dans le sang des bases alcalines, donne lieu à la formation de phosphates alcalins, qui sont neutres ou acides, en raison de la plus ou moins grande quantité de l'acide qui s'est produit.

Le phosphore, l'hydrogène phosphoreux, les hypophosphites, les phosphites et les phosphates alcalins sont rejetés au dehors par les diverses voies d'élimination. Mais de tous ces corps, ceux dont on constate le plus aisément la présence dans les excrétions sont le phosphore et les phosphates; les autres existent en très-petite quantité et se détruisent dans les organes mêmes d'élimination.

Les altérations matérielles de l'empoisonnement par le phosphore consistent dans la nécrose et la carie de l'os maxillaire, dans des ramollissements, des ulcères ou perforations de la muqueuse, de l'estomac, du duodénum ou du gros intestin, dans des congestions hémorrhagiques, des dégénérations graisseuses de presque tous les viscères, principalement le foie, dans la décoloration des globules du sang veineux, enfin dans la diminution de la coagulabilité du sang.

Les nécroses et les caries, l'inflammation, le ramollissement, les ulcérations et les perforations du tube gastro-intestinal sont dus à l'action des acides de phosphore; les congestions hémorrhagiques dépendent de la lente coagulation de la fibrine du sang et de l'insuffisance de l'oxygénation; les dégénérescences graisseuses sont le résultat de cette dernière cause et de l'état neutre ou acide du sang. La décoloration des globules rouges du sang veineux dépend de la présence d'hypophosphites et de phosphites alcalins, ainsi que de la production moindre de l'acide carbonique. Enfin les causes de la lenteur de la coagulation du sang tiennent à l'influence de l'acide phosphorique, à l'abaissement de la température et à la mauvaise oxygénation.

Les causes prochaines de la mort sont toutes les altérations énumérées plus haut et surtout l'infection bilieuse consécutive à la dégénérescence du foie.

Les indications thérapeutiques sont les suivantes :

1° Chercher à éliminer le poison du canal alimentaire (émétique).

2° Arrêter ou diminuer la combustion du phosphore dans l'estomac (éther).

3° Empêcher le contact du phosphore avec les parois gastro-internales (substances mucilagineuses).

4° Neutraliser les acides qui se produisent dans le tube alimentaire et décomposer l'hydrogène phosphoreux qui se forme (magnésie calcinée pour la première indication; l'eau chlorurée et l'hypochlorite de magnésie pour la seconde).

5° Combattre l'inflammation qui se développe sur la muqueuse gastro-intestinale (sangsues, cataplasmes à l'extérieur; albumine rendue alcaline par l'eau de chaux à l'intérieur).

6° Empêcher que le sang ne reste privé d'oxygène (inspiration de gaz oxygène pur ou d'air très-chargé de ce gaz; ou encore emploi des substances qui cèdent facilement de l'oxygène à l'organisme, à savoir : le chlorate de potasse, le persel de fer, etc., etc.). Mais il faut recourir surtout à l'éther qui, arrêtant la combustion du phosphore, ne diminue pas la proportion de l'oxygène. A cet effet, on pourra maintenir le malade dans une atmosphère d'éther, sans arriver toutefois jusqu'à l'anesthésie.

7° Redonner au sang l'alcalinité qu'il a perdue (alcalins).

8° S'opposer à la formation des congestions hémorrhagiques et des dégénérescences graisseuses, ou les combattre quand elles se sont développées (pour la première indication, les alcalins; pour la seconde, les acides végétaux et les boissons ou applications froides).

9° Combattre l'empoisonnement biliaire (diurétiques et purgatifs).

10° Quant à la douleur, aux vomissements, au délire et aux autres symptômes nerveux, on cherchera à les calmer par l'opium.

III. BULLETINO DELLE SCIENZE MEDICHE DI BOLOGNA.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Angine phlegmoneuse terminée par des abcès multiples*, par le docteur P. Marco. 2° *Nouveau tribut expérimental à l'histoire physiologique de la rate*, par le professeur Maggiorani. 3° *Portion de lame de couteau sortie spontanément de l'antre d'Highmore au bout de deux ans*, par M. le docteur Rodolfi. 4° *De la saignée du sinus longitudinal chez un enfant à la mamelle dans un cas de méningite aiguë*, par le docteur E. Torri. 5° *Cas de dystocie par rigidité de l'orifice utérin et extraction du fœtus avec le nouveau forceps à double pivot du professeur Rizzoli*, par le docteur G. Pilla. 6° *Deux cas d'anévrisme de l'aorte ascendante ouverts, l'un dans la veine cave descendante, l'autre dans l'oreillette droite du cœur*, par le professeur Brugnoli. 7° *Relation de trois cas d'altération rare de la rate*, par le professeur Sangalli. (Dans les deux premiers, il s'agit d'hypertrophie de la rate; dans le dernier, d'un cancer primitif de cet organe, avec production cancéreuse beaucoup moins avancée dans le foie et le mésentère.) 8° *Deux cas d'atrophie jaune aiguë du foie*, par le professeur Brugnoli.

De la saignée du sinus longitudinal chez un enfant a la mamelle dans un cas de méningite aigue; par le docteur E. Torri.

Il s'agit d'un enfant âgé de 8 mois environ, qui fut pris, au milieu d'une bonne santé, de vomissements, de fièvre, d'agitation, etc., et, selon les apparences, de céphalalgie. La peau devint très-chaude et hyperesthésique. Le pouls était si fréquent qu'on ne pouvait le compter. La lumière n'était supportée qu'avec grand'peine; les pupilles étaient dilatées; il y avait de la constipation. Survinrent des convulsions, du strabisme et une espèce de coma interrompu de temps à autre par des cris. Se croyant en présence d'un cas de méningite aiguë franche, le médecin prescrivit une application de six sangsues derrière les oreilles, bientôt suivie d'une seconde application de huit autres sangsues. On donna des purgatifs, on appliqua des compresses d'eau froide sur la tête, et enfin on mit un vésicatoire à la nuque.

L'état de l'enfant s'aggravait toujours. Le quatrième jour, le coma était profond, la pâleur extrême, les pupilles étaient dilatées et insensibles à la lumière; il existait un très-haut degré de strabisme, le pouls était descendu à 100, la respiration était ralentie et l'auscultation révélait de nombreux râles dans la poitrine; la sensibilité générale était abolie. La fontanelle antérieure était remarquablement saillante et offrait une sensation de fluctuation, tandis que le mouvement du cerveau était presque imperceptible et ressemblait à un léger frémissement. On crut que ce grave état dépendait d'une compression du cerveau, et l'on se décida à pratiquer une saignée du sinus longitudinal, au niveau de la fontanelle antérieure. A mesure que le sang s'écoulait, l'enfant se ranimait, ouvrait les yeux, les pupilles se resserraient, le strabisme diminuait, la respiration devenait plus libre, enfin le visage reprenait sa coloration normale. La quantité de sang extrait s'éleva à 240 grammes. La saignée terminée, l'enfant demanda le sein de sa mère. Quinze jours après il paraissait parfaitement guéri.

Mais le vingt-huitième jour après l'opération, on vit apparaître presque tous les mêmes symptômes, et dans l'espace de trente-six heures l'enfant succomba.

Il est à regretter que la nécroscopie n'ait pu être faite.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Recherches expérimentales sur les causes du goître. (Extrait d'une note de M. Maumené.)

A l'occasion d'une communication mentionnée au Compte rendu de la séance précédente, sur le goître considéré dans ses rapports avec la constitution géologique du sol, M. Maumené rappelle un travail qu'il a présenté en 1855 à l'Académie (Comptes rendus, t. XXXIX, p. 538), travail destiné à prouver la thèse que soutient aujourd'hui dans la note en question M. Saint-Lager, à savoir : qu'il ne faut chercher la cause du goître que dans les maladies capables de le produire directement.

Je crois, dit M. Maumené, que les fluorures sont les agents du développement goîtreux, et pour m'en assurer j'ai soumis une chienne au régime du fluorure de potassium pendant cinq mois; vers le cinquième, on vit apparaître un gonflement général du cou, très-saillant, plus en avant qu'en arrière, et, si cette expérience n'a pas donné de résultat décisif, c'est que je n'ai pu éviter de laisser échapper la chienne, et que j'ai dû attendre trois ans pour la ressaisir et la soumettre à l'examen d'un anatomiste. Le gonflement existait encore; mais M. Gaillet, professeur à l'Ecole secondaire de Reims, n'a pas trouvé les caractères précis nécessaires pour nous former une conviction.

Les fluorures sont très-répandus dans les pays à goître : l'année dernière, je les ai rencontrés dans les Pyrénées sur beaucoup de points. Si M. Saint-Lager trouve les pyrites partout, leur présence n'exclut pas celle des fluorures, et je crois pouvoir persister entièrement dans des vues que j'ai le premier soumises à l'épreuve expérimentale. (Renvoi à l'examen de la commission nommée pour la note de M. Saint-Lager, commission qui se compose de MM. Pelouze, Ch. Sainte-Claire Deville, Bernard.)

Observations sur la trachée-artère et sur la production du son dans la voix humaine; par M. Panofka.

En comparant entre elles un assez grand nombre de trachées-artères d'hommes et de femmes, j'y ai toujours, dit l'auteur, compté de dix-sept à vingt arceaux, et j'ai pensé que ces arceaux, à distances égales, devaient représenter dans l'instrument vocal les dix-sept ou vingt-demi-tons dont se composent les voix ordinaires d'homme et de femme dont l'étendue ne dépasse guère une octave et demie. Il me semble probable que les trachées des chanteurs qui disposent de deux octaves et de plus possèdent aussi un nombre correspondant d'anneaux cartilagineux.

Poursuivant cette recherche avec la collaboration d'un anatomiste, M. Tassy, médecin du Théâtre-Italien, l'auteur a cru reconnaître que chacun des anneaux était muni d'un faisceau musculaire pouvant en rapprocher les extrémités de manière à rétrécir en ce point le canal aérien. Suivant que le chanteur veut donner telle ou telle note, il resserrerait tel ou tel point de la trachée, et cela par un mouvement instinctif, car il n'a conscience de sa volonté que relativement au but à atteindre et non au moyen destiné à le produire; c'est du reste, comme on le sait, le cas pour tous les mouvements volontaires, même pour ceux de l'appareil locomoteur.

Le mémoire de M. Panofka est renvoyé à l'examen de la commission qui avait été autrefois désignée pour un travail de M. Bataille sur la voix et le chant, commission qui se compose de MM. Cl. Bernard, Flourens, Milne-Edwards, Longet, Coste.

— M. Robin (Edouard) envoie une seconde addition à son « mémoire sur la possibilité de ralentir l'activité respiratoire et sur les effets de ce ralentissement. » Dans une note insérée par extrait au Compte rendu de la séance du 19 juin 1865, l'auteur indiquait sept applications diverses de ses doctrines physiologiques; la présente communication est relative à une huitième application qui consisterait dans la possibilité de prévoir quels agents sont excitateurs de l'alimentation du foie et de la sécrétion biliaire. M. Robin y présente, en outre, de nouvelles considérations à l'appui de sa théorie sur l'acclimatation dans les pays chauds. (Renvoi à l'examen des commissaires précédemment nommés.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 FÉVRIER 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

M. le Secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance.

M. Depaul fait observer que le procès-verbal est rédigé de manière que son intervention dans la communication de M. Gibert ne paraît pas justifiée. Ma réclamation, ajoute-t-il, porte sur cette assertion émise par M. Gibert, que j'avais vacciné un enfant avec du cow-pox pris sur un veau que j'avais envoyé à cet effet à domicile.

M. Béclard répond que le procès-verbal ne fait que résumer les discussions scientifiques, et qu'il ne peut contenir tout ce qui est relatif à des questions personnelles.

Le procès-verbal est mis aux voix et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse l'ampliation d'un décret, en date du 24 février, par lequel est approuvée l'élection de M. Béhier dans la section d'anatomie pathologique, en remplacement de M. Beau, décédé.

Sur l'invitation de M. le président, M. Béhier prend séance.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Raoul-Deslongchamps, sur le service médical de l'établissement thermal d'Hamman-Meskoutine.

2° Un rapport de M. le docteur Tillot, sur le service médical des eaux minérales de Saint-Christau (Basses-Pyrénées.) — (Com. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire sur plusieurs cas de chorée anomale rhythmique observés et traités à l'établissement thermal et hydrothérapique de Château-Gontier (Mayenne), par M. le docteur Emile Mayer. (Com. des eaux minérales).

2° Deux communications sur la nature et le traitement du choléra : l'une par M. le docteur Bassaget; l'autre, par M. Duchner, de Leipzig.

— M. Poggiale présente, au nom de M. Debeaux, pharmacien-major à l'hôpital militaire de Bastia, un essai sur la pharmacie et la matière médicale des Chinois.

— M. Cerise : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie le premier volume d'un ouvrage qui doit en avoir six, de M. Louis Figuier, et qui a pour titre : *Vies des savants illustres depuis l'antiquité jusqu'au* XIX*e siècle, avec l'appréciation sommaire de leurs travaux*. Les volumes qui suivront celui-ci seront consacrés à la biographie des savants illustres du moyen âge, qui comprend l'époque arabe, à celle des savants illustres de la Renaissance, et enfin à la biographie des savants illustres des XVIIe, XVIIIe et XIXe siècles. Le volume que j'ai l'honneur de vous présenter est consacré à la biographie des savants illustres de l'antiquité.

M. Figuier a l'intention de placer en tête des biographies de chacune des quatre périodes scientifiques que je viens de rappeler un tableau historique de l'état des sciences durant cette période. Déjà il a réalisé cette intention dans le premier volume, en y publiant comme introduction un *tableau de l'état des sciences pendant la période anté-historique*. Ce tableau, qui est un bien rapide aperçu des manifestations de la science avant Thalès, conduit les lecteurs à l'époque biographique sans précisément s'arrêter à celle-ci, qui, pour l'antiquité, s'étend de Thalès à l'école d'Alexandrie.

Ce qui est à caractériser dans cette époque, pour nous, médecins, c'est le moment où la science médicale se dégage de l'ensemble des systèmes cosmogoniques et philosophiques pour revêtir une existence distincte. Ce moment pour la Grèce est celui où parut Hippocrate, appelé à cause de cela, autant peut-être que pour ses écrits, le père de la médecine.

Ce volume comprend les biographies de Thalès, Pythagore, Platon, Aristote, Hippocrate, Théophraste, Archimède, Euclide, Apollonius, Hipparque, Pline, Dioscoride, Galien, Ptolémée et des maîtres de l'école d'Alexandrie. Nous remarquons l'absence de Celse, l'élégant écrivain, à qui M. Figuier, pour de bonnes raisons sans doute, n'a pas voulu donner une place parmi les savants illustres de l'antiquité.

Je n'ai pas l'autorité qui convient pour décider si M. Figuier remplit la tâche immense qu'il s'est imposée en suivant le programme à la fois historique et biographique qu'il s'est lui-même tracé. L'œuvre est ardue, longue, difficile. L'histoire de la science et la science elle-même gagneront certainement à être rendues accessibles à un plus grand nombre d'esprits sérieux par une plume aussi exercée, aussi populaire, aussi autorisée que celle de M. Figuier.

Je termine cette présentation par une réflexion toute personnelle :

Le temps ne semble-t-il pas venu où, pour la science comme pour les sociétés, l'histoire ancienne doive remonter au delà des Grecs et des Romains? Les progrès accomplis dans la connaissance des monuments de la littérature sanscrite ne nous permettent-ils pas encore d'apercevoir au delà des pères grecs de la science et de la philosophie leurs aïeux de l'Hindoustan, révélés avec analyse et commentaires, il y a plus d'un demi-siècle, dans les transactions de la société asiatique de Calcutta, et étudiés par tant de savants hindoustanistes en Europe?

— M. Henri Roger : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de l'auteur, M. Gachet, ancien interne des hôpitaux de Paris, ex-médecin des épidémies à Issoudun, etc., une brochure très-intéressante, intitulée : *L'hôpital et la famille.*

L'hospice de la ville d'Issoudun (antique capitale du Bas-Berry, qui compte moins de 15,000 habitants), possède, grâce à des libéralités séculaires, une somme de 70,000 livres de rente : or, il paraît que l'administration songe à édifier un grand hôpital dont la construction ne coûterait pas moins de cinq à six cent mille francs, et absorberait ainsi, pour une forte part, la fortune des pauvres. M. Gachet combat ce projet de luxueux édifice destiné à une population ouvrière qui ne veut point aller à l'hôpital; il développe avec force, et avec un talent remarquable, cette idée « qu'il y a, pour la question des hôpitaux et secours publics, une division fondamentale à établir entre les grandes villes qui reçoivent un nombre considérable d'ouvriers nomades, isolés, sans famille, et les villes n'ayant que des travailleurs fixes domiciliés et vivant dans leur ménage. »

Mais ce n'est ni le lieu, ni le moment d'aborder ces hautes questions d'assistance publique, et de démontrer avec M. Gachet (ancien collaborateur de Parent-Duchatelet), les avantages des hôpitaux pour les grandes cités et des secours à domicile pour les petites villes. Aussi me contenterai-je de citer l'épigraphe que notre honorable confrère met en tête de sa vive et éloquente brochure à l'adresse des administrateurs d'Issoudun : « Que si vous êtes déterminés à bâtir un réceptacle de mendiants, passez, nous n'avons rien à vous dire; mais si votre cœur est ouvert au citoyen pauvre qui sait et veut travailler, et entend vivre honorablement de son travail, lisez, ceci est pour vous! »

— M. Guérard, au nom de M. Louis, dépose sur le bureau un ouvrage en deux volumes de feu le docteur Sestier, intitulé : *De la foudre, de ses formes et de ses effets sur l'homme, les animaux, les végétaux et les corps bruts, et des moyens de s'en préserver*, rédigé sur les documents laissés par M. Sestier, et complété par M. le docteur Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker.

— M. Tardieu présente, au nom de M. le docteur Gallard, une brochure sur l'empoisonnement par la strychnine, — et une brochure de M. le docteur Becquet, intitulée : *Du délire d'inanition dans les maladies.*

— M. Depaul : Un confrère de province, qui s'occupe beaucoup de la vaccine, m'a envoyé un travail en me laissant libre de le communiquer à l'Académie si je l'en jugeais digne. C'est là un acte de modestie de notre confrère, car son travail est remarquable, et ce serait priver l'Académie que de ne pas lui en donner communication. Tout le monde sait que je me suis occupé de la question relative à l'identité du vaccin et de la variole; cette question a eu du retentissement. M. Alfred Vy (d'Elbeuf), déjà connu de l'Académie, a, depuis quinze ans, essayé une série d'inoculations du vaccin aux animaux, et, pour des motifs qui lui sont particuliers, il n'emploie que du vaccin animal. Il a tenté aussi d'inoculer la variole aux animaux. Dans une première expérience, il a inoculé du pus varioleux à une génisse, et il a obtenu des pustules semblables à celles qui résultent de l'inoculation du vaccin. Il n'a pas eu en ce moment d'enfant auquel il pût inoculer la matière de ces pustules. Dans une seconde expérience, il a inoculé la variole à l'oreille d'un agneau : il a obtenu ainsi de magnifiques pustules; au septième jour de l'inoculation, il a pris sur ces pustules du virus qu'il a inoculé aux deux bras d'un enfant; cette inoculation a produit des pustules entièrement semblables à celles de la vaccine, ainsi qu'on peut en juger par les planches ci-jointes. M. Vy a repris du liquide sur ces pustules, et l'a inoculé par douze piqûres à un second enfant : il a obtenu douze pustules analogues aux pustules vaccinales. Toutes ces inoculations ont été suivies d'éruptions locales, sans accidents généraux. Je communique les résultats ainsi obtenus par M. Vy, sans y ajouter aucun commentaire; j'y reviendrai à propos de la discussion qui s'ouvrira bientôt. (Comm.: MM. Depaul et Bouley.)

— M. Larrey présente :

1° Les rapports annuels de la Société des sciences naturelles et médicales de Dresde pour les années 1858 à 1860, 1863 et 1864;

2° Un mémoire de M. le docteur Amédée Paris sur la gale bédouine. (Voir plus haut ce mémoire *in extenso.*)

3° De la part de M. Monnier (d'Avignon), le crâne d'un individu mort de phthisie, crâne qui présente à la partie postérieure des pariétaux deux ouvertures anormales semblables à celles qui auraient pu résulter de l'application de deux couronnes de trépan. Cette disposition particulière a été découverte par un garçon d'amphithéâtre, malheureusement trop tard pour qu'on ait pu examiner les modifications des méninges et de la pulpe cérébrale en rapport avec ces deux ouvertures. L'individu qui portait cette altération osseuse a été militaire; réformé pour cause d'aliénation mentale, il a recouvré la raison, et il est mort de phthisie pulmonaire. Il n'avait aucun souvenir relatif à la lésion que son crâne a présentée; il ne s'en est jamais plaint. D'après les recherches de M. Larrey, c'est le premier cas de ce genre que la science ait eu à enregistrer.

— M. le Président déclare une vacance parmi les associés libres, par suite du décès de M. Trébuchet. A ce sujet, une commission sera prochainement nommée.

RAPPORT ET DISCUSSION SUR LE TRAITEMENT DE L'ANTHRAX.

M. Gosselin fait un rapport sur un travail que M. Alphonse Guérin a lu il y a deux ans devant l'Académie de médecine, et qui est relatif au traitement de l'anthrax par des incisions sous-cutanées.

M. le rapporteur partage l'opinion de M. Alphonse Guérin sur les dangers que présente, au point de vue de l'érysipèle et de l'infection purulente, le traitement de l'anthrax par les grandes incisions. Depuis longtemps il y a renoncé dans sa pratique; quand l'anthrax est petit, il l'abandonne à lui-même : la guérison spontanée a toujours lieu; quand l'anthrax est étendu, il pratique un grand nombre de ponctions pour évacuer le pus et faire disparaître l'étranglement.

Quant à la méthode préconisée par M. Alphonse Guérin, et qui consiste à glisser un bistouri droit boutonné au-dessous de la peau, et à inciser l'anthrax en croix ou dans plusieurs sens, toujours en respectant la surface cutanée, M. Gosselin l'a expérimentée cinq fois, mais sur des anthrax parvenus à une période déjà assez avancée; il ne peut donc juger des avantages de cette méthode quand elle est employée au début même de l'anthrax. Quoi qu'il en soit, dans les cas par lui observés, il n'a pas vu se développer d'érysipèle.

M. le rapporteur propose d'adresser des remercîments à M. Alphonse Guérin, et de déposer honorablement son mémoire dans les archives. (Adopté.)

M. Velpeau : Je regrette de ne pas être d'accord avec M. Gosselin relativement aux incisions de l'anthrax à ciel ouvert. Je ne veux pas toucher à l'innovation de M. Alphonse Guérin, dont les heureux résultats ne me paraissent pas prouvés; mais il me semble que M. Gosselin charge un peu trop les incisions à ciel ouvert. On sait que l'érysipèle se développe à toute occasion, qu'une simple piqûre de sangsue suffit parfois pour lui donner naissance, et cela en ville comme dans les hôpitaux; il est dès lors difficile de déterminer, pour le développement de l'érysipèle qui complique un anthrax, la part qui revient aux incisions. M. Gosselin a rencontré des érysipèles compliquant des anthrax traités par les incisions; j'ai vu rarement qu'ils fussent la conséquence de ce mode d'intervention chirurgicale. Par contre il n'a jamais vu, dit-il, d'érysipèle compliquer un anthrax non incisé; or j'ai observé l'année dernière à l'hôpital plusieurs anthrax, traités par les incisions, et qui n'ont pas été suivis d'érysipèle, tandis qu'un seul anthrax, venu du dehors et non incisé, a présenté cette complication. Il ne faut donc pas conclure trop tôt.

Les incisions de l'anthrax exposent comme toutes les incisions à l'érysipèle, quand il règne épidémiquement. J'ai fait beaucoup d'incisions dans le traitement de l'anthrax, et je suis convaincu qu'elles sont d'autant plus utiles qu'on les fait en plus grand nombre; ce nombre doit être en rapport avec l'étendue de l'anthrax. Les anthrax peu volumineux, qui ne sont à proprement parler que de gros furoncles, peuvent guérir seuls. Pour les anthrax qui offrent une plus grande étendue, je fais des incisions parallèles séparées seulement par un intervalle de 2 centimètres, assez profondes et assez longues pour dépasser dans les deux sens les parties malades. C'est ainsi entendues et ainsi pratiquées que les incisions réussissent constamment à arrêter le travail inflammatoire. Il ne faut pas craindre d'en faire un nombre suffisant; j'en ai fait jusqu'à 15 et même 20. Il ne faut pas non plus reculer devant ce que l'application de cette méthode peut avoir d'effrayant et de douloureux; les incisions se font très-rapidement, en une ou deux minutes, et d'ailleurs, si l'état du malade le permet, on peut l'anesthésier.

Je n'ai pas connaissance que les érysipèles soient plus fréquents à la suite de ce mode de traitement qu'après ceux qui sont préconisés par d'autres chirurgiens; je crois qu'il constitue le remède le plus sûr et en même temps le moins dangereux. Je n'ai pas essayé la méthode de M. Alphonse Guérin, tant je me trouve bien de celle que j'emploie. Je ne dis pas que celle de notre confrère soit mauvaise, mais je ne la crois pas plus efficace que la mienne. D'abord M. Alphonse Guérin l'emploie au début des anthrax, alors qu'ils sont peu volumineux; or les anthrax dont je parle en ce moment sont plus graves, et je ne sais si contre eux le procédé de M. Guérin serait meilleur que l'autre.

M. Gosselin dit avoir renoncé aux incisions; contre les anthrax volumineux il fait de simples ponctions pour débrider; il me semble diffi-

cilé que les ponctions aient la même efficacité que les incisions, et je me demande si M. Gosselin a traité par ce moyen beaucoup d'anthrax. Quant aux petits anthrax, il les laisse guérir spontanément; nul doute que cette guérison spontanée soit possible; mais faut-il en conclure avec M. Gosselin, avec un médecin italien qui a publié un travail sur ce sujet, enfin avec M. Nélaton, qu'on doive proscrire toute intervention chirurgicale? Cela me paraît hasardé; aussi M. Nélaton est-il revenu aux incisions. L'abstention peut convenir aux tout petits anthrax, à ceux qui sont gros comme des clous; mais même dans ces cas les incisions multiples sont préférables pour abréger la durée de l'anthrax et obtenir une guérison plus sûre.

Je n'ai parlé que du traitement chirurgical de l'anthrax; quant au traitement consécutif, il reste le même quelle que soit la méthode primitivement employée.

M. J. Guérin : La question traitée par M. Gosselin présente un côté physiologique et un côté pratique.

Le point de vue physiologique est relatif à l'origine de l'érysipèle. Depuis longtemps j'ai remarqué que les incisions, très-douloureuses dans l'anthrax, ainsi que j'ai pu l'expérimenter sur moi-même, favorisent le développement de l'érysipèle et de l'infection purulente; du reste, l'érysipèle n'est qu'un commencement de résorption purulente. Il est facile d'expliquer le mécanisme de la production de l'érysipèle à la suite des grandes incisions. En effet, de nombreux vaisseaux sont ouverts, restent béants dans une plaie exposée à l'air, et favorisent ainsi l'absorption des matières qui se décomposent au fond de la plaie. L'anthrax est pour moi une inflammation spécifique produite par une altération locale des humeurs sous l'influence, le plus souvent, d'une cause générale; quand on le traite par de grandes incisions, la plaie, largement ouverte, subit au contact de l'air des altérations qui aggravent encore le caractère virulent de la maladie, et la résorption des matières putrides, favorisée par l'état béant des vaisseaux divisés, devient la source de l'érysipèle.

On peut observer le même mécanisme et les mêmes accidents dans d'autres cas. Ainsi dans l'ablation des tumeurs, des loupes, par exemple, les incisions donnent plus souvent lieu à l'érysipèle que l'emploi des caustiques. Pour mon compte, j'ai opéré un grand nombre de loupes au moyen de caustiques, et je n'ai jamais observé consécutivement d'érysipèle. Voilà des faits, et il en est bien d'autres qu'il serait trop long de rappeler, où l'usage de l'instrument tranchant est suivi d'érysipèle, et où, au contraire, l'emploi des caustiques n'expose pas au même accident; cela tient à ce que, sous l'action des caustiques, les vaisseaux ne restent pas béants, et ne peuvent ainsi favoriser la résorption des liquides altérés.

Il en est de même dans l'anthrax : l'ouverture spontanée expose moins à l'érysipèle que les larges incisions; il y a dans ce cas un travail organique qui oblitère les vaisseaux, et rend ainsi l'absorption moins active. Telles sont les dispositions anatomiques qui rendent compte de la production ou du non-développement de l'érysipèle.

Quant au point de vue pratique, il faut observer que les incisions dont a parlé M. Gosselin n'offrent pas, à proprement dire, les caractères des incisions sous-cutanées; elles consistent, en effet, dans des débridements pratiqués sous la peau, alors qu'il existe déjà du pus, et que par conséquent le travail suppuratif que la méthode sous-cutanée a pour but d'empêcher, est déjà commencé; le pus s'écoule en suivant le trajet de l'instrument, et la plaie n'est pas parfaitement à l'abri de l'air.

Il y a vingt ans j'ai fait un travail sur le traitement abortif du phlegmon par les incisions sous-cutanées; c'est un moyen qui réussit parfaitement. Mais dans cette méthode on fait les incisions avant que la peau soit altérée, et l'on prévient ainsi la suppuration. Il doit en être de même de l'anthrax, dans ces cas si l'on est appelé assez tôt pour opérer dès le début, l'incision sous-cutanée aura son effet ordinaire. Je n'en suis pas moins d'avis, avec M. Alphonse Guérin, que les incisions sous-cutanées, à toutes les périodes de l'anthrax, sont préférables aux larges incisions à ciel ouvert.

M. Michon : Je m'associe à tous les éloges donnés par mes collègues à M. Alphonse Guérin, mais je ne puis qu'approuver les considérations développées par M. Velpeau. Je trouve que M. Gosselin n'a pas assez distingué dans l'anthrax en disant qu'il y en a qui guérissent spontanément. Tout le monde a vu des anthrax qui s'étendent de plus en plus, de manière à occuper des surfaces très-étendues : Berthollet est mort de l'un de ces anthrax; j'en ai vu un qui occupait tout le ventre. C'est contre ces anthrax que M. Velpeau a raison de préconiser les larges incisions. Du reste M. Gosselin par ses ponctions multiples, de même que M. Alphonse Guérin par ses incisions sous-cutanées, ne font que débrider, en employant un procédé particulier.

On est rarement appelé au début d'un anthrax; le plus souvent il est à une période plus ou moins avancée. J'en ai vu qui n'avaient pas été débridés, se compliquer d'érysipèle, et céder, en même temps que l'érysipèle, à l'emploi des larges incisions. Ces larges incisions sont indispensables pour opérer un débridement suffisant; sinon l'anthrax marche, il s'étend en engendrant, pour ainsi dire, de proche en proche; le seul moyen de l'arrêter, c'est de l'inciser largement. Les incisions seront plus ou moins nombreuses, suivant le volume de l'anthrax; elles seront en croix, en étoile ou parallèles; peu importe pourvu qu'elles soient suffisamment étendues.

Quant à dire que les anthrax peuvent guérir spontanément, ce n'est pas assez précis, les anthrax volumineux ne guérissent pas; M. Nélaton est revenu de cette opinion, ainsi que de cette croyance que l'anthrax est mortel chez tous les vieillards. J'ai vu chez un vieux monsieur un anthrax de l'étendue du fond de mon chapeau; je l'ai incisé largement, et mon vieux client a guéri.

Je crois que l'érysipèle se développe d'autant plus facilement que le débridement est insuffisant, et par suite qu'il complique plus fréquemment les anthrax non incisés que ceux qui ont été traités par de larges incisions. Dans certains cas l'anthrax est malin, et alors, quelle que soit son étendue, on ne doit pas oublier qu'il est contagieux. Ainsi l'anthrax n'offre pas toujours les mêmes caractères; il présente des variétés qu'il faut savoir distinguer les unes des autres.

M. Cloquet proclame, comme MM. Velpeau et Michon, la nécessité de recourir aux larges incisions dans les anthrax volumineux; il cite plusieurs faits où ce mode de traitement lui a donné d'heureux résultats. Il faut que les incisions soient faites profondément, et qu'elles dépassent en ce sens les limites de la partie malade; ce n'est qu'à cette condition qu'elles agissent favorablement. M. Cloquet n'a vu survenir d'érysipèle qu'à la suite d'incisions trop petites. Il n'a pas expérimenté les incisions sous-cutanées, et ne peut se prononcer sur les résultats de cette méthode.

M. Larrey ramène la discussion à la question de savoir si l'on doit faire des incisions profondes ou superficielles. Pour lui il partage l'opinion que vient d'exprimer M. Jules Cloquet, et il ne doute pas que ce ne soient les incisions superficielles qui aient déprécié le mode de traitement de l'anthrax par les incisions; il en a été ainsi du traitement des plaies par armes à feu. C'est donc aux incisions profondes que l'on doit recourir; on peut les pratiquer par la méthode sous-cutanée, ainsi que M. Larrey l'a déjà fait au siége d'Anvers, pour les blessures par armes à feu.

M. Velpeau : La question discutée en ce moment est grave : l'anthrax en effet est une maladie souvent sérieuse, et l'érysipèle qui peut le compliquer fait le désespoir des chirurgiens. Je ne répondrai pas aux suppositions faites par M. Jules Guérin, et aux explications ingénieuses qu'il a développées; je ne me base que sur l'expérience des faits. M. J. Guérin a parlé des caustiques; ils sont en effet employés par plusieurs chirurgiens, entre autres par M. Sédillot; un autre médecin a vanté l'emploi de la potasse caustique contre l'anthrax. L'idée fondamentale qui sert de base à ce mode de traitement, c'est d'éviter l'érysipèle; mais il faut prendre garde; les caustiques ne mettent pas à l'abri de l'érysipèle : témoin Auguste Bérard qui après avoir détruit sur lui-même un épithélioma au moyen des caustiques, fut atteint d'érysipèle.

L'emploi des caustiques, aujourd'hui adopté par certains chirurgiens, a d'abord été mis en œuvre par des guérisseurs. L'un de ceux-ci, nommé Legrand, avait pour spécialité d'enlever les loupes, et il se servait des caustiques; j'ai vu trois de ses malades atteints consécutivement d'érysipèle. J'ai traité, moi aussi, des tumeurs par les caustiques, et j'ai observé à la suite des érysipèles; j'en ai vu de nombreux exemples. D'ailleurs *à priori* il n'y a pas de raison pour croire que les caustiques préviennent l'érysipèle, puisqu'on peut observer cette complication à la suite des brûlures.

M. J. Guérin : Je n'ai qu'un mot à répondre à M. Velpeau : l'érysipèle survient, après l'emploi des caustiques, quand on n'a pas cautérisé toute la peau, de même qu'il se développe à la suite des incisions trop superficielles.

— La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance. MM. Gosselin et Laugier sont inscrits pour prendre la parole.

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Physiologie de la voix et de la parole; par M. le docteur Édouard Fournié.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

M. Fournié a cru devoir, à propos de la physiologie de la parole, aborder, ainsi que nous l'avons dit, certaines questions de métaphysique. Sans doute les rapports entre la physiologie et la psychologie sont si nombreux qu'en parcourant le domaine de l'une on est fortement tenté de faire une excursion dans le domaine de l'autre, chose d'autant plus facile que, sur certains points, les limites qui séparent les deux sciences ne sont pas extrêmement tranchées. M. Fournié, élève, si nous ne nous trompons, de l'Ecole de Montpellier, et d'un autre côté s'étant beaucoup inspiré des travaux de Muller, n'a pu résister à cette tentation. Nous croyons qu'il a eu tort, et que son livre perd plus qu'il ne gagne à ses digressions philosophiques. Il est sorti

en effet de la voie dans laquelle est entrée la physiologie moderne, la voie expérimentale, qu'il a d'ailleurs suivie lui-même dans ses recherches sur le mécanisme de l'appareil vocal humain. L'assimilation de la physiologie aux sciences physiques, par la méthode expérimentale, est la cause des progrès qu'elle a réalisés de nos jours; en vertu de cette assimilation, qui est si féconde, le physiologiste doit suivre dans ses recherches les mêmes errements que le physicien ou le chimiste; de même, par exemple, que le physicien constate, provoque et étudie les phénomènes électriques, sans se préoccuper de l'essence même de l'électricité qu'il sait être au-dessus de ses atteintes, de même le physiologiste doit constater, provoquer et étudier les phénomènes de l'innervation, les phénomènes cérébraux, sans chercher à pénétrer dans l'essence même de la cause productrice de ces phénomènes, sinon il court grand risque de s'égarer, de confondre les notions positives fournies par l'expérience avec les notions moins précises de la métaphysique, et au lieu de raisonnements logiques, d'entasser ainsi des propositions, dépourvues d'enchaînement, qui ne prouvent rien.

M. Fournié, qui s'est exposé à un pareil danger, n'a pu éviter tous les écueils; il commence par distinguer deux physiologies : « L'étude du mouvement organique dans les différentes parties du corps, dit-il, constitue la physiologie pure; cette dernière mérite le nom de *science de l'homme*, lorsque, s'élevant au-dessus de la matière, elle remonte au principe de son mouvement. »

Ainsi M. Fournié crée une sorte de physiologie transcendante, une physiologie métaphysique qui, par l'objet des études qu'elle comprend, serait supérieure à la physiologie organique ou somatique; c'est là, du reste, une conséquence de sa doctrine philosophique. M. Fournié est animiste; l'homme étant composé d'une âme et d'un corps inséparables, réagissant constamment l'un sur l'autre, on ne saurait étudier le corps à l'exclusion de l'âme, et réciproquement, de sorte que la physiologie et la psychologie doivent marcher de front, comme deux sœurs jumelles, ou mieux encore ne constituent, à vrai dire, qu'une science, *la science de l'homme*.

La manière dont le corps et l'âme sont unis nous échappe, mais il est un phénomène qui nous aide à concevoir cette union, c'est la *sensibilité*.

La sensibilité n'est, pour M. Fournié, ni une faculté de l'âme, ni une propriété du corps; elle est un phénomène, ou plutôt la réunion de trois phénomènes, dont deux, l'impression et la transmission, ont pour siége le corps, et dont le troisième, la perception, se passe dans l'esprit. « La sensibilité, dit-il, représente donc tout à la fois des phénomènes matériels et spirituels; elle commence dans le corps et se termine dans l'âme; c'est un pont jeté entre l'esprit et la matière. » M. Fournié aurait pu ajouter, pour compléter le pittoresque de l'image, que ce pont est jeté sur le fleuve de la vie.

La méthode suivie par un auteur doit faire préjuger avec une certaine raison de la portée scientifique de son œuvre; à ce titre la méthode adoptée par M. Fournié autorise à penser qu'il lui sera difficile de donner une démonstration vraiment scientifique des hypothèses auxquelles il aura été conduit. Nous allons cependant, comme historien, donner un aperçu de sa manière de procéder et des résultats auxquels il est parvenu. A cet effet nous saisirons le fil d'Ariane que dans son introduction il met entre les mains de son lecteur; mais nous ne nous arrêterons qu'aux principaux carrefours.

Nous avons déjà dit que, pour M. Fournié, la sensibilité n'est ni une faculté de l'âme ni une propriété de la matière; elle est « l'expression synthétique de trois phénomènes inséparables : impression, transmission et perception. Ces trois phénomènes sont des phénomènes de sensibilité; ils n'existent jamais les uns sans les autres, et si l'un des trois vient à manquer, il n'y a pas manifestation de sensibilité. »

Les phénomènes de la vie organique, étant inconscients, ne constituent pas des actes propres à la sensibilité.

La *sensation* est la *sensibilité* en exercice; elle a donc trois termes : l'impression et la transmission qui se passent dans le corps, la perception qui est le dernier terme, et qui appartient à l'âme.

Il y a trois grandes classes de sensations : 1° les sensations qui résultent des rapports du moi avec le monde extérieur (sensations spéciales : vue, odorat, toucher, etc.); 2° les sensations qui proviennent de l'activité involontaire de nos organes (besoins, appétits); 3° les sensations qui proviennent de l'activité volontaire de nos organes; elles dirigent le mouvement musculaire dans toutes ses manifestations volontaires (marche, vol, arts manuels, etc.).

« La mémoire est cette faculté qui nous permet de réveiller, dans un sens quelconque, les impressions qui ont été déjà transmises un certain nombre de fois à notre esprit par ce sens. Ainsi considérée, la mémoire est une sensation renversée quant au mécanisme de la production. Le point de départ de la sensation est dans la matière, et son dernier terme est dans l'esprit. Dans la mémoire, le premier terme est dans l'esprit, et le dernier dans la matière. »

Il résulte de là qu'il y a autant de mémoires particulières que de sensations, et qu'elles se résument dans les trois grandes classes suivantes : 1° mémoire des sens; 2° mémoire des sensations de la vie organique; 3° mémoire des actes de la vie de relation. Dans cette dernière classe rentre la mémoire de la parole, qui est composée de la mémoire des idées et de la mémoire des impressions sonores.

« L'idée, dit M. Fournié, considérée comme élément de la pensée, est un mouvement voulu, défini par l'intelligence, dans le but de soumettre à la propre perception, sous une forme sensible, sa manière d'être au moment où elle recevait une impression par les sens.

« L'idée est quelque chose de plus que la sensation : c'est la sensation transformée par l'intelligence en un mouvement voulu, déterminé; ce mouvement constitue l'élément du langage.

« Penser, c'est reproduire *subjectivement* ces divers mouvements et établir des rapports entre eux. »

L'idée ne peut être perçue par les sens ordinaires; M. Fournié admet un sixième sens : le *sens de la pensée*. C'est par le sens de la pensée que l'intelligence perçoit les actes qui se passent en elle-même. Les idées, rendues sensibles par des signes, sont au sens de la pensée ce que l'image est à la vue, le son est à l'ouïe, etc. C'est ainsi que M. Fournié admet et justifie la maxime d'Aristote : *Nihil est in intellectu quin prius fuerit in sensu.* »

Le sens de la pensée n'a pas d'organe spécial. « L'intelligence, ajoute M. Fournié, peut s'*extérioriser*, se rendre sensible, dans le but de se percevoir elle-même de bien des manières différentes; elle se rend visible dans le regard, dans le geste; elle revêt la forme sonore dans la parole; c'est cette dernière expression qui est la plus favorable aux opérations de l'esprit. »

Nous analysons, sans les commenter, les idées de M. Fournié; toute discussion nous entraînerait trop loin, et serait complétement oiseuse après ce que nous avons dit en commençant.

Après quelques considérations anatomiques sur les nerfs qui donnent le mouvement et la sensibilité aux organes de la parole, M. Fournié aborde ou plutôt semble aborder son sujet, c'est-à-dire la question de physiologie. Nous trouvons ici l'application des développements métaphysiques que nous venons de résumer.

Il faut distinguer dans un mot deux choses : le son et la signification. Ces deux choses arrivent-elles ensemble et par la même voie au centre de perception? M. Fournié répond négativement; le son est perçu par le sens de l'ouïe, la signification du mot ou l'idée par le sens de la pensée.

Il faut encore considérer les mouvements propres à articuler le mot; ces mouvements peuvent résulter ou d'une action volontaire de l'intelligence, ou d'une action réflexe succédant à l'impression du son.

M. Fournié résume sa théorie sur la physiologie de la parole dans ces trois propositions :

« 1° Éducation des mouvements de la parole par imitation et avec le secours de l'ouïe comme sens initiateur, éducateur et excitateur;

2° Acte de la volonté, d'après lequel le sens du mot est attaché aux mouvements qui le produisent. Le sens du mot et les mouvements sont si bien incorporés l'un dans l'autre qu'on doit les considérer comme une seule et même chose;

3° Transmission de cet acte voulu par l'intellect à l'intellect lui-même, sous une forme sonore, par l'intermédiaire du sens de l'ouïe. »

La parole n'est pas le seul mode d'impression ou de manifestation du sens de la pensée : l'intelligence peut provoquer des mouvements spéciaux autres que ceux de la parole, les réglementer par le sens de la vue, et attacher une signification particulière à leur réalisation. C'est ainsi que par la substitution du sens de la vue au sens de l'ouïe la parole est remplacée par le langage mimique.

Il faut distinguer dans le langage mimique le langage des signes naturels et celui des signes arbitraires ou méthodiques. Le premier ne s'adresse qu'à l'être sensitif, aussi est-il d'une grande pauvreté comparé au langage oral; les signes méthodiques offrent à un plus haut degré les avantages de la parole, bien que lui restant de beaucoup inférieurs.

M. Fournié agite à ce sujet une question très-importante pour l'éducation des sourds-muets : celle de savoir si l'on peut penser directement avec les signes de l'écriture sans le secours d'un langage préexistant, soit oral, soit mimique; il répond négativement à cette

question, et il cherche à justifier sa manière de voir par cette considération que l'écriture n'est qu'une traduction de la parole, que lorsque nous lisons nous parlons mentalement, nous traduisons ainsi notre lecture par la parole subjective, et que c'est par cet intermédiaire que le sens du signe arrive à l'entendement.

Nous ne sommes pas entièrement de l'avis de M. Fournié, et nous croyons que l'intelligence peut percevoir directement les idées représentées par les signes écrits, sans qu'il soit nécessaire de traduire subjectivement ces signes en signes phonétiques. Il arrive souvent, quand on fait une lecture à haute voix pour une ou plusieurs personnes, qu'on n'ait rien saisi de ce que l'on a lu, bien que toutes les puissances relatives à la production et à la perception de la parole aient été mises en jeu; par contre, quand on lit rapidement pour soi une page d'un livre dont on recherche l'esprit plus que le style, on peut facilement analyser les idées contenues dans cette page; mais il est moins facile de se rappeler les mots qui représentaient ces idées. Ce qui prouve que dans ce cas l'intelligence a perçu directectement et sans intermédiaire les idées, c'est qu'il est généralement plus facile de se rappeler les mots en même temps que les idées quand on écoute attentivement un dicours, que lorsqu'on lit rapidement dans les conditions précédentes. Il n'en serait pas ainsi si, pour être perçus, les signes écrits devaient être traduits subjectivement en signes sonores.

Mais en admettant même que nous ne puissions lire que par la parole subjective, nous nous demandons si les sourds-muets reproduisent aussi subjectivement, quand ils lisent, les signes méthodiques de la main; nous n'oserions répondre à cette question. D'un autre côté, sans vouloir rien affirmer sur un sujet étranger à nos études, nous concevons *à priori* qu'un sourd-muet, que l'on instruit par les signes de la main, peut aussi être instruit par les signes écrits: dans l'un et l'autre cas la vue remplace l'ouïe. Maintenant que l'un des deux modes d'instruction présente plus ou moins de difficulté que l'autre, c'est ce qui est probable, mais sur quoi nous ne pouvons nous prononcer.

Nous disions en commençant qu'il est facile de se perdre dans les digressions métaphysiques, et que M. Fournié n'avait pas toujours su tenir en ses mains le fil conducteur dont il paraît s'être muni à son point de départ. A propos de la mémoire des sens de la pensée, il dit par exemple que l'enfant ne possède pas la parole interne, et comme plus loin il ajoute que la parole interne n'est autre chose que la pensée, il en résulte d'après lui que l'enfant ne pense pas. Il suffit d'observer tous les caprices et toutes les petites gentillesses d'un enfant qui balbutie à peine *papa* et *maman*, pour être convaincu qu'il pense avant de savoir parler. D'ailleurs l'animal ne pense-t-il pas, et a-t-il un langage assez étendu pour que la reproduction subjective de ce langage rende compte de toutes les pensées qui se traduisent par ses actes?

M. Fournié, après avoir dit que le sens de la pensée n'a pas d'organe spécial, revient un peu sur cette première appréciation, et il cherche le siége anatomique de ce sens. A ce propos, il attaque les doctrines de Gall, et celles de M. Bouillaud relatives à la localisation des facultés intellectuelles; il admet cependant en partie les résultats anatomiques de ce professeur et de M. Broca, et il est disposé à placer le siége de la faculté du langage dans les lobes antérieurs du cerveau. Quant au siége de la perception de la parole, il reste encore indéterminé.

Le chapitre suivant est consacré à l'étude du mécanisme des phénomènes sonores de la parole: nous rentrons ici dans le véritable champ de la physiologie. M. Fournié donne un aperçu historique des théories relatives à ce mécanisme; il rappelle celles de Magendie, de Gerdy, de Müller, de M. Segond, les travaux de M. Helmholtz auxquels il a fait de nombreux emprunts. Il maintient la division des lettres en voyelles et consonnes, division critiquée par quelques auteurs, entre autres par Müller et Magendie, mais qui est parfaitement caractérisée. En effet, la voyelle est un son produit dans la glotte; elle doit son timbre aux dispositions variables des parties composant le tuyau vocal, parties qui doivent rester immobiles durant tout le temps que la lettre est émise. La consonne, à proprement parler, n'est pas un son, c'est plutôt un bruit ou un murmure, caractérisé par une disposition particulière du tuyau vocal, et auquel le mouvement de certaines parties bien déterminées donne une expression nouvelle; il faut nécessairement, pour que la lettre soit émise, le concours du murmure et du mouvement des parties. M. Fournié étudie à part le mécanisme de la formation de chaque lettre.

Dans le dernier chapitre de son livre, M. Fournié montre les applications de sa théorie à la philosophie, à la pathologie mentale, à la médecine et à l'éducation des sourds-muets. Nous ne le suivrons pas dans les digressions philosophiques qu'il développe à ce sujet; nous signalerons simplement les considérations pratiques par lesquelles il termine relativement à l'éducation des sourds-muets. Il est d'avis, contrairement aux tendances qui règnent de nos jours, qu'on revienne à l'emploi des signes naturels et des signes méthodiques. Le langage mimique est pour les sourds-muets ce que le langage oral est pour nous; c'est leur langage physiologique: les en priver, c'est donc une mesure cruelle, en même temps qu'une mesure désastreuse pour les progrès de leur intelligence. De même que nous n'apprenons à lire et à écrire que lorsque nous savons parler, de même on ne doit apprendre à lire et à écrire aux sourds-muets que lorsqu'ils possèdent leur langage physiologique; plus tard, et comme une sorte de langue étrangère, à titre de luxe d'instruction, on peut leur apprendre la lecture sur les lèvres, et l'articulation de la parole.

Si, en terminant, nous jetons un coup d'œil général et rétrospectif sur le travail que nous venons d'analyser, nous voyons que tous les développements élaborés par M. Fournié se rattachent à deux idées principales, à deux idées mères qui ont engendré son volumineux ouvrage: ce sont la production de la voix dans le larynx par les vibrations de la muqueuse seule des rubans vocaux, et l'existence d'un sens de la pensée percevant les idées, comme le sens de la vue perçoit les images des objets. La première de ces conceptions est toute physiologique: aussi l'auteur n'a emprunté ses arguments qu'aux sciences expérimentales; la seconde est une conception de pure métaphysique: aussi M. Fournié s'est lancé dans les régions les plus obscures des sciences subjectives. La nature différente de ces deux conceptions et le changement qui en est résulté dans la méthode suivie par l'auteur, ont privé son travail du caractère d'homogénéité; ce sont plutôt deux livres réunis en un seul. S'il nous fallait juger entre les deux, bien qu'ils témoignent l'un et l'autre de beaucoup de travail et de beaucoup d'érudition, nous n'hésiterions pas à donner la préférence au premier; nous mettons en effet, pour toutes les questions de physiologie, les données fournies par les sciences expérimentales bien au-dessus des hypothèses empruntées à la métaphysique.

Dr F. de Ranse.

VARIÉTÉS.

— L'Académie des sciences tiendra sa séance publique annuelle lundi prochain. On y entendra, après la proclamation des prix, l'éloge académique de Dutrochet par M. Coste.

— L'argumentation des thèses du concours d'agrégation (*section de médecine*) commencera le lundi 12 mars prochain. Les sujets de thèse ont été distribués le 23 février. Voici l'ordre dans lequel les argumentations auront lieu:

Première séance. — M. Raynaud: « De la Révulsion. » Argumenté par MM. Ferrand et Paul. — M. Desnos: « De l'état fébrile. » Argumenté par MM. Baudot et Isambert.

Deuxième séance. — M. Gouraud: « Caractères généraux des maladies épidémiques. » Argumenté par MM. Blachez et Martineau. — M. Proust: « Des différentes formes de ramollissement du cerveau. « Argumenté par MM. Peter et Ball.

Troisième séance. — M. Bernier: « Des éléments morbides en général. » Argumenté par MM. Simon et Raynaud. — M. Ferrand: « Expliquer comment la mort vient dans les différentes maladies: la thérapeutique peut-elle en tirer parti? » Argumenté par MM. Paul et Desnos.

Quatrième séance. — M. Baudot: « De l'introduction des médicaments en thérapeutique. » Argumenté par MM. Isambert et Gouraud. — M. Blachez: « De la stéatose. » Argumenté par MM. Martineau et Proust.

Cinquième séance. — M. Peter: « De la tuberculisation en général. » Argumenté par MM. Ball et Barnier. — M. Simon: « Des maladies puerpérales. » Argumenté par MM. Reynaud et Ferrand.

Sixième séance. — M. Paul: « De l'antagonisme en pathologie et en thérapeutique. » Argumenté par MM. Desnos et Baudot. — M. Isambert: « Parallèle des maladies générales et des maladies locales. » Argumenté par MM. Gouraud et Blanchez.

Septième séance. — M. Martineau: « Des endorcadites. » Argumenté par MM. Proust et Peter. — M. Ball: « Du rhumatisme viscéral. » Argumenté par MM. Barnier et Simon.

— La Société médico-psychologique, mise en possession par un don de madame veuve Aubanel de la somme de 1,600 fr. destinée à être donnée en prix, a proposé pour sujet la question suivante: » Des rémissions, des rémittences et des intervalles lucides, dans les diverses formes de la folie, au point de vue médico-légal. » Les mémoires devront être adressés avant le 31 mars 1867, à M. Brochin, secrétaire général, boulevard Saint-Michel, 7.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SÉANCE ANNUELLE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES : PRIX DÉCERNÉS. ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'ANTHRAX.

L'Académie des sciences a tenu sa séance publique annuelle lundi dernier. C'est d'ordinaire une fête pour la médecine et les médecins. La médecine y trouve la consécration de vérités nouvelles, et les médecins la récompense de travaux quelquefois ignorés. Cette année la moisson n'a été ni riche ni éclatante. Un prix de statistique décerné au magnifique rapport de M. le docteur Chenu, travail incomparable, modèle du genre; un prix de physiologie aux expériences de M. Bert sur la greffe animale dont la GAZETTE MÉDICALE a eu la primeur; un prix de chirurgie à M. Vanzetti pour la guérison des anévrismes par la compression digitale; un prix de médecine à MM. Chauveau, Viennois et Paul Meynet pour leurs expériences tendant à établir la non-identité de la variole et de la vaccine; expériences qui ont prouvé que la vaccine n'est pas, comme le voulait M. Depaul, la variole de l'homme communiquée aux animaux, mais qui ont replongé la question dans le pur domaine de l'empirisme, alors que des efforts plus clairvoyants avaient montré que la vaccine, c'est-à-dire le cow-pox, c'est la variole des animaux inoculée à l'homme, et cultivée chez l'homme; un prix d'anatomie à M. Luys pour ses recherches sur le système nerveux cérébro-spinal; une portion du prix Bréant à M. Davaine pour ses recherches sur les maladies charbonneuses; — la commission, en y regardant plus haut et de plus près aurait peut-être trouvé, sans le secours du microscope, des travaux allant droit aux vues du testateur. Mais à l'Académie il faut observer le principe de l'Évangile : *« Petite et accipietis, pulsate et aperietur vobis. »* Quand on ne *petite* ni ne *pulsate*, on court grand risque d'être oublié. Nous publierons quelque jour une lettre des plus curieuses à cet égard; — enfin des encouragements et dédommagements à MM. Joulin, Desormeaux, Sucquet, Legrand de Saulle et Grimaud, et diverses mentions honorables, dont on connaîtra les bénéficiaires et les motifs en lisant le compte rendu de la séance que nous publions, comme les années précédentes, dans son entier.

Telles sont les récompenses données cette année à la médecine par l'Académie des sciences.

On chercherait vainement dans les ouvrages couronnés et distingués par l'Académie, des tendances nouvelles, des vues marquantes, des idées véritablement originales. Ce sont d'estimables, de très-estimables travaux, auxquels on est heureux d'applaudir; mais tous, sans exception, sont la mise en œuvre, le développement d'une sorte de fonds commun, sans grande originalité ni portée. C'est, comme on dirait en musique, de l'harmonie sans mélodie.

A qui la faute de cette sorte de somnolence de la science? A la pénurie des esprits originaux d'abord, mais quelque peu aussi à l'Académie elle-même. L'individualisme qui y règne, le peu de sympathie qu'elle a toujours montrée pour tout ce qui sort ou voudrait sortir de l'expérimentation, pour ne pas dire de l'empirisme, sont peu propres à lui faire découvrir ou encourager des aspirations d'un caractère plus révolutionnaire. C'est là du reste l'histoire de toutes les Académies; jamais elles n'ont acclamé les grands progrès : par cela seul qu'ils franchissent les alignements de la méthode et heurtent les formules des démonstrations courantes, ils sont considérés comme des idées subversives ou des hardiesses hypothétiques. Il n'y a donc pas lieu d'espérer que les choses puissent beaucoup changer. Les grandes découvertes ont presque toujours leur récompense dans l'avenir, et ne rencontrent que l'indifférence, si ce n'est l'opposition, dans le présent. Revenons donc au courant plus modeste des travaux du jour.

— L'Académie de médecine a donné quelque importance à la discussion qui s'est ouverte sur le traitement de l'anthrax. La réplique de M. Gosselin et un nouveau discours de M. Velpeau ont défrayé toute la séance. M. Gosselin a très-clairement rappelé les termes de la question et a précisé le point principal à résoudre. Est-il vrai, a-t-il dit, que les incisions que l'on a l'habitude de pratiquer soient fréquemment accompagnées d'érysipèles et de résorption purulente? Est-il vrai qu'on puisse et doive chercher à éviter cette complication? Et est-il vrai, finalement, qu'en respectant la peau, comme le fait le débridement proposé par M. Alphonse Guérin, on arrive à éviter ou à rendre plus rare cette grave complication? C'était poser la question on ne peut plus clairement et on ne peut plus pratiquement. M. Gosselin ne l'a malheureusement pas aussi bien résolue qu'il l'avait posée. Pourquoi cela? Nous le dirons tout de suite : parce que, au lieu de chercher cette solution dans la raison des choses, dans l'étude étiologique et physiologique des faits, il s'est empiriquement renfermé dans leur constatation. Il a vu survenir un certain nombre de fois l'érysipèle et la résorption purulente à la suite des incisions à ciel ouvert; d'autres chirurgiens ont dit avoir fait la même observation. De cette constatation purement objective est résultée une sorte de sentiment plutôt qu'une conviction. M. Gosselin l'a bien dit, le sentiment presque général des chirurgiens est que les complications dont il s'agit sont des méfaits du bistouri, comme la plus fréquente immunité des caustiques substitués aux taillades de ce dernier, paraissent être des bénéfices de cette substitution. M. Gosselin, homme sage et prudent, esprit prototype des tendances de l'école, n'est pas allé au delà, il n'a pas voulu aller au delà, quoique la voie lui eût été ouverte. Aussi qu'est-il arrivé? C'est que M. Velpeau, son maître, l'enfermant dans ce cercle de Popilius, l'a battu en brèche. Jamais, à notre sens, le chirurgien de la Charité n'a eu plus raison, non pas en faveur de la vérité, c'est ce que nous examinerons tout à l'heure, mais contre son adversaire, contre son bien-aimé disciple, M. Gosselin. En effet, M. Velpeau, supputant les résultats de sa longue pratique à l'hôpital, a réuni 184 cas d'anthrax opérés, sur lesquels il n'a observé que 3 cas d'érysipèle et 1 cas de résorption purulente. Voilà des faits, et nous ajouterions des faits écrasants si nous acceptions le débat sur le terrain de l'empirisme. Que répondre, en effet, à une pareille statistique? 3 pour 100 d'érysipèles! Quelle méthode, quel procédé pourrait se prévaloir d'un pareil résultat? M. Velpeau a donc eu beau jeu des 5 ou 6 succès invoqués par M. Gosselin et du sentiment vague des praticiens qu'il a appelés à son aide. Aussi M. Gosselin a-t-il eu beau chercher dans l'incertitude ou l'insuffisance des observations citées par le maître des atténuations à la rigueur des conclusions qu'il en tirait, le maître lui a répondu en l'assurant de la parfaite exactitude des faits et de la non moins parfaite exactitude de

FEUILLETON.

DERNIER VOYAGE ET MORT DE M. DE BORDEU (1).

Lié par le sentiment de l'amitié à M. de Bordeu, médecin de Paris, je reçus quelquefois avant sa mort des témoignages non équivoques de sa confiance.

Un jour, au lever de l'aurore et dans la belle saison de l'année, il envoie son domestique chez moi pour me dire de l'y attendre, qu'il s'y rendrait vers les neuf heures du matin, ayant quelque chose d'essentiel à me communiquer. Dès que M. de Bordeu fut arrivé, il s'empressa de me parler du voyage que j'étais à la veille de faire dans les Pyrénées, ajoutant qu'il connaissait un malade qui lui inspirait le plus vif intérêt, que l'usage des eaux minérales lui paraissait nécessaire pour le rétablissement de sa santé; que celles de Bagnères étaient les plus propres à lui procurer du soulagement; il me demandait de vouloir bien me charger de cette personne infirme, de voyager avec elle et de l'accompagner jusqu'à sa destination. Le désir de M. de Bordeu fut un ordre pour moi, je m'estimai trop heureux de faire une chose qui lui était agréable.

A peine avais-je donné l'assurance de ma bonne volonté qu'il me dit : « Mais vous ne savez point à quoi vous vous engagez, car il est à craindre qu'il ne faille enterrer, durant ce voyage, la personne pour laquelle je m'intéresse. — Malgré ce qu'une pareille commission peut avoir de pénible, répliquai-je, je persiste dans ma résolution de vous rendre service et de vous donner une preuve de mon sincère attachement. Ne pourrait-on pas savoir le nom du malheureux compagnon de voyage que vous me destinez? — C'est moi! dit-il. — Vous? — Oui, moi! » Je ne pus m'empêcher de rire du pronostic que je venais d'entendre, en considérant le teint frais et l'air de santé de M. de Bordeu.

Témoin de mon incrédulité, il me prit alors par la main, et en me la serrant il m'adressa ces paroles : — « Ah! je suis plus malade que vous ne le pensez! Une humeur s'est fixée entre les épaules, elle menace mes jours : si elle remonte un peu plus haut, c'en est fait de moi. » Il me recommanda en cas d'accident de le faire saigner tout de suite, et

(1) Nous trouvons dans le dernier numéro de la GAZETTE DES EAUX qui l'a emprunté à l'ÉCHO DES VALLÉES, de Bagnères, un document d'un grand intérêt que nous nous empressons de reproduire en entier : c'est un récit du dernier voyage et de la mort de Bordeu. Ce qui double pour nos lecteurs le prix de ce récit, qui paraît être resté inédit jusqu'à ce jour, c'est qu'il est l'œuvre du naturaliste Palassou, qui fut le témoin des derniers moments de son illustre ami et compatriote. Ce document vient à point pour compléter la notice sur *Bordeu* publiée dans notre dernier numéro.

ses souvenirs? Qu'est-ce que cela, si ce n'est une impasse dans laquelle deux champions de l'empirisme pur se contredisent réciproquement, sans pouvoir aller plus loin? Nous dirons encore que M. Velpeau, usant de tous les avantages du plus grand nombre de faits observés par lui, a mis la faible proportion numérique des érysipèles survenus chez ses opérés sur le compte possible des influences extérieures. Il y a des érysipèles spontanés et qui surviennent à la suite des moindres égratignures. Que répondre à cela? M. Gosselin en a appelé à l'observation ultérieure; c'était s'avouer battu. Aussi M. Velpeau a-t-il conclu en célébrant les bienfaits des grandes incisions et en proclamant leur prééminence sur les incisions sous-cutanées, voire même sur les caustiques.

Est-ce à dire que la question doive en rester là, qu'il faille répéter à propos des deux méthodes :

« Accepte si tu peux, et choisis si tu l'oses? »

Nous ne le pensons pas, et M. Velpeau lui-même, après avoir si vaillamment défendu l'ancienne pratique, s'est imprudemment attaqué aux tendances conservatrices de la chirurgie contemporaine, non plus à l'endroit de l'anthrax, mais de l'art tout entier, qu'il a dit tourner à *l'eau de rose*. Et en effet, la chirurgie contemporaine se caractérise tous les jours de plus en plus par ses efforts pour réduire le champ d'action du bistouri : aux grandes plaies on cherche à substituer les petites; là où l'on amputait un membre d'une manière brillante, on cherche aujourd'hui à le conserver, sans le moindre éclat. Cela paraît à beaucoup d'admirateurs du temps passé la décadence de l'art; si bien que pour eux il n'y a de grands chirurgiens que ceux qui se servent largement, *larga manu*, du couteau à amputation. Ici, nous sommes heureux de le constater, M. Gosselin, relevant le gant jeté à la génération nouvelle par son puissant adversaire, a retrouvé tous ses avantages. Oui, a-t-il dit, la chirurgie actuelle, au lieu d'accepter fatalement les complications des opérations chirurgicales, cherche à s'en rendre compte pour les combattre et les prévenir, si c'est possible. A la bonne heure. Mais porquoi n'être pas entré de plain-pied dans cette doctrine à l'occasion de l'anthrax? Pourquoi, au lieu de supputer les cas d'érysipèles ou de résorption purulente, n'avoir pas recherché les conditions et étudié le mécanisme de leur développement? Dans cette voie, les 5 cas d'anthrax sans complications n'auraient pas perdu toute autorité devant les 184 cas de M. Velpeau. La raison d'un fait, d'un seul fait, eût plus prouvé que l'allégation empirique de cent autres. Mais puisque M. Gosselin a senti la nécessité d'entrer dans cette voie, il y a lieu d'espérer qu'il ne s'arrêtera pas en aussi beau chemin, et qu'après avoir constaté l'insuffisance, si ce n'est l'impuissance radicale de ces démonstrations empiriques, il sentira la nécessité de recourir à l'analyse étiologique, c'est-à-dire au comment et au pourquoi des choses.

Du reste, le débat n'est pas clos; de nouvelles interventions donneront lieu peut-être à des manifestations plus sympathiques à l'ordre d'idées que nous cherchons à faire prévaloir. Espérons.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

MÉMOIRE SUR LA DÉMONSTRATION EXPÉRIMENTALE DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR UN APPAREIL PROPRE AUX POISSONS DU GENRE DES RAIES; lu à la Société de biologie, dans la séance du 8 juillet 1865, par M. CHARLES ROBIN, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

(Suite et fin. — Voir les n°s 7, et 8.)

§ VII. — PARTICULARITÉS OFFERTES PAR LA DÉCHARGE DE L'APPAREIL ÉLECTRIQUE DIVISÉ EN SEGMENTS ET PAR UN COURANT QUI LUI EST PROPRE.

Dans une autre série d'expériences faites en utilisant les 3,000 tours du galvanomètre, les extrémités des rhéophores ont été appliquées directement sur le tissu de segments plus ou moins longs de l'un ou des deux organes électriques coupés aux deux bouts; segments laissés adhérents à l'animal par leur surface interne qui est celle par laquelle pénètrent les vaisseaux et les nerfs. Dans ces expériences, je me suis assuré que les raies ne donnent aucun signe de sensibilité lorsqu'on vient à toucher, piquer, couper ou déchirer le tissu de leurs organes électriques.

En appliquant simultanément les deux lames de platine sur les deux bouts de l'appareil électrique, sans toucher les muscles voisins, j'ai toujours vu l'aiguille galvanométrique dévier très-lentement de 7° à 10°. Elle déviait dans une direction indiquant que le courant se dirige, comme celui de la décharge électrique, de son extrémité céphalique à son extrémité postérieure, ou en d'autres termes, le courant a toujours pénétré par le rhéophore contigu à la section postérieure de l'organe. Dans ces conditions, l'aiguille s'arrêtait à 7, 8, 9 ou 10°, en oscillant parfois là de un à deux degrés tant que la raie ne donnait pas de décharge. Mais aussitôt que celle-ci était produite, soit spontanément, soit après le contact des yeux ou des évents, l'aiguille partait brusquement de ce point pour continuer à se porter dans le même sens vers 90°. Elle atteignait ce nombre et frappait contre le butoir, lorsque la longueur des segments de l'organe était de 12 à 16 centimètres ou au-dessus. En plaçant les lames de platine simultanément sur la section interne et la section externe de faisceaux musculaires de la nageoire pectorale, longs de 8 et 10 centimètres, selon le volume de l'animal, disposés perpendiculairement à l'axe du corps, j'ai obtenu une déviation constante de l'aiguille de 8 à 12°, indiquant par sa direction un courant musculaire allant de l'extrémité interne vers l'extrémité externe du muscle. Chaque fois que par une stimulation directe des nerfs moteurs de la nageoire, à l'aide de pinces à griffes, j'ai fait contracter ces muscles pendant plusieurs secondes, j'ai vu l'aiguille revenir vers le 0 aussi lentement qu'elle s'en était écartée d'abord, au lieu de partir de là pour se porter brusquement plus loin dans le même sens, comme dans le cas où il s'agissait de l'organe électrique donnant une décharge.

Ces faits se sont renouvelés sans différences notables sur plusieurs raies. Ils portent à penser qu'il existe dans les organes électriques

---

comme cela lui paraissait très-essentiel, il me dit qu'il avait jeté les yeux sur Junca, médecin, pour l'accompagner et se servir de lui en cas de besoin, n'ignorant pas qu'il savait faire une saignée. Il exigea de moi que le projet de son voyage ne serait communiqué à qui que ce fût, que tous les apprêts se feraient chez moi, où il enverrait peu à peu, par un domestique fidèle, les effets dont il pourrait avoir besoin, ce qui fut exécuté selon ses désirs.

Pendant que nous faisions les dispositions nécessaires, l'abbé de Blachon, malade, affecté de la poitrine, espérant que l'air natal lui serait favorable, me témoigna le désir de faire route avec moi; la famille de Lons me demanda pareillement de la mener en Béarn et de lui donner une place dans ma voiture : ma réponse fut que j'avais déjà pris des engagements, mais qu'il ne tiendrait pas à moi de satisfaire à leur demande, que j'allais voir si mon compagnon de voyage voulait m'en accorder l'agrément. En conséquence, je me hâtai d'en parler à M. de Bordeu qui me répondit avec vivacité : — « Quoi! nous charger d'un homme dont la mort est prochaine! Vous voyez que je fuis les malades et vous me faites une pareille proposition? — Il ne faut pas vous mettre en colère, lui dis-je, calmez-vous, je ne vous en aurais point parlé sans les rapports de parenté qui existent entre vous et les Blachon. Je n'ai point contracté d'engagement; je suis à temps de répondre ce que vous déciderez.» Ayant gardé un moment le silence et se promenant à grands pas dans ma chambre comme un homme profondément occupé, il me dit tout à coup : « Allons, j'y consens, je viens de me convaincre que l'abbé de Blachon ne nous causera aucun embarras, et qu'il aura le temps d'arriver en Béarn. »

Le jour de notre départ ayant été fixé, il sortit de chez lui vers les neuf heures du matin dans son costume ordinaire, comme s'il allait faire des visites. Il fit monter Roussel dans son carrosse et le mena jusqu'à la porte du Luxembourg où il lui dit : « Vous pouvez rentrer chez moi, j'aurai pour vous aller joindre le carrosse de madame de... que je viens voir ici. » Mais, M. de Bordeu, au lieu de s'amuser à faire des visites, traversa les cours et le jardin du Luxembourg et vint me trouver à la porte qui donne dans la rue d'Enfer où je l'attendais avec ma voiture et celle qu'il avait achetée pour son voyage. Arrivé à la croix de Bernis, il quitta son habit et l'envoya par le retour du postillon à mademoiselle d'Estrées, à laquelle il fit part en même temps de son départ et de son voyage dont elle ignorait entièrement le projet, de même que Roussel.

Enchanté de sortir de Paris, de jouir de l'air de la campagne et d'une liberté qui lui était pour ainsi dire inconnue, M. de Bordeu fut d'une gaieté charmante durant presque tout le voyage. Voici les seules occasions où sa bonne humeur fût troublée.

Etant à Limoges, je vis, pendant que l'on relayait, arriver une procession de pénitents dont la robe était couleur de feuille morte ainsi que leur capuchon qui s'élevait en forme de cône au-dessus de leur tête. Ils venaient d'enterrer un de leurs confrères. Persuadé que M. de Bordeu ne manquerait pas de rire de cette espèce de mascarade, je m'empressai de la lui faire apercevoir.

de ces poissons un courant propre continu. Il se dirige de la partie antérieure vers la partie postérieure de l'appareil, comme celui qui est produit par ce dernier, et s'en échappe lors de chaque décharge; mais il est beaucoup plus faible, et il semble que chaque décharge est due à ce que sous l'influence de la volonté il subit une exacerbation par augmentation de la quantité d'électricité produite, ce qui précisément caractérise la décharge.

J'ai dit plus haut que lorsque les rhéophores étaient placés contre les extrémités fraîchement coupées d'un organe électrique, le courant propre dévie lentement l'aiguille galvanométrique et la maintient à 8 ou 10° environ; celle-ci est ensuite poussée brusquement dans le même sens vers 90°, lors de chaque décharge donnée volontairement par la raie, soit spontanément après quelques minutes de repos, soit après quelque excitation.

Sur des segments de l'appareil, longs de 14 à 16 centimètres, l'aiguille allait frapper le butoir à 90° lors de chaque décharge, et cette expérience a pu être répétée jusqu'à trois fois de suite, à quatre ou cinq minutes d'intervalle, sur des raies très-vivaces. Sur quelques-unes, une quatrième décharge poussant l'aiguille jusqu'à 50 ou 60° a pu être obtenue; après quoi l'animal épuisé mourait par asphyxie ou servait à quelqu'autre expérience.

En expérimentant avec d'autres raies sur des segments d'un organe électrique, long de 9 à 10 centimètres seulement, la décharge ne chassait l'aiguille que jusqu'à 50 ou 60° lors des deux premières décharges, et à 30 ou 40° lors de la dernière ou des deux dernières. Lorsque les conditions précédentes restant les mêmes, des courants musculaires avaient été étudiés avant d'en venir à observer les décharges de l'organe électrique du même animal, celles-ci n'étaient plus aussi fortes. Elles ne déviaient l'aiguille que jusqu'à 40°, puis jusqu'à 35, 30 et 25° seulement, en raison sans aucun doute de l'état d'affaiblissement de l'animal, consécutif aux blessures et aux excitations subies en premier lieu.

Des segments de l'organe électrique, longs de 5 à 6 centimètres sur une épaisseur de 12 à 14 millimètres, ont encore donné des décharges poussant l'aiguille jusqu'à 30 et 35°, lorsque l'animal n'avait auparavant été l'objet d'aucune autre expérience.

Ainsi les essais qui précèdent montrent, comme ceux dont il a été question plus haut, que l'intensité de chaque décharge est proportionnelle à la masse du tissu de l'organe électrique comprise dans le circuit.

Au moment où s'achève l'impression de ce travail, je trouve dans le dernier numéro des COMPT. RENDUS DES SÉANCES DE L'ACAD. DES SCIENCES (séance du 16 octobre 1865, t. LXI), une importante note de M. Ch. Matteucci *Sur l'électricité de la Torpille*. Je crois devoir en citer ici les passages suivants qui ont trait à quelques-unes des questions que j'ai abordées dans mon mémoire.

M. Matteucci s'exprime ainsi touchant le *pouvoir électromoteur de l'organe de la torpille à l'état de repos* dont je viens de parler sous le nom de *courant propre continu* :

« Il n'y a aucune difficulté à découvrir le pouvoir électromoteur de l'organe de la torpille indépendamment de la décharge, à l'état que j'ai appelé *de repos* : il faut seulement avoir un galvanomètre sensible au courant musculaire de la grenouille, et fermer les extrémités de cet instrument avec deux lames de zinc amalgamé plongées dans le sulfate de zinc et communiquant entre elles par des coussinets de flanelle ou de papier à filtre. Le galvanomètre que j'ai employé n'avait pas un bon système astatique, de sorte que je n'obtenais avec le gastrocnémien d'une grenouille peu vivace qu'une déviation de 40 à 50 degrés. Avec cet instrument, un morceau d'organe coupé sur une petite torpille qui avait déjà cessé de donner des décharges m'a donné 14 ou 15 degrés de déviation dans le sens même du courant qu'on obtient au moment de la décharge. Ce résultat ne manque jamais de se vérifier. Voici les résultats principaux auxquels je suis parvenu et qui confirment mes anciennes expériences.

« 1° Un morceau d'organe électrique, coupé sur une torpille qui ne donnait plus de décharge sensible à la grenouille galvanoscopique en l'irritant sur la peau, donne un *courant constant* entre la face dorsale et la face abdominale dans le sens même de la décharge qu'on obtient en tiraillant ou en coupant les nerfs de ce morceau. Avec un galvanomètre délicat, l'aiguille du galvanomètre se fixe à 40 ou 50 degrés et persiste ainsi pour longtemps. J'ai obtenu une déviation persistante et très-sensible des morceaux d'organe qui étaient restés pendant cinq ou six jours dans une cavité pratiquée dans un morceau de glace. On a cru, je pense, que c'est en Allemagne que ce pouvoir électromoteur de l'organe de la torpille en repos était analogue à celui des muscles vivants; mais l'expérience ne me paraît pas appuyer cette hypothèse.

2° En effet, le pouvoir électromoteur de l'organe de la torpille en repos augmente notablement après avoir obligé le morceau de l'organe à donner la décharge par l'irritation de ses nerfs. Cette augmentation persiste aussi pour un certain temps et ne diminue que très-lentement. Je rappellerai, à ce propos, une expérience qui ne manque jamais de réussir et qui consiste à opposer deux morceaux d'organe coupés sur la même torpille, de manière à n'obtenir aucun signe du courant différentiel. Si alors on irrite les nerfs d'un de ces morceaux, et si l'on rétablit le circuit du galvanomètre, on verra immédiatement l'aiguille dévier d'un fort courant différentiel qui persiste et qui est dû à l'organe irrité.

« On sait qu'en répétant la même expérience avec deux morceaux de muscle, le résultat est *tout à fait opposé*.

§ VIII. — INFLUENCE DE L'ÉTHER, DE LA STYCHNINE ET DU CURARE SUR LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES DES RAIES.

Une raie ayant été placée dans un baquet plein d'eau de mer additionnée d'une certaine quantité d'éther sulfurique, elle cessa au bout de quelques minutes de se mouvoir et de fermer ses évents ou spiracules.

Retirée de ce mélange, placée sur une table et arrosée d'eau de mer pure qu'on versait aussi dans ses évents, ses mouvements respiratoires ont reparu trois ou quatre minutes plus tard; bientôt après elle s'est agitée et elle a pu servir à nos expériences aussi longtemps que les autres.

Tant que cette raie est restée soumise à l'influence de l'éther, aucune excitation n'a pu lui faire produire de décharge électrique. Mais aussitôt que se sont montrés de nouveau les mouvements des spira-

---

« Ah ! me dit-il, pourquoi cherchez-vous à fixer ainsi ma curiosité? — Est-ce que vous ne voyez pas que c'est la mort qui me poursuit partout? » A ces mots j'eus bien vite l'attention de baisser les stores pour lui dérober cette désagréable vue.

Il témoigna le même jour de l'inquiétude à Pierre-Buffière ; m'ayant demandé dans le cours de la journée où nous irions coucher, je répondis que ce serait vraisemblablement à Pierre-Buffière, que cela au reste dépendrait du temps et de la manière dont les postes seraient servies. Nous trouvant vers sept heures du soir dans cette petite ville, je jugeai que sans nous fatiguer il était possible d'arriver jusqu'à Magnoac, d'autant plus que nous voyagions fort lentement. M. de Bordeu mangeait tous les matins une soupe à l'oignon, une autre à midi qui était suivie d'un moment de sieste, et la troisième à son souper. Ne présumant pas qu'il pût avoir besoin de prendre de la nourriture et du repos, je dis au domestique de faire préparer les chevaux. Pendant qu'on les mettait à la voiture, M. de Bordeu me demanda où nous étions : — « A Pierre-Buffière, répondis-je. — Mais ne devions-nous pas coucher ici? répliqua-t-il avec vivacité — Vous êtes encore à temps, il n'y a qu'à faire dételer » dis-je. Il ne répond rien, cette apparence de contrariété au plan qu'il s'était formé l'irrite, il montre de l'impatience, une vive rougeur lui monte au visage; je tremble que l'espèce d'accident qu'il redoutait n'arrive; dans mon embarras j'appelle Junca. A peine cela était-il fait que M. de Bordeu se penche vers moi et me dit : — « Ah! mon cher ami, ne faites pas attention à ce moment d'impatience, c'est l'effet du mal dont je suis atteint; si j'en étais exempt, il ne serait pas nécessaire que j'allasse aux Eaux de Bagnères. »

A cette agitation succéda bien vite un calme parfait; nous couchâmes à Magnoac. Les chambres de l'auberge, remplies de nids d'hirondelles attachés au plancher supérieur, furent pour M. de Bordeu une source intarissable de plaisanteries qui auraient fait rire les personnes du caractère le plus sombre.

Une circonstance à peu près semblable à celle qui eut lieu à Pierre-Buffière se renouvela en deçà de Toulouse. Nous étions partis de l'Ile-en-Jourdain avec de très-mauvais chevaux. Ceux qui étaient attelés à la deuxième voiture refusèrent de la traîner en montant une côte. Alors le postillon qui menait M. de Bordeu voulut s'arrêter pour secourir son camarade. Cet embarras commença par impatienter mon compagnon de voyage : il ne tarde point à s'enflammer, ses joues se colorent, il semble qu'il est prêt à suffoquer; enfin ses yeux se ferment, il perd connaissance à côté de moi. Au milieu de ce désordre, je dis au postillon de continuer sa route, ajoutant que les autres parviendraient à nous atteindre. Il me répond qu'il n'ira pas plus loin : « Malheureux! m'écriai-je, jette les yeux sur la personne qui vient de se trouver mal à côté de moi! prends-en pitié et marche!... »

Mais les prières étant inutiles, je me précipite de la voiture et je le force malgré lui de se rendre à mon désir. Dès que M. de Bordeu entendit le bruit des chevaux et qu'il sentit le mouvement de la voiture, il revint peu à peu à la vie et rompit le silence en m'adressant les pa-

cules, elle a donné une forte décharge, puis après s'être débattue, elle en a donné une seconde qui a également chassé l'aiguille galvanométrique jusqu'à 90°.

Ainsi l'éther, en enlevant aux centres nerveux tout pouvoir d'incitation motrice volontaire, prive également les raies de toute influence sur leur appareil électrique, sans faire perdre à celui-ci ses propriétés électrogéniques.

Ayant introduit environ 25 centigrammes de strichnine cristallisée, tant sous la peau que dans une des cavités branchiales d'une raie, elle a donné au bout de quelques minutes deux fortes décharges, à deux ou trois minutes d'intervalle l'une de l'autre. Aussitôt après sont survenues de légères contractions convulsives dans les muscles des mâchoires, du dos et des ailes. Sans qu'elles se soient interrompues, quatre décharges électriques se sont produites de demi-minute en demi-minute, toutes moins intenses que les premières et d'énergie graduellement décroissante.

Les convulsions ont alors gagné tous les muscles soumis à la volonté et ont continué pendant près de quarante minutes en se manifestant soit spontanément, soit sous l'influence du moindre contact de la peau.

Mais ni le galvanomètre ni les grenouilles galvanoscopiques n'ont décelé de nouvelles décharges électriques, bien que les nageoires caudales présentassent le tremblotement qui annonce ces dernières.

Ces phénomènes sont analogues à ceux qu'a observés M. Matteucci après avoir introduit 15 centigrammes de strychnine dans l'estomac d'une grosse torpille (*Traité des phénomènes électro-physiologiques des animaux*, Paris, 1844, in-8°, p. 161, 162).

J'ai injecté dans un des sinus veineux du dos, près du cœur d'une raie de moyenne taille, une solution, dans l'eau douce de 3 centigrammes environ de curare. D'après les essais de M. Claude Bernard à qui je le dois, 1 centigramme de ce curare suffit pour tuer un lapin.

Le poisson s'est d'abord débattu énergiquement sans donner de décharge électrique. L'action des muscles soumis à la volonté s'est bientôt affaiblie sans qu'il survînt de changement dans ceux du cœur, et au bout de quelques minutes, il a été impossible de déterminer des contractions par la piqûre, le pincement ou la titillation de la peau et des muqueuses. Ces mêmes moyens ont amené quelques frémissements des nageoires caudales, mais sans que le galvanomètre ni les grenouilles aient décelé une quelconque des décharges qu'ils annoncent habituellement. Au contraire, en excitant directement la moelle épinière caudale avec une aiguille métallique, après toute cessation des mouvements volontaires et des muscles respirateurs, une demi-heure environ après l'injection, une décharge moins énergique qu'à l'ordinaire a été manifestée sans qu'il ait été possible d'en obtenir une seconde quatre ou cinq minutes plus tard, ni par le même moyen ni par l'excitation galvanique de la moelle.

Ainsi l'éthérisation suspend l'influence qu'ont les centres nerveux sur la production des décharges électriques, sans influer sur les propriétés électrogéniques de l'appareil.

La strychnine détermine la production convulsive et involontaire de décharges électriques, aussitôt que débutent les contractions involontaires et convulsives des muscles.

Quant au curare, il paralyse l'influence du système nerveux sur l'appareil sans qu'il soit possible de voir si la diminution d'énergie des décharges obtenues en excitant la moelle tient à la perte des propriétés des nerfs allant de la moelle à l'organe électrique ou à l'extinction des propriétés de celui-ci. Toutefois le premier cas est le plus probable.

M. Matteucci s'exprime ainsi dans sa communication du 16 octobre 1865, touchant la question qui concerne le mode de production de l'électricité dans les appareils électriques :

« J'ai rencontré, surtout dans la saison très-chaude, des torpilles qui, hors de l'eau, perdaient très-rapidement la fonction électrique, et dont le pouvoir électromoteur en repos était nul ou presque nul. En irritant les nerfs de l'organe de ces torpilles ou en blessant le quatrième lobe, ce pouvoir électromoteur reparaissait tout de suite et persistait pour un certain temps. Je suis donc plus que jamais conduit à croire qu'au lieu de faire intervenir les actions chimiques de la respiration musculaire, comme on le fait avec fondement pour concevoir le pouvoir électrique des muscles vivants, on doit attribuer l'électricité des torpilles et des autres poissons électriques à des espèces de piles secondaires qui se forment dans les cellules des organes électriques par l'action des nerfs : de même que l'action nerveuse intervient pour déterminer dans les organes de sécrétion la production de liquides de nature chimique différente; on peut concevoir dans les cellules élémentaires des organes électriques des effets semblables. Nous savons que l'organe de la torpille, en repos ou en activité, n'exerce sur l'air atmosphérique aucune action analogue à celle qui est déterminée par le muscle en repos ou en contraction. De même l'influence de l'irritation nerveuse à augmenter d'une manière durable le pouvoir électromoteur de l'organe de la torpille ne peut se concevoir sans imaginer qu'elle est due à une cause qui ne cesse jamais d'agir, telle que serait la présence de deux matières capables de réagir chimiquement l'une sur l'autre et constamment reproduites sous l'action nerveuse.

« Je ne considère cette hypothèse que comme une voie dans laquelle on peut être amené à tenter de nouvelles expériences avec l'espoir de quelque succès. » (Voyez sur ce sujet Ch. Robin dans JOURN. D'ANAT. ET DE PHYSIOLOG. Paris, 1865, in-8°, p. 602.)

§ IX. — DISCUSSION DE QUELQUES DONNÉES HISTORIQUES TOUCHANT LES PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES DES RAIES.

En 1847, quelques mois après la présentation à l'Académie des sciences du mémoire dans lequel j'ai décrit l'appareil électrique des raies (1), M. Matteucci communiqua les remarques suivantes à Arago (2) :

(1) *Recherches sur un appareil particulier qui se trouve sur les poissons du genre des Raies* (Raia, C.). Journal l'INSTITUT, n° 645 du 31 mai 1846, t. XIV; p. 164. Paris, in-4°. — *Procès-verbaux de la Société philomatique*. Paris, in-8°, 1846, p. 65. — COMPT. REND. DES SÉANC. DE L'ACAD. DES SCIENC. Paris, in-4°, 1846, t. XXII.

(2) Matteucci, *Mémoire sur le magnétisme développé par le courant électrique et sur un organe particulier de la Raie*. (Lettre de M. Ch. Matteucci à M. Arago.) COMPT. REND. DES SÉANC. DE L'ACAD. DES SCIENC. DE PARIS, 1847, in-4°, t. XXIV, p. 301.

---

roles suivantes : « Que je vous ai d'obligation! sans vous, qui avez l'habitude de voyager, de pareilles contrariétés m'auraient fait mourir. »

Je n'étais point étonné de ces mouvements de colère, capables de produire un pareil effet; car depuis quelque temps, et vraisemblablement depuis le dérangement de sa santé, j'avais été témoin plusieurs fois combien il était prompt à s'enflammer, et surtout lorsque retiré chez lui, fatigué de voir des malades, on venait le réclamer pour quelque consultation. Bergen, Roussel et quelques autres personnages qui allaient passer ordinairement la soirée chez lui avaient peine à le calmer.

Tel fut le voyage que j'eus le plaisir de faire avec M. de Bordeu. Il est aisé d'imaginer combien il dut être agréable pour moi, malgré les petits orages qui l'accompagnaient et qui ne furent que passagers.

On conçoit encore combien la conversation d'un homme qui s'est acquis la plus grande réputation devait être intéressante. Parmi les choses curieuses qu'il avait la bonté de me raconter, je me contenterai de citer l'anecdote suivante, à l'occasion de Louis XV, enlevé par la petite vérole, et auprès duquel M. de Bordeu fut appelé un peu tard : « Voyez, me disait-il, combien je suis malheureux, j'ai guéri M. Salverte, fermier général, de la même maladie dont le roi est mort. »

M. de Bordeu rentra à Paris; son mal n'était plus de nature à être guéri par l'usage des eaux. Le 24 décembre 1776, un de ses domestiques vint un moment avant le jour, à l'hôtel de Nevers, rue du Bac, annoncer à Larrieu, avec lequel j'étais logé, que son maître était dans un état à faire croire qu'il ne vivait plus. Larrieu se hâta de venir me communiquer cette affreuse nouvelle. Je saute de mon lit et, m'étant habillé plus tôt que lui, je cours chez M. de Bordeu qui logeait dans le voisinage. Après avoir ouvert le rideau, je l'appelle, point de réponse! je le secoue, nul signe de vie! Cet homme célèbre, qui avait sauvé tant de mortels, était couché sur le côté gauche appuyant sa tête avec la main gauche et ayant la main droite placée sur le cœur. Je lève cette dernière qui, habile à tâter le pouls, aurait été la veille sa confidente dans l'art des pronostics; elle retombe aussitôt. « Ah! m'écriai-je, il n'est plus! »

Dans ma douleur extrême, je descends avec précipitation pour aller au-devant de Larrieu. Je rencontre sur mes pas dans la cour une personne qui me demande s'il est jour chez M. de Bordeu; je réponds tout éploré que M. de Bordeu se meurt ou qu'il est mort. — « Je suis, me réplique cette personne, le chirurgien de M. le cardinal de Luynes, je venais pour le consulter de sa part; si vous voulez me conduire dans sa chambre, je verrai ce qui en est. » Hélas! il n'était que trop vrai que le moderne Hippocrate n'existait plus.

Le chirurgien, après l'avoir visité, nous dit que certainement M. de Bordeu était mort avant deux ou trois heures du matin. Je m'étais hâté d'envoyer chercher un jeune chirurgien logé chez M. Trie. Les scarifications qu'il fit à la plante des pieds confirmaient malheureusement une si grande perte. Assuré qu'il n'y avait plus de remède, je ne perdis pas

« M. Müller, dit-il, m'écrit de Berlin qu'il a fait quelques expériences sur cet organe (l'appareil électrique), dans la Raie vivante, avec le galvanomètre, et que n'ayant trouvé aucun phénomène électrique, il m'engage à étudier la chose avec plus de soin; j'ai opéré sur des raies vivantes au moyen d'une méthode très-délicate, et qui aurait pu faire découvrir le moindre signe de décharge électrique que la raie aurait donnée soit volontairement, soit en irritant son cerveau ou sa moelle épinière. Cette méthode très-simple est celle de la grenouille galvanoscopique. J'ai pu m'assurer que l'organe trouvé par M. Robin n'est pas un appareil électrique.

Je dois ajouter que j'ai pu obtenir de cet organe tous les phénomènes du courant électrique musculaire, de sorte que l'observation de M. Robin m'en semble d'autant plus digne d'attention de la part des anatomistes. »

Ayant publié mon travail en entier quelque temps après la communication de M. Matteucci, j'ai reproduit celle-ci et l'ai accompagnée des remarques suivantes (ANNAL. DES SCIENC. NAT., avril et mai 1847, troisième série, vol. VII, p. 193, avec deux planches. *Recherches sur un appareil qui se trouve sur les poissons du genre des Raies* (Raia, Cuv.), *et qui présente les caractères anatomiques des appareils électriques*. Thèse de zoologie pour le doctorat ès sciences, avec addition d'une table des matières et de quatre pages de propositions, soutenue le 19 juillet 1847. Paris, grand in-8°, avec deux planches) :

« I. Il est difficile de se résoudre à considérer comme non électrique un organe qui, 1° reçoit une grande quantité de nerfs de la vie animale, constitué par un tissu spécial, semblable à celui des autres appareils électriques des Poissons; 2° qui présente un arrangement de ses divers éléments identique, pour tous les points essentiels, à celui des appareils précédents; 3° qui en même temps diffère, par sa position absolue et relative, par ses vaisseaux, nerfs, etc., et par la distribution de ces tissus les uns relativement aux autres, de tous les organes actuellement connus, excepté des appareils électriques des torpilles, gymnotes, etc... ; 4° dont le tissu propre diffère complétement de celui des muscles, des glandes avec ou sans conduit excréteur, ainsi que des appareils érectiles.

« II. L'organisation de cet appareil est trop complexe et trop parfaite pour qu'on puisse supposer que c'est là un appareil rudimentaire, ne devant avoir aucune fonction spéciale. Il n'y a rien de rudimentaire dans cet organe.

« III. Dans les expériences sur cet appareil, il faudra tenir grand compte des rapports du muscle sacro-lombaire qui enveloppe l'appareil électrique sur un tiers de son étendue, ce qui peut-être a déjà été cause d'erreur. » (*Loc cit.*, 1847, p. 95, 96.)

Enfin, en se reportant à la discussion que contiennent ces dernières pages, le lecteur jugera lui-même de l'importance de celle-ci et des faits que M. Matteucci mentionne en ces termes dans sa communication du 16 octobre dernier :

« J'ai profité de cette occasion pour essayer sur les raies les belles expériences faites dernièrement par M. Robin. Il y a déjà bien des années, et tout de suite après que cet habile anatomiste avait annoncé la découverte d'un organe dans les raies analogue à celui de la torpille, j'avais essayé inutilement d'obtenir des signes d'électricité de l'organe de la raie. A ce propos je dois avouer que je n'avais jamais pu opérer que sur des raies très-petites et peu vivaces, et que très-probablement je n'avais pas réussi à mettre bien à découvert l'organe trouvé par M. Robin. C'est M. Schiff qui m'a aidé dernièrement dans cette préparation, et qui m'a appris à reconnaître l'organe de la raie. En opérant sur une raie bien vivace et assez grande, et en obligeant ce poisson à une suite de contractions très-fortes, j'ai obtenu de la grenouille galvanoscopique, dont le nerf était posé sur l'organe, des signes manifestes de décharges électriques. J'aurais voulu varier cette expérience et la répéter sur d'autres raies; mais je n'ai pas réussi à me les procurer. Comme il y a beaucoup de substance musculaire qui enveloppe l'organe électrique de la raie, je me permets d'engager M. Robin à vouloir répéter et varier sa belle expérience en opérant sur l'organe isolé du poisson, pour qu'il ne reste plus aucun doute que les effets électriques obtenus ne puissent être attribués à la fibre musculaire (1). La différence dans les dimensions et le nombre des cellules élémentaires, et les nerfs de l'organe électrique de la raie et celui des autres poissons électriques, donne une grande importance à l'étude complète de cette fonction de la raie, et cette étude devrait expliquer les phénomènes électriques *particuliers* découverts par M. Robin dans la fonction électrique de la raie, et qui ne se vérifient pas dans les autres poissons électriques. »

Aujourd'hui donc la question est résolue touchant les rapprochements zoologiques à établir entre les raies et les torpilles d'après la présence ou l'absence d'un appareil électrique. Cette question a depuis longtemps préoccupé les savants, ainsi que le montrent les documents sur ce sujet que j'ai rassemblés dans le travail cité plus haut et les remarques publiées peu après par Duméril père (COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES. Paris, 1847, in-4, t. XXIV, p. 303). Après les avoir discutés au point de vue zoologique, M. le professeur Auguste Duméril concluait ainsi il y a déjà plusieurs années (2) :

« Il est donc prouvé par les faits qui précèdent qu'on doit rester dans le doute sur la justesse de la comparaison à faire entre les torpilles et les raies, relativement à l'appareil électrique dont ces dernières seraient douées; et, si j'ai autant insisté sur les faits mis en avant par les anatomistes qui ont voulu établir cette analogie, c'est que les traités les plus récents d'anatomie comparée parlent à peine de ces faits, et que le mémoire de M. Robin est le seul travail où la discussion relative à ce point intéressant de physiologie soit exposée avec quelques détails. »

Les faits contenus dans ce travail lèvent tous ces doutes et justifient l'importance que les zoologistes ont de tout temps attachée à cette discussion.

CONCLUSION.

L'ensemble des observations dont je viens d'exposer les résultats

(1) Voyez ce que j'ai dit plus haut (sur les précautions prises à cet égard) à la fin du § I, dans le § III et dans quelques-uns des paragraphes suivants.

(2) A. Duméril, *Monographie de la famille des Torpédiniens* (REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE. Paris, 1852, in-8°, p. 181).

---

un instant. Je crus pour l'intérêt de la famille qu'il était essentiel qu'un commissaire mît les scellés sur les effets.

En conséquence je m'empressai de l'envoyer chercher. Il me parut également convenable de prévenir madame de Saint-Marc, parente de M. de Bordeu, du funeste événement qui venait d'arriver. A peine mademoiselle d'Estrées fut-elle pareillement instruite qu'elles arrivèrent toutes les deux.

Pendant ces cruels moments, un valet de pied de madame la duchesse de Chartres se présente à moi et me demande si M. de Bordeu est visible. Il venait de la part de cette pieuse et respectable princesse, pour savoir s'il croyait que sa santé pût lui permettre de manger maigre ce jour-là qui était la veille de Noël.

— Par arrêté du ministre secrétaire d'État au département de l'instruction publique, considérant que MM. Denis et Chancerel, professeurs à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, se sont fait remarquer par leur courage et leur dévouement pendant la dernière épidémie cholérique, sont nommés officiers d'académie :

M. Denis, professeur adjoint à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen;

M. Chancerel, professeur suppléant à ladite École.

— Par un autre arrêté du même ministre secrétaire d'État au département de l'instruction publique, la gratuité des droits qui leur restent à acquitter au profit du trésor, à partir du 1er février 1866, pour l'achèvement de leurs études (inscriptions, examens, thèses, certificats d'aptitude, diplômes), est accordée aux étudiants de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, ci-après désignés, qui ont été signalés pour leur dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra :

Services rendus à Caen : MM. Millevingt, Dutac, Ozanne et Lefèvre.

— Les énormes demandes de vaccin qui ont eu lieu en Angleterre, pour la vaccination des bêtes, a donné lieu à une industrie frauduleuse dont on peut calculer à peine les funestes conséquences. On a mis en vente et répandu un pseudo-vaccin composé de tartre stibié, d'huile de crotone et de collodion. Ce mélange avait pour résultat de faire lever des pustules en tout semblables à celles du vaccin; mais là se borne naturellement son analogie avec le virus vaccinifère.

— La peste du bétail continue à ravager l'Angleterre. On compte aujourd'hui plus de 9,000 victimes par semaine.

— Un généreux anonyme vient de verser entre les mains de M. Michael Smith, président du conseil hebdomadaire de l'hôpital du Midlesex, la somme de 20,000 livres (500,000 fr.) destinés à fournir aux besoins dudit hôpital.

prouve donc que l'appareil électrique des raies remplit une fonction de même ordre que celle qui est dévolue aux organes de structure analogue existant chez les torpilles, les gymnotes, les malaptérures, etc. Les différences ne portent que sur l'intensité des manifestations électriques, intensité qui, étant proportionnelle à la masse des organes sur toutes les espèces, est, sur les raies, ce que faisait pressentir le moindre volume comparatif de l'appareil.

Mais, à part cette différence nécessaire que, dès 1846, j'avais annoncée devoir exister, la fonction de cet appareil n'offre rien de faux ni de rudimentaire, contrairement aux hypothèses émises depuis par quelques naturalistes. Les faits contenus dans ce travail sont en rapport, au contraire, avec cette particularité, déterminée dès cette époque également, que la structure intime de ces organes offre la plus grande analogie qu'on puisse voir avec celle des organes électromoteurs des autres poissons électriques. Rien de mieux caractérisé, en effet, que l'élément *sui generis* qui compose leurs disques; rien de plus régulier que la configuration de ceux-ci et que leur juxtaposition en piles par l'intermédiaire de cloisons riches en vaisseaux et en nerfs; rien de plus constant que la distribution des nerfs à l'exclusion des vaisseaux (ainsi que je l'ai fait connaître le premier en 1846) sur la face du disque qui est tournée vers le pôle positif de l'appareil, tandis que les vaisseaux, à l'exclusion des nerfs, se jettent sur la face opposée par laquelle s'échappe le courant lors de chaque décharge; rien, enfin, de plus net que le mode de terminaison des nombreux tubes nerveux régulateurs des actes de l'appareil qui aboutissent à chacun de ses disques.

VACCINATION ANIMALE.

Rapport sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1864, présenté à S. Exc. M. le ministre du commerce et des travaux publics par l'Académie impériale de médecine. (M. Depaul, rapporteur.)

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Troisième question. — Est-il possible de créer un service de vaccination animale qui réponde à toutes les exigences et qui, loin de nuire à la propagation de la vaccine, en rende au contraire la dissémination plus sûre et plus facile?

Voici, sous ce rapport, ce que propose M. Lanoix : Selon lui, il n'y aurait presque rien à changer à l'organisation actuelle, et les dépenses déjà minimes ne seraient pas de beaucoup augmentées.

Pour l'Académie, par exemple, il suffirait d'y faire conduire chaque jour de vaccination l'animal vaccinifère qui serait facilement étendu sur une table disposée à cet effet, et les inoculations pourraient s'y succéder comme par le passé avec une grande rapidité.

Pour les mairies et les bureaux de bienfaisance, il suffirait de varier les heures pour que dans la même journée et avec la même génisse on pût opérer dans plusieurs arrondissements et assurer ainsi partout une vaccination régulière. A Paris et dans toutes les autres villes importantes, un service de vaccination animale serait facilement organisé sous la direction d'un médecin, et rien ne serait plus aisé que de se procurer à peu de frais les animaux nécessaires. A des époques déterminées de l'année et chaque fois d'ailleurs que cela deviendrait utile, il serait possible de faire partir de ces établissements centraux des vaccinifères qui seraient dirigés vers les villes secondaires qui possèdent presque toutes une maison hospitalière. Là, on pourrait sans peine y conserver le vaccin en le propageant à d'autres animaux selon les besoins de la localité et des communes environnantes.

Ce que notre confrère voudrait voir rayonner sur tous les points du territoire de l'empire, se fait déjà en partie pour la ville de Paris. Depuis qu'il est revenu de Naples, c'est-à-dire depuis un an bientôt, il n'a cessé d'entretenir le cow-pox sur des génisses et d'en mettre à la disposition de tous ceux qui en ont voulu. Le directeur de la vaccine de l'Académie un des premiers a mis son obligeance à contribution, et il a pu déjà, sur une large échelle, étudier la marche de ce vaccin, et la comparer à celui pris dans l'espèce humaine. Bientôt M. le directeur général de l'Assistance publique, qu'on est toujours sûr de trouver bien disposé chaque fois qu'il s'agit d'améliorer ce qui touche aux intérêts des malades qui sont reçus dans nos maisons hospitalières, s'est empressé d'organiser un service régulier de vaccinations animales pour les divers hôpitaux, et chaque semaine, à des jours convenus d'avance, les inoculations y sont pratiquées sous la direction des médecins des différents services. Déjà donc l'expérience se fait en grand parmi nous, et si tout le monde n'est pas encore convaincu de la supériorité de la méthode, on peut annoncer qu'un très-grand nombre de confrères sont disposés à lui reconnaître une véritable importance.

M. Lanoix pense que ce qui a pu éloigner certains esprits tient à quelques insuccès inséparables des tâtonnements qui accompagnent toujours une expérimentation nouvelle, et voici comment il les explique dans une note supplémentaire qu'il nous a adressée :

Ce qu'avaient noté en France, vers 1802, les premiers expérimentateurs du comité central de vaccine, s'est également offert à son observation : comme eux, qui avaient vu dans leurs premiers essais le vaccin dégénérer tout à coup, il a constaté pendant trois semaines environ (de juin à juillet), l'éruption du cow-pox profondément modifiée; pendant ce temps, les résultats dans les vaccinations et surtout dans les revaccinations ne furent plus les mêmes que ceux qu'il avait observés précédemment.

Au début de cette période, les succès furent moins nombreux dans les vaccinations. Il y eut même un jour où les vaccinations ne donnèrent aucun résultat. En cherchant la cause de ce changement, il crut la trouver dans son inexpérience. C'est à cette époque qu'abandonnant le procédé qui consiste à enlever la pustule pour prendre le vaccin à sa face profonde, il se contenta d'exercer une pression à sa base, à l'aide d'une pince à artères, et de faire ainsi sourdre le vaccin. Or, lorsqu'il s'agit de cow-pox arrivé au septième jour depuis l'inoculation, la sérosité abondante qu'on obtient de la pustule en la pressant, n'est plus ou presque plus vaccinale, tandis que les cellules des parties les plus profondes renferment quelquefois encore un liquide qui a cette propriété.

A l'époque où survinrent les insuccès auxquels M. Lanoix a fait allusion, il possédait deux séries de génisses en expérience. Celles de l'une avaient été inoculées avec du vaccin jeune, celles de l'autre avec du vaccin vieux, c'est-à-dire pris au septième et même au huitième jour après l'inoculation. Chez ces dernières, les éruptions de cow-pox dégénérèrent rapidement, et les vaccinations ou revaccinations qui furent faites avec le liquide fourni par elles ne donnèrent que de mauvais résultats. Un jour même, ainsi que nous l'avons dit, elles n'en donnèrent aucun.

C'est à des expériences multipliées qu'il a fallu demander la connaissance de ces faits. Elles ont appris que si dans les premiers jours la pustule n'a pas encore acquis les propriétés vaccinales, elle les a perdues à peu près complétement au septième ou au huitième jour au plus tard; qu'enfin il existe une période pendant laquelle le cow-pox jouit de ses propriétés vaccinales au *maximum d'intensité*, et que cette période s'étend du commencement du cinquième jour à la fin du sixième après l'inoculation. D'où cette conséquence que, pour ne pas échouer dans la transmission d'une génisse à l'autre, il faut recueillir le liquide depuis le quatrième jour jusqu'à la fin du sixième.

Ce n'est pas cependant que jamais avant le quatrième jour et jamais après le sixième on ne puisse trouver dans les pustules de liquide franchement vaccinal. Mais il est bon d'être prévenu de cette cause d'insuccès qui tient à ce que chez l'animal l'évolution de la pustule n'a pas la même marche que dans l'espèce humaine.

C'est pour n'avoir pas dès le principe connu cette loi, que très-probablement les résultats des revaccinations faites dans les hôpitaux n'ont pas été toujours aussi satisfaisants que ceux obtenus dans d'autres établissements. C'est là du moins l'opinion très-formelle de M. Lanoix, qui pour se mettre désormais à l'abri de pareils inconvénients propose, pour Paris, d'organiser le service de la manière suivante :

Avoir par semaines trois génisses vaccinifères, et ne se servir de chacune d'elles que deux jours seulement (le cinquième et le sixième après l'inoculation).

Voici comment les choses seraient disposées :

Pour les lundis et mardis, génisse inoculée le mercredi précédent.

Pour les mercredis et jeudis, génisse inoculée le vendredi.

Pour les vendredis et samedis, génisse inoculée le dimanche.

Il est incontestable qu'il n'y a rien de bien difficile ni de très-dispendieux dans une pareille organisation, et que dans une ville comme Paris et même dans les principales villes de l'empire il serait très-simple de la faire fonctionner régulièrement. Mais comment faire pénétrer en tout temps le vaccin animal dans les petites villes et même dans les villages? On comprend que le transport des bêtes ne laisse pas de créer quelques frais et des difficultés. Ce mode de propagation pourrait donc être réservé pour les localités qui en feraient

la demande et surtout pour les temps d'épidémie. Dans les conditions ordinaires il suffirait de continuer ce qui se pratique depuis si longtemps avec le vaccin humain, de recueillir le vaccin animal dans des tubes, surtout, et de l'expédier à tous les médecins qui en feraient la demande.

Dès le début une grande difficulté nous avait paru résulter pour la généralisation de la vaccination animale de la méthode italienne transportée d'abord parmi nous, et qui consistait à extraire le vaccin par le raclage de la face profonde de la pustule. On obtenait de la sorte une bouillie épaisse qu'on pouvait bien insinuer entre les bords d'une incision, mais qu'il était impossible de faire pénétrer dans un tube capillaire. Aussi après avoir essayé sans succès de conserver cette bouillie et même de faire voyager des pustules entières, avions-nous le regret de voir dans ce fait une lacune considérable qui mettait la vaccination animale dans une infériorité marquée relativement à la vaccination humaine, et si cette lacune n'avait pu être comblée, elle aurait constitué certainement le principal obstacle à la propagation de la méthode.

Fort heureusement il n'en a pas été ainsi, car il est à peu près démontré aujourd'hui qu'on peut recueillir de grandes quantités de vaccin sur les pustules de la génisse, qu'on peut le déposer sur des plaques de verre et aussi dans des tubes capillaires, avec la facilité qui est connue de tous pour le vaccin humain. Maintenant se conservera-t-il aussi bien et aussi longtemps que ce dernier? Quelques expériences faites aux vaccinations de l'Académie nous permettent de l'espérer. Mais il est cependant sage de réserver un jugement définitif à cet égard, l'expérience n'ayant pu être encore assez souvent répétée et à des intervalles assez éloignés pour que notre conviction sous ce rapport puisse être définitive. Tout ce qu'on peut dire, c'est que par la deuxième méthode acceptée maintenant pour extraire le vaccin de la pustule (l'ouvrir à la surface et exercer une pression à la base), on obtient un liquide parfaitement clair, transparent et assez abondant pour remplir sans peine plusieurs tubes capillaires.

Il y a cependant entre le liquide fourni par la pustule de l'animal et celui qu'on obtient sur l'enfant une différence qu'il convient de signaler. Tandis que celui-ci reste limpide et ne tend pas à s'épaissir, l'autre, au contraire, possède souvent une plasticité spéciale qui est propre à l'espèce animale qui le fournit, et qui exige quelques précautions de plus pour le faire entrer dans les tubes. Aussitôt, en effet, que la pustule de la génisse est ouverte, les premières parties du liquide qui viennent sourdre à sa surface s'épaississent et forment une sorte de couche fibrineuse qu'il faut écarter avec la pointe de l'aiguille avant de plonger l'extrémité du tube qu'on veut emplir. Il n'est même pas rare que cette précaution doive être prise plusieurs fois avant l'épuisement d'une pustule. Notons aussi que cette disposition plastique n'abandonne pas entièrement le liquide qui a rempli les tubes, et qu'il faut s'attendre à trouver parfois dans ceux-ci, quand on veut les vider, comme un fil fibrineux qui en mesure la longueur et qui rend un peu plus difficile la sortie de la partie demeurée liquide. A part cela, et l'on peut écarter sans peine ces petits inconvénients, il n'y a aucune différence à établir entre la conservation du vaccin animal et celle du vaccin humain. On pourrait donc en expédier partout où les génisses ne pourraient pas aller; mais il faut s'attendre à trouver entre le vaccin animal conservé et le vaccin pris directement sur les pustules, les mêmes différences quant aux résultats, que celles qui sont connues de tous les praticiens quand il s'agit du vaccin de l'homme. Comme par le passé, on aura plus d'insuccès quand on opérera avec le premier qu'avec le second. La conservation entre les plaques de verre continuera aussi à être de beaucoup inférieure à la conservation dans les tubes, et il serait à désirer, comme l'Académie en a déjà exprimé l'opinion dans ses précédents rapports, qu'on pût renoncer à cette pratique; ce ne serait pas un des moindres avantages de la vaccination animale de conduire à ce résultat.

Nous ne nous étendrons pas plus longuement pour démontrer l'intérêt sérieux qui s'attache à la question que nous avons cru devoir examiner. Nous avons signalé dans la vaccination animale des avantages qui paraissent incontestables; nous en avons indiqué d'autres qui, quoique moins irrévocablement démontrés et ayant encore besoin d'être sanctionnés par le temps et l'expérience, méritent toute l'attention des médecins et de l'administration. C'est donc à vous, monsieur le ministre, qu'il appartient de décider s'il convient d'entrer dans cette voie nouvelle, et si cela vous paraissait utile dans l'intérêt des populations, de nous fournir les moyens de réorganiser sous ce rapport les vaccinations officielles de l'Académie.

Quoi qu'il en soit, nous pensons faire acte de justice en remerciant M. Lanoix de ses intéressantes communications. Il s'est voué sans réserve au triomphe d'une idée qu'il croit utile, il s'est imposé de grands sacrifices de temps et d'argent pour populariser une méthode contre laquelle la science n'a pas d'objection à élever, et sous tous ces rapports il est très-digne d'encouragement.

MALADIES PARASITAIRES.

LA TRICHINA SPIRALIS D'OWEN. HISTOIRE NATURELLE; PATHOLOGIE; MÉDECINE LÉGALE; HYGIÈNE PUBLIQUE; POLICE MÉDICALE. (Mémoire lu à l'Académie de médecine le 13 février 1866; par M. le docteur PROSPER DE PIETRA SANTA.)

Suite et fin. — Voir le n° 8.

III.

Je ne m'étendrai pas longuement sur la maladie produite par les trichines, que l'on a appelée trichiniasis ou trichinose, et que j'ai proposé de nommer *maladie de Zenker*, en l'honneur du professeur de Dresde qui a doté la science de la première observation clinique.

L'histoire de la jeune servante d'auberge qu'il a reçue dans son service le 12 janvier 1860, est trop connue pour que j'aie besoin d'insister sur les détails.

Frappé de la marche singulière de cette affection qu'il avait diagnostiquée pour une fièvre typhoïde avec symptômes de pneumonie ataxique, Zenker, en procédant à l'autopsie, fut tout surpris de trouver au milieu des mucosités des intestins iléon et jejunum un très-grand nombre de trichines intestinales. Les muscles du bras étaient aussi remplis d'une quantité considérable de trichines à l'état libre.

En remontant à l'étiologie, Zenker trouve des trichines dans les jambons et les cervelas qui avaient servi d'alimentation, et il reconnaît des symptômes morbides de même nature sur tous les membres de la famille du boucher.

Par conséquent, rien de plus manifeste et de mieux démontré que cette relation, de cause à effet, entre l'usage de la viande de porc et la maladie qui en dérive.

C'est avec les muscles de cette femme que Virchow à Berlin, Leuckart à Giessen, Davaine et Duchenne (de Boulogne) à Paris, ont fait leurs nombreuses et intéressantes expériences.

Les principaux phénomènes morbides de la trichinose sont de trois ordres :

1° Troubles des fonctions des organes digestifs.

A la première période état gastrique avec sensation d'affaissement et constipation.

A la deuxième, irritation gastro-intestinale caractérisée par une diarrhée opiniâtre.

2° Troubles de la circulation.

Fièvre avec frisson et sueurs profuses, chaleur intense, soif ardente, céphalalgie, œdème des paupières et de la face.

Le trouble qu'occasionne dans la circulation capillaire l'émigration simultanée de ces myriades de vers, explique clairement l'infiltration séreuse de la peau, et l'abondance de la transpiration.

3° Troubles des fonctions du système musculaire.

Muscles très-douloureux, leur élasticité se modifie, et la tuméfaction des fibres rend pénible et douloureuse l'extension volontaire des membres.

L'affection du système musculaire trouve son explication naturelle dans le travail irritatif produit par les parasites, alors qu'ils envahissent le sarcolemme des fibres primitives.

En résumé, les symptômes les plus caractéristiques sont :

La diarrhée, l'œdème du tissu cellulaire sous-cutané, les transpirations profuses, les douleurs musculaires, l'immobilité absolue des membres.

Les médecins allemands admettent dans la maladie quatre stades ou périodes :

1° Stadium prodromorum et infectionis. Irritation gastro-intestinale;

2° Stadium immigrationis. Irritation musculaire;

3° Stadium digressionis. Etat typhique;

4° Stadium obvelationis vel regressionis. Œdème et anasarque.

Le plus souvent les phénomènes morbides susénoncés s'amendent peu à peu, et la guérison s'établit après une convalescence toujours longue. La lassitude et un grand affaiblissement musculaire subsistent après la disparition des symptômes morbides. (Wunderlich.)

Le cours plus ou moins rapide de la maladie dans ses évolutions successives, est en rapport direct avec l'intensité de la cause infectante, et la promptitude de sa diffusion.

Pour se rendre compte des modifications qui s'opèrent dans la structure intime de la fibre musculaire envahie par la trichine, il faut admettre des conditions de l'organisme qui permettent la reproduction du nouveau tissu musculaire.

Cette hypothèse du professeur Tommasi paraît hardie; toutefois elle seule peut rendre compte du rétablissement, et de la fonction du muscle, et de sa masse, après la destruction préalable d'un grand nombre de ses éléments.

Le diagnostic direct de la maladie, quand on soupçonne l'existence de la trichine, se fait à l'exemple de Küchenmeister en emportant un petit faisceau de fibres musculaires, au moyen du harpon de Middeldorpff (trocart muni d'une fente latérale dans laquelle s'accrochent les fibres).

Cette petite opération très-peu douloureuse sert à constater la présence de la trichine, et à démontrer les modifications successives qui s'opèrent dans la structure de la fibre musculaire.

Un morceau de muscle de la grosseur d'un grain de millet porté sur le champ du microscope démontre 6 à 8 trichines.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'étiologie.

La maladie a toujours été communiquée à l'homme par le porc trichineux; autour de lui vivent des animaux chez lesquels on a rencontré la trichine, soit dans les voies intestinales (rats, poules, souris, blaireaux, taupes, corneilles, choucas, éperviers), soit dans les intestins et le système musculaire (chats, lapins, chiens et porcs).

Le fait normal, c'est l'infection au moyen des trichines musculaires, des trois espèces de ces animaux qui servent à l'alimentation, le chat, le lapin et le porc; mais comme la chair des premiers subit une cuisson qui tue les entozoaires et enlève leur action nuisible, c'est dans l'usage de la viande que se concentre le vrai danger.

Toutes les infections trichineuses observées en Allemagne ont eu pour origine l'ingestion de la viande de porc crue, en hachis, ou ayant subi une préparation superficielle comme dans les jambons, les boudins, les cervelas! Jamais, en ces occurrences, les charcutiers n'atteignent cette température de 80 à 90 degrés qui est nécessaire pour tuer les trichines. Il est hors de doute que la recrudescence des épidémies de trichinose coïncide avec les nouvelles habitudes des populations pour les divers produits culinaires qui dérivent du porc.

Les industriels ont abandonné les fortes cuissons, et ils remplacent les fumigations prolongées par des procédés plus expéditifs.

Jadis les jambons de Mayence ou de Westphalie pris sur des porcs abattus en automne étaient exposés tout l'hiver à la fumée; mais comme, d'une part, le procédé est trop long, et que, d'autre part, il en résultait une dessiccation trop accentuée qui les rendait moins agréables au goût, les charcutiers modernes se contentent d'enduire simplement le jambon d'une couche de créosote ou d'une substance empyreumatique quelconque.

Les préparations les plus populaires en Allemagne et les plus répandues sont :

Le fromage de cochon (schwartenwurst), le cervelas (porc haché, lard, et épices), le hachis de porc cru destiné aux saucisses, et le boudin de foie.

IV.

Comment combattre efficacement la maladie de la trichine?

Au lit du malade, le médecin se trouve en présence d'une double indication :

1° Eloigner de l'organisme le foyer d'infection constitué par les trichines intestinales produisant sans cesse de nouvelles générations d'embryons;

2° Tuer la jeune trichine alors qu'elle a envahi les fibres musculaires.

Il est facile d'atteindre le premier but au moyen des purgatifs préconisés par Zenker (calomel, huile de ricin) et des vermifuges essayés par d'autres (santonine, écorce de grenadier, extrait de fougères).

Le second but est malheureusement d'une réalisation moins immédiate.

Kuchenmeister, Behrens et Simon ont essayé les diverses préparations de térébenthine.

Friedreich avait préconisé l'administration du pichronitrate de potasse.

La vertu anthelminthique de cet agent (le ténia souvent rebelle cède à son effet toxique) et sa prompte diffusion dans l'organisme (donnant aux tissus une forte couleur ictérique) rendaient le traitement très-logique.

En pratiquant des harponnements successifs, le savant professeur d'Heidelberg avait trouvé un rapport entre la diminution des trichines et l'amélioration progressive du malade.

Les observations de Fiedler (de Dresde) sont venues démontrer que les guérisons obtenues par le pichronitrate de potasse dérivaient d'une simple coïncidence. Pour lui, la trichine ne meurt que par l'usage d'agents thérapeutiques capables de coaguler la substance albuminoïde contenue dans les utricules du sarcolemme; il propose à cet effet l'huile animale de Dippel.

Leuckart et Mosler ont récemment appelé l'attention des médecins sur l'efficacité de la benzine (à la dose de 4 à 6 grammes dans les vingt-quatre heures).

De son côté, le docteur Tavernier espère enrayer la trichinose par l'emploi de l'acide phénique. Cet agent volatil est capable de tuer presque toutes les larves d'insectes; sa vapeur emportée par le torrent circulatoire peut et doit passer avec le sang dans toutes les parties du corps.

Des expériences entreprises par notre savant confrère dans le laboratoire du très-regretté professeur Gratiolet, avaient démontré que l'administration de l'acide phénique cristallisé amène de l'anesthésie, et, suivant la dose, une certaine perte du mouvement.

Au bout d'un temps variable, mais toujours assez court, l'animal reprend ses forces et sa sensibilité. Dans toutes ces circonstances, et c'est là le point important pour la raison d'être de cette nouvelle médication, l'acide phénique est rejeté au dehors par les exhalations pulmonaires.

Il serait grandement à désirer qu'une application pratique, soigneusement suivie par nos confrères allemands, vînt confirmer ces prévisions de l'expérimentation physiologique.

V.

Dans une brochure publiée en 1864, le docteur Kestner (de Strasbourg) donne la description très-exacte des diverses épidémies observées sur les divers points de l'Allemagne.

Les premières ayant précédé de quelques années la découverte de la trichinose, les médecins n'ont été éclairés que plus tard sur leur nature véritable.

L'épidémie de Celle (Hanovre) décrite par le docteur Baring avait été généralement bénigne (mai 1855).

Celle de Magdebourg, plus étendue et plus meurtrière, a régné durant cinq étés consécutifs.

Sendler avait cru y reconnaître « un œdème épidémique aigu du tissu cellulaire sous-cutané et des muscles; » mais le docteur Knoch l'a justement rapportée à une endémie trichineuse.

L'épidémie de Blankenbourg (Harz) avait pris aussi une grande extension de 1859 à 1862, mais elle a été aussi très-bénigne.

Le docteur Scholz en a publié une bonne monographie sous la rubrique *grippe*.

La première épidémie observée à la suite des travaux de Virchow et de Zenker, a éclaté à Planen (Saxe) en mars 1862.

Le docteur Bœhler donne l'historique très-intéressant des 13 cas qu'il a soignés sur les 30 malades atteints simultanément dans la localité.

Tous avaient mangé du hachis de porc cru ou du boudin de foie; l'intensité de la maladie a été très-variable; deux de ses clients ont succombé l'un après neuf semaines de souffrances, l'autre vingt mois plus tard.

Une nouvelle invasion s'est déclarée à Plauen en septembre 1863. Comme cachet dominant de l'épidémie, on constata celui d'une fièvre gastro-rhumatismale (marche éminemment bénigne, durée moyenne, trois semaines; 21 cas observés).

L'épidémie de Calbe sur la Saale (juin et juillet 1862) décrite par le docteur Simon, a porté sur 38 personnes (25 femmes, 9 hommes, 4 enfants). La famille d'un boucher fut d'abord atteinte; d'autres personnes du voisinage, auxquelles ce boucher fournissait habituellement la viande éprouvèrent les mêmes symptômes morbides; huit ont succombé. Jamais le chiffre de la mortalité ne s'est élevé si haut.

Parmi les épidémies plus ou moins graves dont nous possédions les relations médicales, je me bornerai à énumérer celles de l'île de Rugen (Poméranie), de Burg, de Weimar, de Halle, de Stralsund, de Stuttgard, d'Eisleben, de Quedlinbourg).

L'épidémie de Hettstædt, près d'Eisleben (octobre 1863), présenta

des symptômes particuliers de cholérine qui en imposèrent pendant quelques jours au savant praticien docteur Rupprecht.

Quoi qu'il en soit, sur une population de 4,000 âmes, 158 personnes ont été infectées en six semaines, et 27 sont décédées.

La dernière épidémie qui nous est signalée par l'UNION MÉDICALE porte sur 200 personnes; sur ce nombre 20 avaient déjà succombé à la suite d'horribles souffrances.

VI.

Si je ne craignais pas d'abuser de votre bienveillante attention, je vous ferais connaître comment la médecine légale peut intervenir dans la question qui nous occupe, en relatant aussi succinctement que possible les faits qui se sont passés en Allemagne.

Au mois d'avril 1863, un sieur Œhme, maître d'école de la Saxe prussienne, est opéré d'un carcinome épithélial (cancroïde du cou) par le professeur Langenbeck. Pendant l'opération, en mettant à nu une partie du muscle plastimamioïde (muscle peaussier), le célèbre chirurgien s'aperçoit que sa substance est criblée de petits points résistants et blanchâtres. Il songe immédiatement à des capsules trichineuses crétifiées, et en soumettant à l'examen microscopique une parcelle de ces fibres, il confirme de tous points son diagnostic.

Le chef de clinique, le docteur Luke, est alors chargé de recueillir sur les antécédents du malade des renseignements précis, et voilà les résultats de l'enquête.

En 1845, à Jessen en Lusace, avait eu lieu chez un droguiste qui tenait un petit restaurant, un déjeuner auquel assistaient huit convives. Le bourgmestre Hennig, le sénateur Müller, les pasteurs Schirlitz et Strinje, le chanteur Nischke, le sergent-major Tinius, le maître d'école Œhme, et le prédicateur Stockert qui ne but qu'un verre de vin rouge.

On mange du jambon, des saucisses, du fromage, et l'on arrose le tout d'un vin blanc fourni par la femme de la maison.

Après le repas, les sept personnes tombent successivement malades.

Le pasteur Strinje est surpris deux jours après par un dérangement gastrique, avec diarrhée violente, affaissement général, tuméfaction du visage, endolorissement des membres, paralysie incomplète des extrémités, fièvre d'apparence typhoïde qui se termine par la mort au quinzième jour.

Nischke et Schirlitz sont atteints de la même manière; l'affection suit une marche identique, et la succession des phénomènes morbides, énoncés plus haut, les conduit au terme fatal les douzième et quatorzième jours.

Le sénateur Müller, grâce à sa constitution robuste, lutte plus longtemps contre l'intensité du mal, mais la mort arrive après sept semaines d'angoisses.

Les trois autres commensaux subissent l'influence du mal à un degré moindre, et ils ont le bonheur d'en triompher; toutefois le bourgmestre et le sergent-major ne guérissent qu'après trois mois, à la suite d'une longue convalescence, et le maître d'école garde le lit pendant deux mois et demi. Quand il peut se lever, il se trouve si faible qu'il est forcé de s'apprendre à marcher comme un enfant.

Cette succession de malheurs devait nécessairement causer une grande émotion dans cette paisible contrée; de toutes parts s'élèvent des soupçons d'empoisonnement, et la justice intente un procès au droguiste et à sa femme.

Les premières recherches portent sur le vin que l'on disait empoisonné; mais comme le prédicateur Stockers avait bu sans inconvénient le vin rouge: on procède à l'analyse du vin blanc, qui avait été arrangé par l'hôtesse (arrangé par l'addition d'un peu de sucre et d'eau). La chimie n'ayant rencontré dans le vin blanc aucune trace de plomb ou de toute autre substance toxique, le magistrat instructeur ordonne l'exhumation des cadavres; mais comme les plus habiles profeseurs des Universités ne peuvent y découvrir aucun indice de poison, le procès est suspendu. En raison de la persistance des soupçons, le magasin mis à l'index est déserté, et ses propriétaires se voient forcés d'émigrer en Amérique.

Cependant l'étude attentive et minutieuse de ces faits, et des circonstances qui s'y rattachent, vint démontrer d'une manière péremptoire aux docteurs Langenbech et Lucke, que les phénomènes attribués à la malveillance et au crime, dépendaient uniquement de l'usage fait, pendant le fameux déjeuner, de viandes malades.

Les trichines se présentent ainsi dans le domaine de la médecine légale pour disculper, après dix-huit ans, des malheureux accusés d'empoisonnement.

Dernièrement, à Hettstadt (Prusse), à la suite d'un repas où l'on avait consommé une grande quantité de jambons, les 60 convives furent pris d'une indisposition grave présentant tous les symptômes d'un empoisonnement. Malgré les secours les plus prompts, 16 personnes succombent au milieu d'atroces douleurs; à l'autopsie, le médecin expert constate la présence de la trichine intestinale.

L'évidence et l'authenticité de ces faits me dispensent de tout commentaire.

VII.

L'impuissance bien constatée de la thérapeutique, doit augmenter nécessairement l'importance du rôle assigné à l'hygiène publique et à la police sanitaire. Quels moyens peut-on employer pour prévenir l'infection des trichines, et pour mettre les populations à l'abri ravages de ce nouvel ennemi?

Tout d'abord l'autorité ne peut songer (comme l'ont proposé des esprits téméraires) à proscrire d'une manière absolue la viande de porc, car ce serait priver ainsi les classes pauvres de leur aliment le plus économique.

Prévenir l'infection trichineuse des porcs, par des procédés particuliers d'élevage et par des soins de préservation, n'est pas chose facile en pratique, puisque nous ignorons encore les conditions les plus susceptibles de favoriser l'introduction de la trichine au sein de l'organisme.

Nous savons seulement que les herbivores ne présentent jamais la trichine; que les sangliers qui se nourrissent de glands, de racines, de céréales, partagent ce privilége; que dans la Westphalie, où le système des pâturages est appliqué sur une vaste échelle à l'élève des porcs, la trichine est à peu près inconnue.

A côté de ces notions précises, je vais placer les réflexions qu'inspire l'étude topographique des diverses épidémies. Elles sévissent de préférence dans le nord et le centre de l'Allemagne (Prusse, Saxe, Hanovre); le midi de l'Allemagne et l'Autriche en sont indemnes. Or si l'on compare les habitudes alimentaires et les procédés culinaires de ces diverses contrées, on trouve que dans le Nord l'usage de la viande crue est très-généralisé, tandis que dans le Sud on fait subir à toutes les préparations du porc une cuisson convenable et prolongée.

De là découle l'utilité et la nécessité de ces trois indications capitales :

1° Mettre le public en garde contre la maladie par des publications populaires fréquentes, précises, et opportunes (avis, circulaires, instructions hygiéniques);

2° Défendre aux bouchers l'usage des viandes *crues* au moment où ils abattent les animaux;

3° Signaler aux charcutiers les inconvénients de la dégustation des viandes hachées et à moitié crues qu'ils emploient pour certains produits culinaires.

Ces recommandations sont, bien entendu, à l'adresse des Allemands; elles ne sont pas inutiles, car dans l'esprit de quelques industriels entêtés, la trichinose a été créée de toute pièce par le démocrate docteur Virchow, dans une pensée politique.

En attendant que les populations intéressées se persuadent que la seule prophylaxie, réellement efficace, consiste à ne plus manger de porc, ni cru ni insuffisamment cuit, il incombe aux médecins hygiénistes d'indiquer les mesures sanitaires le plus immédiatement applicables. Je les concentrerai dans ces trois formules :

1° Surveiller attentivement la chair des porcs au moment où ils sont abattus.

2° Vérifier (au moyen d'une forte loupe ou de petits microscopes au grandissement de 50 diamètres) s'il n'y a pas de trichines dans la viande livrée à la consommation. Le professeur Virchow considère l'examen microscopique comme la seule et véritable ancre de salut, et je cherche en vain de bonnes raisons dans les arguments des médecins qui s'opposent à cette sage mesure.

3° Empêcher la vente des animaux infectés.

Je ne connais pas assez bien les législations allemandes pour déterminer les moyens d'atteindre ce but.

En France, si, contre toute attente, nous étions menacés de la maladie, en fait de dispositions légales, il suffirait à l'administration supérieure d'assimiler les viandes infectées par les trichines aux viandes contenant des cysticerques, et d'appliquer à la vente des premières les peines édictées, par le code pénal, pour la vente des aliments corrompus.

Depuis que je travaille à la rédaction de ce mémoire, j'ai eu connaissance de faits qui prouvent que nos voisins d'outre-Rhin sont

disposés à marcher dans cette voie des mesures préventives qui mènent à la sécurité.

Une association d'assurances mutuelles est en voie de s'organiser entre les bouchers et les charcutiers des divers pays. Son but principal consisterait à s'indemniser réciproquement pour les pertes éprouvées par suite de la destruction des viandes malades.

Les moyens de restreindre et d'anéantir ces causes de perte seraient :

1° D'augmenter les précautions culinaires en faisant subir aux viandes une cuisson complète;

2° De soumettre préalablement les viandes de porc à l'examen microscopique d'experts agréés par l'autorité.

Cette heureuse solution du problème, que j'avais indiquée dans mon travail publié par les ANNALES D'HYGIÈNE, est due en grande partie aux résultats d'une enquête confiée au professeur Kuehne, de l'Université de Halle.

L'enquête entreprise, à l'instigation du gouvernement prussien, a principalement porté sur la démonstration des propositions suivantes :

La propagation des trichines se fait principalement par les rats, les souris et les chats qui s'infectent avec une facilité extrême.

Les trichines ingérées dans l'estomac des porcs avec la nourriture, y subissent une destruction complète, d'où cette conclusion que les matières fécales d'animaux malades ne pourraient pas infecter les autres animaux qui s'en repaitraient.

Les porcs infectés n'offrent pas de symptômes assez caractérisés pour que l'agriculteur soit en état de s'en apercevoir.

L'éleveur n'étant pas présumé connaître l'existence de la maladie chez ses porcs, il ne peut être raisonnablement poursuivi pour avoir vendu des animaux malades.

La concordance qui existe entre ces conclusions et celles qui résultent des recherches de MM. Davaine et Tommasi me paraît un sûr garant de leur importance.

VIII.

Pour résumer le travail que j'ai l'honneur de soumettre à votre appréciation, je dirai :

1° La trichina spiralis est un parasite vivipare de l'ordre des nématoïdes, habitant dans les intestins de certains mammifères, passant une grande partie de son existence à l'état de chrysalide, et attendant dans les muscles d'un animal l'occasion favorable pour se développer sur les muqueuses intestinales d'un autre être.

(Recherches de Virchow, Leuckhart, Davaine, Tommasi.)

2° L'observation clinique la plus précise démontre l'existence de la maladie produite par l'ingestion et la diffusion des trichines dans l'organisme.

(Observations de Zenker, Baring, Friedriech, Wanderlich, Ruprecht, Fiedler, etc.)

3° La marche et la gravité de la maladie sont en rapport direct avec l'intensité de la cause infectante (trichine libre ou enkystée), et la promptitude de la diffusion des embryons dans les fibres musculaires.

4° L'étiologie de l'affection est des plus manifestes; on la reproduit à volonté sur le chat et le lapin.

5° Le diagnostic direct se fait par l'exportation d'un petit faisceau de fibres musculaires au moyen du harpon de Middeldorpff.

6° Jusqu'à ce jour on ne connaît pas encore l'agent thérapeutique capable de tuer sur place les jeunes trichines. Le traitement indirect de la maladie consiste à combattre les complications, et à favoriser les actions réparatrices de l'organisme.

7° L'étude de la maladie des trichines peut offrir de l'intérêt au point de vue médico-légal.

8° Les mesures d'hygiène publique (publications populaires opportunes, défense aux bouchers et aux charcutiers de goûter les viandes qui n'ont pas subi un degré de cuisson convenable) et les mesures de police sanitaire (surveiller la vente de la chair de porc, constater au moyen de fortes loupes l'absence de la trichine), sont seules aptes à prévenir l'infection par les trichines, et à prémunir les populations contre ses ravages.

9° Nous n'avons pas à redouter en France cette terrible maladie, mais en cas de menaces de danger, en fait de dispositions légales, il suffirait d'appliquer à la vente des viandes infectées par les trichines, les peines édictées par le code pénal pour la vente des substances alimentaires corrompues.

REVUE D'HYGIÈNE.

DE LA FUCHSINE ET DES DANGERS AUXQUELS EXPOSE SA FABRICATION.

Les dérivés colorés de l'aniline ont pris, depuis une dizaine d'années, une grande importance industrielle; ces couleurs, d'une très-grande richesse et d'un vif éclat, ont été rapidement adoptées par la mode, et servent à la teinture des étoffes de luxe, soie, velours, etc. Les noms de Magenta, Solferino, violet impérial, violet de Lyon, etc., sont les dénominations commerciales sous lesquelles on les comprend le plus habituellement.

Nous ne parlons pas ici de l'aniline brute, base et matière première de toute cette fabrication. Cette substance, qui n'est autre qu'un alcaloïde organique artificiel, est un poison violent et d'une nature toute spéciale; elle a causé jusqu'ici d'assez nombreux accidents et nous avons eu occasion de donner, dans une précédente revue d'hygiène, quelques détails sur ce sujet.

Dans le dernier numéro des ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE (1er janvier 1866), nous trouvons un très-intéressant travail de M. Chevallier où cette question des dérivés de l'aniline est surtout posée sous cette forme. La préparation des dérivés colorés de l'aniline à *l'aide de substances arsenicales*, a-t-elle donné lieu jusqu'ici à des accidents, et ces accidents ont-ils été nombreux?

Deux mots ici sont nécessaires pour faire bien comprendre comment et pourquoi cette question de l'arsenic vient se joindre à celle de l'aniline.

L'aniline brute qui est huileuse et brunâtre donne, sous l'influence des agents oxydants, des dérivés colorés rouges dont l'intensité de couleur dépend jusqu'à un certain point de l'agent réducteur employé. L'acide sulfurique seul donne, avec l'aniline, par une ébullition prolongée, de la fuchsine. Il en est de même des chlorures d'étain; mais c'est surtout l'acide arsénique qui donne, et au meilleur compte, les meilleurs et les plus riches produits.

La question est de savoir si son perfectionnement industriel, qui n'enrichit à coup sûr que des fabricants, doit être accepté et toléré, alors même que sa mise en œuvre entraîne de graves dangers, non-seulement pour les ouvriers qui travaillent dans l'usine, mais plus peut-être pour les personnes qui vivent dans le voisinage, et jusqu'à une assez grande distance du lieu de fabrication.

Dans la thèse du docteur Charvet nous trouvons relatés de nombreux cas d'empoisonnement arsenical observés chez les ouvriers de l'usine de Pierre Benite, près de Lyon. On avait d'abord cru à une épidémie.

On employait pour la fabrication du rouge d'aniline le procédé de Girard et Laire. En réduisant l'aniline par l'acide arsénique, il se produit d'abondantes vapeurs, une buée suffocante dont l'odeur âcre, arsenicale, saisit et prend à la gorge. Dans une seconde partie de l'opération, celle qui consiste à faire bouillir dans l'acide chlorhydrique étendu la fuchsine arséniée, il se produit aussi des émanations dangereuses pour les ouvriers, puisque ces émanations sont chargées de chlorure d'arsenic.

L Un autre mode d'intoxication qui a une importance très-grande et nettement constatée dans l'enquête faite à ce sujet, c'est l'usage des eaux du puits dans lequel la machine puise l'eau.

L'examen de cette eau à laquelle les ouvriers, au milieu de leur travail, s'abreuvent sans méfiance, a été reconnue contenir plus de 2 centigrammes d'acide arsénique par litre.

Aux environs de l'usine de Pierre Benite, la famille d'un garde du chemin de fer de Saint-Etienne fut atteinte des mêmes accidents que ceux observés sur les ouvriers et les personnes habitant l'usine. La femme du garde succomba, on fit une enquête, on trouva dans le corps de la femme exhumée de l'arsenic, et l'on trouva l'origine du poison dans l'eau du puits placé près de leur habitation, et qui servait à leur alimentation. En poursuivant les recherches, on vit que d'autres puits situés à une certaine distance étaient empoisonnés, et en faisant faire des forages en divers points on reconnut que sur une étendue de plus de 200 mètres, la nappe d'eau souterraine dans toute la plaine qui s'étend au sud de l'usine était empoisonnée.

Or voici comment cela peut être expliqué : les eaux sorties des fosses d'épuration et chargées d'arsenic étaient déversées dans une *laone* formée par le Rhône; on donne ce nom à un fossé qui par une de ses extrémités s'ouvre dans le Rhône, et dans lequel les eaux restent stagnantes. La plaine qui s'étend au sud de l'usine étant formée d'alluvions et de gros graviers, il s'ensuivit que les eaux arse-

nicales de la *laone* s'infiltrèrent dans le sol, et allèrent empoisonner des puits à plus de 200 mètres de là.

Une autre cause de l'empoisonnement des puits a été attribuée avec juste raison à l'enfouissement dans le sol des matières arsenicales, détritus résultant de l'usine et qui lavés par les eaux de pluie laissent dissoudre leurs arséniates solubles qui s'infiltrent dans le sol et gagnent les nappes souterraines.

II. Ce qui a été constaté à Lyon l'a été aussi à Bâle; et ce sujet a été l'objet d'investigations et d'enquêtes sur lesquelles M. Chevallier, dans son travail, s'est longuement étendu.

Au mois d'août 1864, une famille avoisinant l'usine de Muller, à Bâle, fut prise d'accidents graves, subits, qui firent croire à un empoisonnement. Une enquête fut ouverte : le docteur Goppelsrade reconnut par l'analyse que les eaux du puits auquel s'alimentaient les personnes malades, étaient arsenicales. Il fut établi, d'après les constatations faites, que les eaux mères que l'on jetait sur le sol ou que l'on dirigeait dans des réservoirs mal établis, avaient pénétré dans le sol et étaient arrivées, par infiltration, dans le puits. L'opinion publique s'émut; on fit faire de nombreuses analyses des eaux de puits du voisinage; un certain nombre de ces puits furent fermés. Cette mesure de précaution prévint d'autres accidents.

III. Cette question, au point de vue de l'hygiène publique, est une des plus graves qui se puissent soulever. Si l'on peut admettre que les ouvriers qui travaillent à un métier insalubre et dangereux trouvent, dans une élévation de salaire, la compensation du danger auquel ils sont exposés, on ne peut admettre et tolérer que des industriels exposent à des accidents d'empoisonnement tous les voisins de leur usine étrangers à leur industrie.

En pareil cas, on ne saurait prendre des mesures trop rigoureuses et trop sévères : pour prévenir autant que possible la nécessité où l'on pourrait se trouver de recourir à ces mesures et concilier les exigences de l'industrie avec celles bien autrement impérieuses et graves que réclame le soin de la santé publique, nous ne saurions formuler de meilleurs règlements que ceux pris récemment, et à cette occasion même, par le ministre de l'agriculture en Prusse.

Voici quelle en est la teneur :

1° L'acide arsénieux doit être déposé dans un local spécial pavé ou bitumé et fermé à clef : il doit y être enfermé à l'exclusion de tout autre produit, si ce n'est du résidu d'acide arsénieux.

2° Les lessives renfermant l'acide arsénique ainsi que les résidus de tous genres ne devront pas être conduits dans les eaux publiques, ni par fossés ni par canaux; ils ne devront pas non plus être amenés dans les fosses de l'intérieur de la fabrique; on devra les mêler à la chaux éteinte et l'on en remplira des tonnes.

3° Les résidus devront être traités dans des hangars et sous la porte de cheminées ayant un bon tirage.

4° Ainsi que cela a déjà été dit, le sol du local devra être pavé ou bitumé; le nettoyage de tous les ustensiles se fera avec les plus grandes précautions; lorsqu'on lavera le sol, on ajoutera à l'eau quantité suffisante de chaux et de sulfate de fer.

A ces mesures très-simples, il en faut joindre une autre : c'est l'obligation pour les usiniers qui fabriquent la fuchsine de s'établir à proximité, sur le bord d'un grand fleuve ou d'une grande rivière.

De plus, dans une question de police industrielle, il ne suffit pas de faire des règlements; il faut tenir la main à leur exécution. Le procès de Bâle auquel nous avons fait allusion a montré une fois de plus que l'inobservation des prescriptions réglementaires avait été la cause de tous les accidents. M. C. de Magny, dans les renseignements par lui transmis à M. le ministre des affaires étrangères, insiste sur cette inobservation des règlements préventifs, et souhaite que ce procès soit un enseignement pour les industriels d'observer les règlements qui leur sont imposés, et pour les agents du gouvernement d'être plus sévères dans la surveillance qu'ils doivent apporter à l'exécution de ces règlements.

DE LA FABRICATION DU VERRE-MOUSSELINE ET DES DANGERS AUXQUELS SONT EXPOSÉS LES OUVRIERS QUI TRAVAILLENT A CETTE INDUSTRIE.

Nous avons déjà parlé dans une précédente revue, à l'occasion de la thèse du docteur Dumesnil (*Thèse de Paris*, 1864, n° 177), de l'industrie du verre-mousseline des différents appareils employés pour obtenir ces dessins variés qui ont fait comparer à un tissu de mousseline les verres d'abord enduits d'un émail pulvérulent dont une partie est enlevée par la brosse, de façon à laisser des clairs et des mats; d'autres fois, et c'est, comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire, un procédé fréquemment employé, l'émail pulvérulent est ventilé dans une caisse spéciale, et, ainsi soulevé, il retombe et se dépose à travers les jours du dessin qui recouvre la lame du verre.

Nous empruntons à un récent travail du docteur Gallard (ANN. D'HYG. PUBL., janv. 1866) la description d'un appareil nouveau dû à un ingénieux fabricant, M. Decoin, et qui, tout en étant des plus expéditifs et des plus simples, est beaucoup moins dangereux que ne le sont les appareils à manivelle.

Dans cet appareil, la manivelle à aile est remplacée par un soufflet. La lame de verre préparée pour recevoir l'émail pulvérulent est placée dans une caisse : cette caisse est fermée par des parois vitrées au travers desquelles on peut facilement surveiller ce qui se passe dans l'intérieur.

La même caisse peut recevoir plusieurs lames, étagées à une certaine distance les unes au-dessus des autres, pour que la poussière d'émail puisse circuler entre elles.

Lorsqu'on les place, il n'y a pas encore d'émail pulvérulent en suspension dans l'atmosphère de la caisse; seulement une couche de cet émail est déposée dans le fond de la boîte, dont la paroi inférieure est terminée en forme de pyramide renversée communiquant par son sommet avec le tuyau d'un fort soufflet. Lorsque les lames de verre sont placées et après qu'on a fermé la caisse, on fait agir le soufflet qui soulève l'émail et l'on répand la poussière dans toute la cavité de la caisse.

On voit, à travers de la paroi vitrée, le nuage pulvérulent se soulever, puis se déposer peu à peu lorsque le soufflet cesse d'agir. L'ouvrier attend que ce dépôt se soit fait complétement pour enlever les lames de verre et les remplacer par de nouvelles, sans être exposé à respirer la poussière plombique, comme cela a lieu lorsqu'il fait la même opération dans la caisse où cette poussière est soulevée par la manivelle à ailes.

Un autre perfectionnement très-important et dû à M. Decoin consiste à remplacer l'essence de térébenthine par une solution de dextrine dans l'opération par laquelle on rend visqueuse la surface du verre de façon à permettre au dépôt pulvérulent d'y adhérer.

M. le docteur Gallard s'est préoccupé depuis longtemps de ces accidents survenus chez les ouvriers travaillant le verre-mousseline, accidents qu'il a, un des premiers, observés; il termine son travail en formulant certaines prescriptions qui lui paraissent devoir être exigées des industriels qui fabriquent le verre-mousseline.

Ce serait : 1° de soumettre leurs ouvriers à toutes les mesures de précaution conseillées pour les ateliers où l'on manie les préparations de plomb;

2° De ventiler convenablement leurs ateliers de façon à enlever le plus promptement possible toute la poussière qui peut s'y répandre;

3° De se servir le moins possible de la machine à ailes et de la remplacer par le soufflet;

4° Et enfin de remplacer l'essence de térébenthine par une autre préparation visqueuse, telle qu'une solution de gomme ou de dextrine.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

SUR L'OPINION QUE LES VAPEURS SULFUREUSES POURRAIENT NEUTRALISER LES CAUSES DU CHOLÉRA. Note de M. GUYON.

L'immunité à l'endroit du choléra, dont a joui jusqu'à présent Fahlun en Dalécarlie (Suède), pouvait être attribuée aux vapeurs sulfureuses qui se dégagent de la grande exploitation de cuivre pyriteux qui s'y fait (1); mais nous apprenons que, lors du choléra qui, en 1854, a régné à Sainte-Lucie, l'une des Antilles anglaises, le bourg de la Soufrière en a été plus affligé que les autres parties de l'île. On y a compté, en effet, jusqu'à vingt-deux décès en *un seul jour*, ce qui est beaucoup pour sa faible population. Or le bourg de la Soufrière, que j'ai visité dans le temps (1815), est situé au-dessus, et à moins de 2 kilomètres, des chaudières en ébullition de l'ancien cratère de l'île, chaudières d'où se dégage incessamment une colonne de vapeurs sulfureuses dont l'atmosphère du bourg est toujours plus ou moins imprégnée; elle en est même, on pourrait dire, saturée, alors que la population se trouve sous le vent des chaudières. D'où résulte que si le choléra a respecté des lieux d'où

(1) On peut évaluer de 3,000 à 4,000 âmes la population de Fahlun, et de 200 à 300 le nombre des ouvriers attachés à son exploitation.

se dégagent des vapeurs sulfureuses (1), tels que la grande exploitation suédoise mentionnée plus haut, c'est vraisemblablement parce qu'il ne s'y est pas encore présenté ou, en d'autres termes, parce que les causes en puissance de le produire ne s'y sont pas encore introduites.

Sans doute, on peut en dire autant de certaines contrées marécageuses et de certaines localités évidemment insalubres, telles que celles où existent des tanneries, des abattoirs, des matières excrémentitielles en putréfaction (2), etc., et qui pourtant ont été respectées par le choléra, alors qu'il frappait plus ou moins fort, dans le voisinage, sur d'autres contrées ou sur d'autres localités ne laissant rien à désirer sous le rapport de la salubrité. C'est une bizarrerie de la maladie dans sa marche, bizarrerie qui, hâtons-nous de le dire, n'est sans doute qu'apparente: elle doit se rattacher à l'*inconnu* des causes qui la produisent. Elle rappelle en tous points celle de la marche du fléau cosmopolite du sixième siècle, fléau qui de plus, comme le choléra, s'accommodait également bien de tous les climats, climats déterminés soit par la latitude, soit par l'altitude, comme également bien aussi, par conséquent, de toutes les températures (3). D'où, pour le dire en passant, ne serait-il pas déraisonnable de voir, dans la maladie du sixième siècle, le choléra lui-même, admettant toutefois que, dans certaines contrées, elle s'accompagnait de la peste orientale; car, dans la description qu'en ont donnée deux auteurs contemporains, Agathias (*Histoire de l'Eglise*) et Evagre (*Histoire de Justinien*), le premier parle de *charbons*, et le second de *boutons*, de *charbons* et de *tumeurs* ou *abcès* dans les aines. Du reste, dans ces temps reculés, la peste orientale, comme on sait, était presque en permanence en Europe, mais surtout en Orient.

SUR L'EMPLOI DE L'ÉTHER DANS L'ANESTHÉSIE CHIRURGICALE; par M. BURIN DU BUISSON.

(Commission nommée pour le mémoire de M. Petetin.)

Ayant été appelé un grand nombre de fois, pendant un séjour de quinze années à Lyon (de 1850 à 1865), à pratiquer l'anesthésie par l'éther, nous demanderons à l'Académie la permission de lui exposer quelques faits résultant de nos observations particulières, sans avoir d'ailleurs la prétention d'entrer dans le fond même d'une question dont la solution n'est pas de notre compétence.

Dans le même quartier que notre ancienne officine pharmaceutique il existait, à l'époque où nous avons commencé à recueillir ces faits, deux maisons de santé (réunies aujourd'hui), spécialement disposées pour les opérations chirurgicales. Dans l'une, MM. Gensoul, Bonnet et quelques autres chirurgiens plaçaient leurs malades, tandis que la seconde était presque exclusivement occupée par ceux de M. Pétrequin. M. Bonnet et plusieurs de ses confrères avaient adopté l'usage, depuis deux ou trois ans (en dehors des hôpitaux), de charger un pharmacien très-distingué, M. Ferrand, du soin d'éthériser leurs malades. MM. Gensoul et Pétrequin en firent bientôt de même à notre égard. Ce fut ainsi que, durant notre séjour à Lyon, nous avons endormi par l'éther exclusivement un millier de malades environ. M. Ferrand, qui s'occupait d'une manière plus générale que nous de la pratique anesthésique, a dû nécessairement en éthériser un nombre beaucoup plus grand encore dans le même laps de temps.

J'ai souvent employé avec succès l'éther du commerce à 62 degrés de l'aréomètre, mais j'ai toujours obtenu un sommeil plus calme, plus profond et plus prompt avec de l'éther purifié, puis rectifié, comme nous l'indiquons dans cette note. On a ainsi un excellent anesthésique dont il faut se servir de la manière indiquée par M. Pétrequin. Il est préférable de verser du premier coup 50 à 60 grammes d'éther sur les deux petites éponges qui garnissent le fond du sac, lequel doit être placé de manière à comprendre dans son intérieur le menton, la bouche et le nez jusqu'à 2 centimètres des yeux, et non toute la tête du malade, comme le disent les adversaires de l'éther.

Après avoir conseillé au patient de respirer largement et sans se retenir dès que le sac sera mis en place, il faut que l'opérateur, de son côté, agisse promptement et sans hésitation, tout en surveillant avec attention l'état du pouls. C'est le seul moyen d'obtenir un sommeil calme, prompt et profond.

On fait à l'éther les reproches suivants :

1° Son action est trop longue à se produire, comparativement à celle du chloroforme, et fatigante pour les malades.

2° L'insensibilité est insuffisante, le sommeil agité, le réveil trop rapide; il est de plus, affirme-t-on, loquace et indiscret.

3° Enfin, comme reproche plus grave encore, s'il était fondé, on a dit qu'avec l'emploi du sac et de l'éther les opérations dans la bouche, celles de la face et du cou, sont impossibles.

Nous répondrons sur ces trois points principaux par les faits suivants, qui nous sont tous personnels :

1° Avec de l'éther à 62 degrés du commerce, mais surtout avec de l'éther rectifié comme ci-dessus, appliqué suivant les indications de M. Pétrequin, l'anxiété pénible qu'éprouvent les malades à la première inspiration de la vapeur éthérée cesse au bout de trois ou quatre secondes, pour faire place à une sensation de bien-être dont beaucoup gardent longtemps le souvenir.

2° Nous avons très-généralement obtenu le sommeil et l'insensibilité au bout de quatre à six ou sept minutes; huit à dix minutes ont été de très-rares exceptions. Nous avons rencontré en tout deux hommes et une femme à peu près complétement réfractaires à l'action de l'éther: ces individus, de constitution robuste tous les trois, s'adonnaient aux boissons alcooliques.

Le sommeil obtenu par l'éther est profond, complet; nous l'avons prolongé souvent plus d'une heure sans le moindre inconvénient. Le réveil n'est ni trop prompt, ni loquace, ni indiscret, lorsqu'on sait appliquer l'éther, c'est-à-dire lorsqu'on l'emploie prudemment, mais largement et sans hésitation.

Pour obtenir le réveil, nous avons presque toujours été obligé d'attendre dix à douze minutes, tout en employant souvent l'éventail. A peine réveillés, les malades, en général, se rendorment presque aussitôt d'un sommeil calme et réparateur, qui dure quatre à cinq heures sans interruption.

Nous avons vu, dirons-nous encore, une jeune personne de nos clientes atteinte depuis deux ou trois mois d'une toux nerveuse, intermittente, qui venait le matin à sept heures pour ne cesser, sans un seul instant de répit, qu'à sept heures du soir. Cette très-intéressante malade était traitée par MM. Viricel et de Polinière, qui, à bout de moyens, eurent l'heureuse idée de la tenir presque complétement éthérisée pendant toute la durée de la crise journalière. Le traitement dura près d'un mois, pendant lequel nous eûmes à fournir 1,800 grammes d'éther pur qui furent entièrement consommés. Le succès fut complet, la guérison absolue et les inconvénients nuls. Mariée six mois après, cette jeune femme a eu depuis plusieurs enfants, et sa santé a toujours été parfaite.

3° Enfin, pour répondre péremptoirement au reproche capital fait à l'éther, nous dirons que nous avons éthérisé plusieurs fois des malades opérés de tumeurs cancéreuses de la langue, des lèvres et du cou, d'une durée de vingt à quarante-cinq minutes, sans que, malgré l'absence du sac, le sommeil ait été un seul instant interrompu. Il nous suffisait, au moindre signe d'agitation, de présenter une des éponges imbibées d'éther ou le sac lui-même à distance de la bouche et du nez.

Comme témoignage plus grand encore, nous terminerons en disant que nous avons tenu endormis pendant une heure, sinon plus, avec le même succès, deux malades chez lesquels l'illustre docteur Gensoul pratiqua l'ablation d'une très-grande partie du maxillaire supérieur, et de la moitié de l'inférieur chez un troisième.

A l'occasion de la communication de *M. Burin du Buisson*, M. ÉLIE DE BEAUMONT annonce qu'il a reçu de M. le docteur Charles T. Jackson une lettre, datée de Boston le 21 janvier, dans laquelle le savant inventeur de l'éthérisation le remercie d'avoir, dans la séance du 4 décembre dernier, appelé l'attention de l'Académie sur ses lettres originales relatives à l'emploi de l'éther *pur* comme agent anesthésique. Aujourd'hui, ajoute-t-il, on n'emploie plus le chloroforme à Boston comme agent anesthésique, mais seulement l'éther pur. « J'ai aussi découvert de bonne heure, dit encore le « docteur Jackson, que l'éther récemment lavé et contenant un « peu d'eau délayée dans sa masse est moins irritant pour les voies « aériennes que l'éther sec. »

SUR UNE BAIGNOIRE MUNIE D'UN APPAREIL ÉLECTRIQUE. Note de M. DE SÉRÉ, présentée par M. Becquerel.

M. de Séré présente un petit modèle de baignoire en ciment romain, muni d'un appareil électrique à courant interrompu. L'invention de cet appareil appartient à M. Potin (de Vincennes).

Il se compose essentiellement d'un couple de Bunsen moyen

---

(1) On nous écrit de Naples qu'il n'a point pénétré dans les fabriques d'allumettes chimiques de cette ville.

(2) Un membre de l'Académie faisait observer, à l'occasion du fait offert par la population de Fahlun, que lorsque le choléra, peu après son invasion en France, régnait à Montpellier, ville assez connue pour sa salubrité, la caserne du Génie, qui en est peu distante, n'en fut pas touchée, bien que cette caserne fût alors infectée par les immondices de la troupe, par suite du mauvais état des lieux d'aisances et des fortes chaleurs de l'époque (comité du 24 juillet 1865).

(3) Procope, Agathias et Evagre, tous trois témoins oculaires, les deux premiers à Constantinople, le dernier à Antioche. « Ce n'était pas, dit le premier, dans une seule contrée, ni contre un seul peuple, ni dans une seule saison qu'elle exerçait ses ravages : elle les étendait sur toute la terre, n'épargnant ni âge, ni sexe, ni condition... Les îles, les rochers, les cavernes, les chaumières, n'en mettaient pas à l'abri... L'hiver, le printemps, l'automne, lui étaient également favorables; et si, lorsqu'elle dévastait une ville, elle épargnait des villes voisines, elle y venait l'année suivante, pour ne les quitter qu'après y avoir immolé autant de victimes que dans les lieux qu'elle avait d'abord désolés.... » (Procope, *Histoire de la guerre contre les Perses*.)

modèle, dont le vase externe poreux et filtrant fait corps avec la baignoire, que l'humidité transforme en une masse unique d'une conductibilité uniforme.

Une bobine à gros fil produit un extracourant aux deux extrémités de la baignoire, qu'on règle au moyen d'un flotteur en charbon qui établit une dérivation en quelque point qu'on le place.

M. de Séré, collaborateur de M. Potin depuis deux ans, ayant observé des phénomènes qui lui ont paru mériter l'attention des physiciens, des physiologistes et des médecins, propose d'établir une baignoire d'essai, par exemple au Collége de France, pour en étudier les effets physiologiques sur l'homme et les animaux. (Renvoi à une commission composée de MM. Becquerel, Cl. Bernard, Longet, Edm. Becquerel, P. Thenard.)

APPLICATION FAITE PAR MM. DESMARTIS, PÈRE ET FILS, DE L'EXTINCTEUR, POMPE A INCENDIE, AUX MALADIES DES VOIES URINAIRES. Extrait d'une note de M. MORPAIN

On connaît sous le nom d'*extincteur* un appareil destiné à éteindre les matières le plus violemment enflammées, et qui consiste en un cylindre pouvant contenir de 6 à 50 litres d'eau saturée d'acide carbonique. La Société des sauveteurs de la Gironde ayant voulu faire bien dûment constater l'efficacité de cet appareil, chargea de cet essai MM. Desmartis père et fils, médecins à Bordeaux, et les expériences eurent tout le succès qu'on pouvait espérer. Cet emploi de l'acide carbonique rappelant à MM. Desmartis les propriétés reconnues à ce gaz d'exercer une action anesthésique, ils pensèrent que le même système d'appareils, au moyen duquel on l'appliquait quand il s'agissait d'étouffer la flamme, servirait également bien quand il s'agirait d'apaiser la douleur. Et en effet, en lui donnant l'eau pour véhicule et dirigeant le jet sur une partie enflammée, siége d'une vive douleur, ils ont vu disparaître en très-peu de temps la souffrance; ainsi les douleurs d'un panaris étaient suspendues comme par enchantement. Bientôt, leurs vues venant à s'étendre, ils ont songé à faire aux maladies des voies urinaires une application du nouvel appareil, non-seulement mettant ainsi à profit l'action calmante du gaz pour atténuer ou faire disparaître la douleur, mais encore l'action mécanique du jet liquide pour favoriser le cathétérisme. (Renvoi à l'examen de MM. Velpeau, Cloquet, Civiale.)

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 5 MARS 1866. — PRÉSIDENCE DE M. DECAISNE.

ORDRE DES LECTURES.

1° Proclamation des prix décernés pour 1865, et des sujets de prix proposés.

2° Éloge historique de M. DU TROCHET, par M. COSTE, membre de l'Académie.

PRIX DÉCERNÉS.

PRIX DE STATISTIQUE, FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

(Commissaires : MM. Boussaingault, Passy, Mathieu, Dupin, Bienaymé, rapporteur.)

Rapport sur le Concours de l'année 1865.

Les Commissions auxquelles l'Académie délègue le jugement du Concours de Statistique ouvert devant elle par M. de Montyon, n'ont pas manqué de signaler à l'attention des concurrents un double écueil, qu'elles rencontrent presque tous les ans et qu'elles doivent éviter. D'un côté, elles peuvent être taxées de sévérité lorsqu'elles sont contraintes d'écarter des ouvrages qui ne sont pas dépourvus de mérite, mais dans lesquels les recueils d'observations n'ont rien d'original, rien qui appartienne en propre à l'auteur. Elles ont à craindre, d'un autre côté, de détourner le prix de la destination véritable que le fondateur avait en vue presque uniquement, si elles viennent à concéder ce prix à d'excellentes pièces qui ne sont point de la statistique, mais bien des dissertations plus ou moins étendues auxquelles la statistique n'a fourni que des éléments connus ou préparés antérieurement.

Pour le Concours de 1865, la Commission n'a pas eu cette préoccupation. Elle avait sous les yeux un immense travail qui présente à la fois réunies les conditions d'originalité, de multiplicité des faits, de conséquences souvent immédiates, d'une persévérance dans les recherches qu'aucune difficulté n'a pu arrêter, enfin d'une exactitude consciencieuse qui ne dissimule aucune des erreurs restées possibles. La Commission n'a pas hésité à décerner le prix à ce remarquable travail. Il est dû à M. CHENU, médecin principal de l'armée, et il a paru en un volume de plus de 700 pages grand in-quarto, presque toutes remplies de tableaux, sous le titre de *Rapport au Conseil de santé des armées sur les résultats du service médico-chirurgical dans les ambulances de Crimée, etc., pendant la campagne d'Orient*. Ce titre fait voir que l'auteur s'adresse principalement au corps médical et aux administrateurs militaires. Mais il n'est personne que ses développements statistiques ne doivent intéresser, et c'est par la statistique seule qu'il veut porter le jour sur un ensemble de faits très-importants pour le pays. Aussi s'est-il montré très-sobre de réflexions, bien qu'elles s'offrent de toutes parts à l'esprit du lecteur. Rendre compte du service médico-chirurgical, c'était de toute nécessité retracer le pénible spectacle des horreurs de la guerre. L'auteur a su, par la gravité et la simplicité de sa parole, imprimer à son Rapport le caractère que le sujet même imposait; et cependant il a plutôt laissé parler la statistique. Pour qu'elle fût bien comprise, il l'a fait précéder d'un récit très-abrégé des faits qui ont marqué pendant trois ans la présence des armées alliées en Orient. Ce n'est qu'une simple chronique ; elle est navrante. Ce n'est pas d'admiration seulement, c'est presque de respect qu'on se sent pénétré en voyant le courage, l'énergie, la constance sans égale de nos soldats lutter à la fois contre les maladies, les froids les plus vifs et les obstacles sans cesse renaissants d'une défense héroïque. Tout le monde sait comment dès le début le choléra envahit l'armée française; plus tard le typhus vint ravager à la fois le camp et les hôpitaux. La guerre, quelque meurtrière que la rende la précision des armes récemment inventées, a moins enlevé d'hommes que les maladies et les intempéries qui ont régné pendant le long siége de Sébastopol. Il suffira de dire à cet égard que le nombre des soldats tués sur le champ de bataille n'est que de 10240 sur un total de 95625 décès. L'armée française, à laquelle ces nombres se rapportent, a vu successivement passer dans ses rangs 309268 hommes, et l'effectif, d'abord inférieur à 30000, ne s'est élevé jusqu'à 150000 que dans les derniers mois.

L'armée anglaise, sur un total de 97864 hommes envoyés en Orient, en a perdu 22182. La proportion est bien moindre; mais dans le nombre des décès anglais, on n'a pas compris ceux qui ont eu lieu parmi les blessés après le retour des armées; tandis que les décès de cette espèce sont pour une grande part dans le total des pertes de l'armée française. Les proportions des pertes des deux armées se rapprochent dès lors. Il faut néanmoins reconnaître que le service médical anglais a eu le plus de succès. Il n'en était pas ainsi dans les premiers mois de la guerre. Les troupes anglaises perdirent d'abord beaucoup plus d'hommes que les nôtres. Mais il semble qu'à mesure que les combats se prolongeaient, on put donner à ces troupes, beaucoup moins nombreuses, un service médical plus complet, et surtout leur éviter les transports de malades et de blessés à Constantinople, transports qui ont eu lieu dans les plus fâcheuses conditions. Qu'on ne croie pas que le zèle de nos médecins militaires se soit ralenti. Le nombre des morts qu'ils ont laissés en Crimée ne prouve que trop qu'ils ne se sont pas épargnés. Ce nombre, proportion gardée, est supérieur à celui des officiers, et bien peu différent de celui des soldats. Il faut donc admettre que dans les guerres lointaines, en des climats si rigoureux, il y a obligation pour la France de doter ses armées d'un service de santé et d'administration, monté bien plus fortement qu'on ne s'y croyait astreint dans les anciennes guerres, exécutées sous d'autres conditions et surtout avec d'autres armes.

Que si l'on est frappé des nombres qui viennent d'être cités, on le sera bien davantage en lisant dans le Rapport de M. Chenu (p. 617) que les morts de l'armée russe ne sont pas estimés à moins de 630000, près de sept fois celles des Français.

Il convient de se borner à la mention de ces quelques nombres. La statistique est ici tellement triste, même après une victoire d'une si haute importance pour la France, qu'il est permis de l'abréger. Cependant il reste à dire encore que, pour parvenir à compléter l'histoire de chaque blessure, ce qui fait le principal mérite et ce qui occupe la plus grande partie du Rapport de M. Chenu, il a eu à constater par des bulletins spéciaux toutes les phases des traitements suivis depuis les ambulances jusque dans les hôpitaux en France. Pour éviter toute confusion, il a été nécessaire de rédiger plus de onze cent mille bulletins, parfois huit ou dix pour le même blessé ou le même malade. On conçoit par là comment ce travail a duré près de huit ans, et comment l'auteur n'a pu livrer à la publicité que les noms des militaires guéris et pensionnés. Il paraît que l'historique de tous les noms aurait exigé près de dix volumes aussi considérables. Sans les souscriptions officielles, il est aisé de sentir que l'impression de la partie publiée n'aurait pu avoir lieu; s'il faut louer M. le docteur Chenu de l'avoir entreprise avec ses seules ressources, il faut en même temps louer le Gouvernement d'avoir contribué à la publication d'un volume aussi instructif, après en avoir mis largement tous les matériaux à la disposition de l'auteur. Il y a là de grandes leçons pour tous ceux qui voudront simplement en parcourir les pages; et appuyer ainsi de telles leçons sur une statistique publique témoigne d'une grande hauteur de vues.

Lorsqu'on rapprochera du grand et beau travail de M. Chenu les autres pièces du Concours de cette année, toute comparaison ne pourra qu'en diminuer singulièrement la valeur. Il n'y a donc à

en faire aucune, et plusieurs de ces pièces ont isolément paru mériter d'être mentionnées par votre Commission.

Elle a remarqué spécialement un Mémoire intitulé : *Du goître à Plancher-les-Mines*, par M. le docteur POULET. Ce Mémoire est pour ainsi dire la statistique de Plancher-les-Mines, village bien connu de la Haute-Saône. Douze années de pratique médicale ont permis à l'auteur d'examiner avec soin toutes les circonstances du sol, du climat, des habitudes hygiéniques de la population qui s'élève à plus de 1700 habitants, et ses descriptions se font bien comprendre. Le nombre des goîtreux, au milieu de cette population industrieuse, très-active et relativement aisée, n'est pas moindre de 351, un peu plus du cinquième de la population. Les femmes sont les plus atteintes par cette difformité : sur 100 hommes, on ne voit que 13 goîtreux; sur 100 femmes, près de 27; c'est plus du double. Chez les enfants, on ne constate que rarement les caractères du goître avant l'âge de douze ans. Sur 388 enfants au-dessous de cet âge, on ne comptait que 20 goîtreux. Ainsi, la proportion des malades monte à 25 pour 100 dans les âges supérieurs. La maladie paraît attaquer les étrangers aussi fortement que les natifs de Plancher-les-Mines. L'observation était possible, car en peu d'années, de 1856 à 1861, les besoins de l'industrie locale ont attiré une immigration croissante, et la population a passé de 1514 à 1730 habitants. Mais dans les familles nouvellement arrivées, ce sont plutôt les adolescents qui sont envahis par le goître. Il ne saurait être question ici de suivre l'auteur au point de vue médical, pas plus que l'excellent travail du docteur Chenu n'a été considéré au point de vue chirurgical qui en domine toutes les parties. Il convient cependant de rapporter sous toutes réserves la conclusion du mémoire de M. Poulet : c'est que le goître est le résultat de l'humidité permanente et froide qui règne toute l'année à Plancher-les-Mines, village encaissé dans une vallée dirigée du sud au nord. Selon lui, il ne faut chercher la cause du goître ailleurs que dans l'humidité de l'air et surtout du sol, et il recommande le drainage.

Avant de quitter cet intéressant Mémoire, il semble utile d'ajouter des remarques que suggèrent certains passages de ces recherches bien dirigées d'ailleurs. Ces remarques peuvent servir aux savants qui se dévouent aux pénibles travaux de la statistique. En discutant l'effet possible de la nature des eaux, l'auteur trouve sur

567	individus buvant de l'eau de source.....	114	goîtreux.
275	» buvant de l'eau de rivière.....	74	»
340	» buvant de l'eau de puits........	54	»
43	» buvant de l'eau de ruisseau...	9	»
1224		261	

On voit sur-le-champ que l'avantage semble du côté de l'eau de puits, et M. Poulet se donne quelque peine pour démontrer que cet avantage n'est qu'apparent. Il aurait pu dire qu'il est fortuit et qu'il n'y avait pas à s'en occuper le moins du monde. Le calcul des probabilités démontre que, quand des observations donnent le rapport $\frac{261}{1224}=0,21$ ou environ $\frac{1}{5}$, il n'est pas permis de conclure quoi que ce soit des variations de ce rapport entre les groupes naturels qui composent le nombre total 1224. Ce nombre est beaucoup trop petit pour qu'une cause, constante cependant pour tous les groupes, ne laisse pas subsister entre les résultats de chacun de ces petits groupes de fortes différences. Il n'y avait donc pas à s'arrêter à celles que l'auteur rencontrait, et si une conclusion était à en tirer, c'est que les différentes eaux paraissaient agir de la même manière.

Dans un autre passage, l'auteur donne des indications imparfaites sur la mortalité. Ce serait manquer de justice que de ne pas faire observer que ce qui touche les tables de mortalité, ou plus clairement la loi de la durée de la vie, est toujours la partie la plus faible de toutes les statistiques. Les procédés les plus erronés sont malheureusement les plus répandus sur ce sujet, même dans des ouvrages spéciaux.

L'auteur constate que le nombre moyen des décès est de 31,8 sur 1,000 habitants, et il pense que ce rapport dénote une mortalité bien plus forte que la moyenne de toute la France, dont les décès n'atteignent que le rapport de 24,6 sur 1,000. Il s'en prend donc aux épidémies, qui ont frappé presque tous les ans sa résidence durant les années dont il a fait le relevé. Ses réflexions sont sans doute fondées; mais il aurait dû considérer que le rapport du nombre des décès à la population n'indique ce qui se passe dans deux pays différents que si les deux populations sont composées de la même manière. Une population qui croît avec rapidité, comme celle de Plancher-les-Mines, peut subir un plus grand nombre de décès, quoique la longévité y soit plus grande que dans une population qui n'augmente qu'avec lenteur, comme celle de la France. Un travail spécial était donc indispensable pour juger de la grandeur de la mortalité, même au milieu des épidémies. La distribution des décès par âges, que donne ensuite l'auteur, ne suffit pas non plus à résoudre la question qu'il s'est posée; et il n'y a pas lieu de comparer un relevé de ce genre avec la table de Deparcieux, construite par un tout autre procédé. Toutes les tables de décès construites par le procédé qu'on appelle très-injustement la méthode de Halley, sont erronées presque nécessairement. Il est vrai que c'est un procédé bien commode, mais, il faut le redire, c'est un procédé qui n'apprend rien, et qui a conduit à des erreurs nombreuses et très-graves dans les applications. Pour une petite population que l'on connaît bien, rien n'est plus facile que de construire une table de mortalité sur un petit nombre d'années, dix par exemple; mais les recherches préparatoires sont bien plus pénibles que ne l'est le relevé des registres de l'état civil, qu'on a décoré du nom de méthode de Halley.

Encore une fois, il ne serait pas juste de mettre entièrement au compte de l'auteur ces fautes, dont l'origine est évidemment dans la confiance qu'il croyait devoir aux ouvrages de ses devanciers. Au contraire, ses observations propres paraissent généralement exactes. Votre commission lui accorde une mention très-honorable.

Votre commission a regardé encore comme méritant d'être mentionnés honorablement deux autres ouvrages qui cependant n'ont pas à beaucoup près la même profondeur, la même solidité que les précédents.

L'un est une *Statistique des varices et du varicocèle*, publiée dans la GAZETTE MÉDICALE par le docteur SISTACH. Toute la partie statistique est extraite des comptes rendus du recrutement de l'armée. L'auteur a classé les départements de la France d'après les nombres proportionnels des exemptions prononcées par les conseils de révision. Il a pensé que ces nombres devaient représenter à peu près les rapports des nombres véritables qui expriment la distribution de ces maladies. Il a même dressé deux cartes d'après ces rapports, et a donné à chaque département une teinte plus ou moins foncée suivant la grandeur des nombres. On concevra facilement combien ce classement peut laisser à désirer, si l'on réfléchit que devant les conseils de révision les motifs d'exemption sont placés dans des rangs très-différents par les préjugés des populations diverses; de sorte qu'un motif peut ne venir jamais, pour ainsi dire, à l'application dans un département, et qu'au contraire il soit toujours appliqué dans un autre. Quoi qu'il en soit, en prenant l'ensemble des nombres pour toute la France, il est visible qu'on obtient un minimum. Or ce minimum excède 3 pour 100. Il y a donc là un sujet d'études nouvelles d'une importance véritable, et l'auteur a eu raison d'appeler l'attention sur ces deux maladies.

En résumé, la commission a décerné :

1° Le prix de 1865, à M. CHENU, pour son excellent *Rapport sur les résultats du service médico-chirurgical pendant la campagne d'Orient;*

2° Une mention très-honorable à M. POULET pour son *Mémoire sur le goître à Plancher-les-Mines*;

3° Une mention honorable à M. SISTACH, pour ses *Études statistiques sur les varices et les varicocèles;*

4° Une mention honorable à M. SAINTPIERRE, pour son ouvrage intitulé : *l'Industrie du département de l'Hérault.*

PRIX DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE, FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

(Commissaires : MM. Milne Edwards, Flourens, Coste, Brongniart, Claude Bernard, rapporteur.)

Rapport sur le concours de l'année 1865.

La greffe animale a été jusqu'ici beaucoup plus connue par ses applications à la chirurgie que par les services qu'elle a rendus à la physiologie. C'est pourquoi la commission a distingué particulièrement un travail de M. Bert, dans lequel ce jeune physiologiste a étudié la greffe animale en se plaçant au point de vue de la physiologie générale, et en la considérant comme un procédé expérimental qui permet de constater des modifications de certaines propriétés vitales qu'on ne pourrait reconnaître autrement. En effet, lorsqu'on soumet des muscles et des nerfs à divers agents modificateurs ou destructeurs de leurs propriétés vitales, on peut, à l'aide de certains excitants, et notamment au moyen de l'électricité, réveiller l'activité fonctionnelle des tissus et savoir si leurs propriétés de contractilité ou d'irritabilité sont altérées ou perdues. Mais il s'agit d'expérimenter sur les propriétés de nutrition des tissus : la greffe animale ou la transplantation devient le seul procédé applicable. Pour s'assurer qu'une graine ou qu'un œuf ont conservé leur propriétés germinatives, il faut nécessairement les placer dans des conditions où ils puissent se développer; de même, pour savoir si un tissu a perdu ses propriétés nutritives, il faut le replacer dans des conditions où il puisse se nourrir. Tel est le rôle important de la greffe animale que M. Bert a voulu mettre en lumière dans son travail.

M. Bert a particulièrement expérimenté sur le rat, et il a greffé la queue de l'animal, partie complexe contenant des os avec leur

moelle, des cartilages, des muscles, des nerfs, des tendons, du tissu cellulaire et des vaisseaux. Le lieu de la transplantation a été le tissu cellulaire sous-cutané ou bien la cavité du péritoine.

Avant d'aborder l'étude des agents modificateurs des propriétés nutritives dans les tissus que renferme la queue du rat, M. Bert a dû, pour avoir un point de départ comparatif, examiner ce qui se passe dans la greffe de la queue de rat à l'état normal, c'est-à-dire dans une queue de rat séparée du corps, dépouillée de sa peau et insinuée dans le tissu cellulaire sous-cutané. Or il a vu qu'après cinq à six jours la circulation a commencé à s'établir entre l'animal vivant et la partie greffée. Parmi les organes élémentaires de la queue, les uns, tels que les muscles et les nerfs, commencent toujours par subir une dégénérescence, tandis que les autres continuent à se nourrir d'une manière normale. Quand la partie transplantée appartient à un jeune animal, elle continue à se développer et à croître, et elle achève son évolution dans sa forme générale aussi bien que dans les détails de son organisation.

Après ces expériences préliminaires, M. Bert a soumis des queues de rat à l'influence de divers agents bien déterminés, tels que le froid, la chaleur, la dessiccation, l'immersion dans differents gaz ou liquides. Dans toutes ces expériences, qui sont très-nombreuses, trois cas se sont présentés et se sont manifestés par la greffe animale. Tantôt l'agent employé avait été sans influence, et la queue de rat greffée s'est comportée normalement, ainsi qu'il a été dit plus haut; tantôt l'agent employé avait détruit complétement les propriétés vitales, et la queue de rat greffée n'a contracté aucune union vasculaire avec l'animal vivant : elle a produit une inflammation et s'est éliminée comme une partie morte; tantôt enfin l'action de l'agent modificateur avait été telle, que la queue greffée a pu contracter des adhérences vasculaires avec l'animal vivant; mais les éléments anatomiques, au lieu de continuer à se nourrir normalement, sont devenus le siége d'une nutrition anormale, c'est-à-dire d'une véritable maladie. Ces phénomènes montrent que la vie n'a point été éteinte, mais seulement modifiée dans ses effets. Quant aux altérations pathologiques qui résultent de ces modifications, elles sont des plus intéressantes à étudier pour la physiologiste aussi bien que pour le pathologiste. Elles portent sur la moelle des os, sur la substance osseuse et sur les cartilages. M. Bert a constaté que la moelle osseuse, qui dans les vertèbres de la queue de rat était presque entièrement adipeuse, perdait peu à peu sa graisse, passait à l'état embryonnaire, se remplissait de cellules jeunes qui parfois, en continuant leur évolution, se transformaient en tissu lamineux. La matière amorphe du tissu osseux et du cartilage se ramollit, les éléments de ces tissus deviennent libres, et le résultat final de ce travail morbide est la disparition complète des os et des cartilages. Des tendons, des vaisseaux et du tissu fibreux qui s'est chargé de graisse, sont tout ce qui reste de la queue de rat transplantée.

Nous ne pouvons entrer ici dans le récit détaillé de toutes les expériences intéressantes que M. Bert a consignées dans son mémoire; il nous suffira d'indiquer quelques résultats. Une queue de rat séparée du corps peut être conservée pendant huit à neuf jours sans perdre la propriété d'être greffée, pourvu qu'on la conserve dans un air confiné et à une température qui ne dépasse pas 10 à 12 degrés au-dessus de zéro. On peut soumettre une queue de rat ainsi séparée du corps à des températures extrêmes de + 56 degrés et — 18 degrés sans que ses éléments cessent de vivre. Mais alors, si la queue greffée peut reprendre, sa vitalité se manifeste par l'évolution du travail pathologique dont il a été question précédemment. L'immersion pendant neuf heures dans de l'eau ordinaire ne fait pas perdre à la queue de rat ses propriétés vitales. Mais l'immersion dans de l'eau très-faiblement acidulée, surtout avec de l'acide acétique ou de l'acide sulfurique, est très-redoutable pour la vitalité des tissus et beaucoup plus redoutable que l'immersion dans les solutions alcalines. L'immersion dans certaines substances douées d'un très-grand pouvoir endosmotique, telles que la glycérine par exemple, est d'une innocuité complète.

M. Bert a encore utilisé ses expériences sur la greffe pour la solution de diverses questions de physiologie. Il a montré, par exemple, qu'une queue de rat greffée par son extrémité fine reprenait plus tard sa sensibilité dans le gros bout resté libre. Ce qui prouve que les nerfs sensitifs doivent alors fonctionner en sens inverse de ce qu'ils faisaient avant la greffe. Il ne faut pas oublier que dans ce cas, ainsi qu'il a été dit plus haut, les nerfs se sont régénérés, et qu'il a dû y avoir des formations histologiques nouvelles pour établir la soudure nerveuse entre l'animal vivant et la queue greffée.

En résumé, la commission a remarqué dans le mémoire de M. Bert sur la greffe animale, non-seulement beaucoup d'expériences intéressantes, mais elle a trouvé le travail conçu dans un bon esprit et étant susceptible de donner par des recherches poursuivies dans la même direction des résultats importants pour la physiologie générale.

En conséquence, la commission a décerné à M. Bert le prix de physiologie expérimentale.

Parmi les travaux envoyés au concours, la commission a encore distingué deux travaux dus à M. Réveil, dont les sciences ont récemment déploré la perte. L'un de ces travaux est relatif à l'endosmose et à la dyalise; l'autre est intitulé : *De l'action des poisons sur les plantes;* c'est sur ce dernier travail que la commission a particulièrement fixé son attention. Le mémoire de M. Réveil contient un grand nombre d'expériences qui, sans être entièrement nouvelles, n'en sont pas moins très-intéressantes.

PRIX DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE, FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

(Commissaires : MM. Cl. Bernard, Serres, Velpeau, J. Cloquet, Jobert, Flourens, Rayer, Milne Edwards, Longet, rapporteur.)

Rapport sur le concours de l'année 1865.

La commission des prix de médecine et de chirurgie a l'honneur de proposer à l'Académie de décerner, cette année, trois prix et trois mentions honorables aux auteurs dont les noms suivent : à M. Vanzetti, de Padoue, un prix de *deux mille cinq cents francs;* à M. Chauveau et à ses deux collaborateurs, MM. Viennois et Meynet, un autre prix de *deux mille cinq cents francs;* à M. Luys, un prix de la même valeur; à MM. Desormeaux, Sucquet et Legrand du Saulle, des mentions honorables, avec *quinze cents francs* pour chaque mention.

I. — La guérison des anévrismes a été de tout temps, pour les chirurgiens, la source de sérieuses et légitimes préoccupations : il s'agit là, en effet, d'une de ces affections dont la marche naturelle conduit presque fatalement à la mort. Aujourd'hui, la *compression* pratiquée, non sur la tumeur elle-même, comme on le faisait autrefois, mais sur l'artère entre le cœur et la tumeur anévrismale, est devenue une méthode presque générale; et les plus éminents chirurgiens sont d'accord sur ce point que, hormis certains cas particuliers qui nécessitent l'emploi de la ligature ou même l'ouverture du sac, on doit recourir à la compression indirecte.

Pour la mettre en usage, beaucoup d'appareils avaient été imaginés dans le but d'effacer pour ainsi dire l'artère, de mettre ses parois au contact, et d'empêcher ainsi le sang de pénétrer, à chaque pulsation cardiaque, dans la poche anévrismale. En agissant de la sorte, on s'était proposé de déterminer la coagulation ou la solidification du sang dans la tumeur, et en effet, cet heureux résultat avait été parfois obtenu.

Mais, dans ces dernières années, la méthode dont il s'agit a reçu un heureux perfectionnement, et l'on a vu les cas de succès se multiplier dans les proportions les plus encourageantes : à la compression faite par des appareils toujours susceptibles de se déplacer a été substituée la compression pratiquée, au moyen des doigts, par des aides intelligents. De cette façon, elle peut être graduée au degré de l'observateur ou n'être faite que sur un point très-limité.

C'est en 1846 que M. Vanzetti, alors professeur à Kharkoff, en Russie, et aujourd'hui professeur à l'Université de Padoue, eut l'idée de traiter un anévrisme poplité par la compression uniquement faite par les doigts appliqués sur le trajet de l'artère. L'occasion s'offrit plus tard, en 1853, de recourir de nouveau à ce procédé pour un avenir poplité qui fut ainsi guéri en quarante-huit heures, alors que la compression instrumentale avait échoué. Depuis lors, M. Vanzetti obtint de nouveaux succès dont il fit part, en 1857, à la Société de chirurgie de Paris. Dans certains cas, la guérison eut lieu après deux heures et demie et cinq heures.

Sept nouvelles observations furent publiées par lui en 1864; et, parmi celles-ci, il en est deux sur lesquelles la commission appelle spécialement l'attention de l'Académie. Il s'agit d'un remarquable perfectionnement encore apporté par le professeur de Padoue au traitement d'une certaine classe d'anévrismes.

Tous les chirurgiens savent combien il est difficile de guérir les anévrismes artérioso-veineux : grâce à la méthode ingénieuse qu'il a mise en usage pour la première fois en janvier 1863, M. Vanzetti est parvenu à guérir, en six heures, deux malades atteints de cette grave affection. Pour obtenir un aussi favorable résultat, il a employé la compression digitale, d'abord au niveau de la veine, pour intercepter toute communication entre elle et le sac anévrismal, résultat dont il s'est assuré en constatant la disparition du bruit vibratoire *continu-rémittent;* puis, l'anévrisme artérioso-veineux étant alors transformé en un anévrisme simple, il a pu exercer la compression sur l'artère au-dessus de la tumeur, avec la même efficacité que dans les cas ordinaires.

Les heureux résultats obtenus par M. Vanzetti dans ces deux cas permettent de croire que cette ingénieuse méthode de traitement pourra être appliquée de nouveau avec succès et être définitivement introduite dans la thérapeutique d'une affection dont le pronostic cessera d'être aussi grave qu'il l'a été jusqu'à présent.

Quant à la question de priorité que l'on pourrait soulever, il est juste de reconnaître qu'un chirurgien de New-Heawen (Amérique), M. Knight, avait guéri en 1848 un anévrisme poplité après quarante heures de compression manuelle employée seule. Mais il est

vrai aussi de déclarer que ce fait, quoique publié par son auteur, était resté pour ainsi dire inaperçu et n'avait assurément exercé sur la conduite des chirurgiens aucune influence.

D'ailleurs, deux années auparavant, en 1846, pareil essai avait été déjà fait par M. Vanzetti, à qui l'on ne saurait contester le mérite d'avoir régularisé la méthode de la compression digitale et d'avoir donné l'impulsion qui a été le vrai point de départ, tant en France qu'à l'étranger, des succès obtenus depuis par les chirurgiens à l'aide de cette méthode. Ajoutons que les faits de guérison d'anévrismes par la compression digitale se sont tellement multipliés, depuis dix ans, qu'il serait aujourd'hui superflu d'insister sur l'excellence de ce mode de traitement.

La commission propose de décerner à M. Vanzetti un prix de *deux mille cinq cents francs*.

II. — Déterminer la nature des relations pouvant exister entre la vaccine et la variole, tel est l'objet d'un travail présenté au concours par M. Chauveau et par ses deux collaborateurs, MM. Viennois et Paul Meynet.

Des controverses récentes venaient d'avoir lieu sur cette grave question : La vaccine n'est-elle, comme l'affirment certains observateurs, que la variole humaine modifiée par son passage sur les animaux, et, pour obtenir le vrai vaccin primitif, suffit-il d'inoculer la variole à la vache? Ou bien, au contraire, d'après l'assertion d'autres observateurs, la variole est-elle tellement étrangère à l'espèce bovine, que son inoculation à des animaux de cette espèce soit impossible?

La Société des sciences médicales de Lyon, persuadée que de pareils dissentiments tenaient à l'insuffisance et au défaut de précision des faits connus dans la science, confia le soin de diriger de nouvelles recherches sur cet important sujet à M. Chauveau, bien placé, comme professeur à l'École vétérinaire, pour conduire une pareille entreprise à bonne fin.

Or ces recherches ne tardèrent pas à démontrer que la vérité n'était ni dans un camp ni dans l'autre.

M. Chauveau vit, en effet, que la variole humaine peut s'inoculer au bœuf et au cheval avec la même certitude que la vaccine, mais il constata (contrairement à ce qui a lieu dans l'espèce humaine, que les effets primitifs produits par l'inoculation des deux virus diffèrent absolument : ainsi, chez le bœuf, la variole ne détermine qu'une éruption locale de papules souvent si petites qu'elles passent inaperçues quand on n'est point prévenu de leur existence; d'où la méprise des expérimentateurs qui nient que la variole soit inoculable aux animaux de l'espèce bovine. La vaccine, au contraire, engendre l'éruption pustuleuse type avec ses larges boutons caractéristiques

Des différences analogues s'observent sur les animaux de l'espèce chevaline;

Ces différences se manifestent encore, sur un même animal, dans les inoculations simultanées des deux virus; les deux éruptions se développent alors simultanément sans paraître s'influencer et en conservant leurs caractères spéciaux

Mais les deux virus n'en sont pas moins susceptibles d'agir l'un sur l'autre et de se neutraliser réciproquement, exactement comme chez l'homme, quand on les inocule successivement sur un même animal En effet, la variole échoue en général sur les animaux vaccinés, et la vaccine échoue aussi communément chez ceux qui ont subi une inoculation variolique antérieure.

Dans aucun cas, M. Chauveau et ses collaborateurs n'ont vu la moindre tendance au rapprochement entre les caractères des deux éruptions chez le bœuf ou le cheval. En cherchant à cultiver méthodiquement le virus varioleux sur ces deux animaux, ils ont même constaté qu'il ne peut s'y acclimater, et que, chez le bœuf en particulier, la variole s'éteint à la deuxième ou à la troisième génération, tandis que la vaccine se propage indéfiniment d'un individu à un autre.

Quant à l'inoculation chez l'homme de ce virus variolique implanté passagèrement dans l'organisme des animaux, elle n'engendre que la variole, ni plus ni moins, comme le virus varioleux directement emprunté à l'espèce humaine. L'éruption est alors tantôt discrète et bénigne, tantôt confluente et grave, parfois régulière et d'autres fois anormale. Dans tous les cas, la maladie conserve la propriété d'infecter les individus sains par contagion miasmatique, et son virus (même quand il est emprunté à une éruption presque absolument locale) ne fait jamais naître sur les animaux de l'espèce bovine que l'éruption papuleuse donnée à ces animaux par la variole ordinaire

Les expériences dont les résultats viennent d'être énoncés, expériences aussi remarquables par leur nombre que par leur netteté et leur concordance, paraissent donc propres à résoudre les points litigieux en vue desquels elles avaient été instituées

En établissant que la vaccine et la variole, malgré les liens qui les rapprochent chez les animaux comme chez l'homme, n'en sont pas moins totalement indépendantes l'une de l'autre; que leurs virus forment deux individualités distinctes; que les deux affections constituent ainsi deux espèces différentes, immuables, impossibles à transformer l'une dans l'autre, que, conséquemment, chercher à produire la vaccine avec la variole serait poursuivre une chimère dangereuse qui ferait revivre tous les périls de l'ancienne inoculation; en établissant, disons-nous, des faits d'une aussi grande importance, les expériences dirigées par M. Chauveau ont rendu un incontestable service à la science et à la pratique médicales.

Aussi votre commission est-elle d'avis de décerner un prix de *deux mille cinq cents francs* à M. Chauveau et à ses deux collaborateurs, MM. Viennois et Paul Meynet, et de mentionner la commission de la Société des sciences médicales de Lyon, au nom de laquelle ils ont exécuté leur travail, commission composée de MM. Bondet, Delore, Dupuy, Gailleton, Horand et Lortet.

III. — L'ouvrage de M. le docteur Luys, intitulé : *Recherches sur le système nerveux cérébro-spinal, sa structure, ses fonctions et ses maladies*, a été également jugé digne d'un prix.

Cet ouvrage, qui est accompagné d'un atlas de 40 planches, toutes originales et dessinées par l'auteur sur des pièces préparées par lui-même, forme dans son ensemble un tout parfaitement coordonné.

La constitution intime de la substance blanche et de la substance grise nerveuse, les connexions des diverses parties de l'axe cérébro-spinal entre elles, le rôle que ces parties remplissent, les altérations anatomiques et fonctionnelles qu'elles peuvent subir, y sont successivement étudiées avec un soin et une sagacité auxquels reviennent de légitimes éloges.

Les recherches de M. Luys sur le système nerveux se composent donc de trois parties : une partie anatomique, une partie physiologique et une partie pathologique. Les deux premières ayant été l'objet d'une récompense décernée par l'Académie, la commission actuelle a eu à s'occuper seulement de la partie pathologique, qui est comme la suite naturelle des deux autres.

Après avoir étudié d'une manière générale, et parfois sous un jour nouveau, les différentes altérations des éléments nerveux, tubes et cellules; les congestions, les inflammations, les indurations, les dégénérescences diverses, tuberculeuse, syphilitique, cancéreuse, etc., M. Luys s'est appliqué à spécifier, à l'aide des manifestations symptomatiques, le rôle de chacun des départements de l'axe cérébro-spinal. C'est ainsi, par exemple, qu'il a réuni un certain nombre de faits cliniques qui tendent à établir :

Que la couche optique, dont il a donné une description toute nouvelle dans ses rapports avec la substance grise des circonvolutions, agit dans la transmission des différentes impressions sensorielles, si bien que sa destruction totale ou partielle entraîne une abolition totale ou partielle de la perception de ces mêmes impressions;

Que la substance grise du corps strié étant exclusivement en connexion avec les fibres motrices de l'axe spinal, les lésions de ce corps strié sont exclusivement caractérisées par des troubles de la motricité volontaire;

Que la substance grise des circonvolutions cérébrales étant le dernier terme où aboutissent les impressions extérieures, l'altération progressive de ses éléments nerveux entraîne l'affaissement proportionnel des facultés de l'intelligence,

Que le cervelet étant exclusivement relié aux régions motrices de l'axe spinal, ses lésions générales ou partielles déterminent des désordres locomoteurs en rapport avec de pareilles connexions;

Que l'innervation troublée du cervelet joue, par exemple, un rôle prépondérant dans la production des phénomènes tétaniformes, épileptiformes, hystériformes et choréiformes.

M. Luys s'est heureusement servi de ses faits anatomiques et physiologiques comme d'arguments souvent puissants pour infirmer ou confirmer les opinions des pathologistes sur la valeur séméiologique des différents troubles de l'action nerveuse. Puis un grand nombre d'observations disséminées et comme perdues dans les auteurs se trouvent rassemblées et analysées dans son ouvrage avec une rigueur qu'il serait à désirer qu'on trouvât plus souvent dans les ouvrages de pathologie en général et dans ceux qui traitent des maladies du système nerveux en particulier; maladies qui, longtemps encore, offriront aux investigations des médecins un champ des plus étendus et surtout des plus difficiles à bien explorer. Car, il ne faut pas l'oublier, la pathologie cérébrale est si riche de faits qu'elle n'en refuse à aucun système : tout ce qu'on veut y voir on l'y trouve; tout ce qu'on lui demande, elle le donne; suivant la manière dont on l'interroge, elle conduit à la vérité ou à l'erreur.

La commission se plaît à déclarer que la plupart des opinions nouvelles, émises par M. Luys, lui ont paru porter l'empreinte de la vérité; que ces opinions s'appuient sur un grand nombre d'observations cliniques empruntées aux meilleures sources et sagement interprétées. Elle se plaît aussi à reconnaître que les recherches dont il s'agit pourront être utiles à l'art de guérir en contri-

buant à donner une précision plus grande au diagnostic des maladies du système nerveux central ; et, en conséquence, elle propose de décerner à M. Luys un prix de *deux mille cinq cents francs* pour la partie pathologique de son ouvrage.

IV. — M. le docteur Sucquet a soumis au jugement de la Commission un très-recommandable travail intitulé : *D'une circulation dérivative dans les membres et dans la tête chez l'homme* (1861) (avec planches).

On sait qu'entre les plus fines artérioles et les plus fines veinules il existe généralement une partie réticulaire, à mailles microscopiques, composée de tubes extrêmement ténus désignés sous les noms de *vaisseaux intermédiaires ou capillaires*, et dont les diamètres sont variables non-seulement selon les organes, mais encore dans un même organe suivant les conditions où il se trouve. Or, une des questions les plus importantes de l'étude des vaisseaux capillaires, au point de vue du rôle qu'en vertu de leur contractilité propre ils remplissent comme régulateurs du mouvement du sang dans les organes, est celle qui se rapporte aux communications plus ou moins faciles que ces vaisseaux peuvent établir entre les artères et les veines, suivant les besoins de l'organisme. Vu l'existence généralement admise, chez l'homme, de trois variétés de capillaires, dont le calibre varie depuis 6 ou 7 millièmes de millimètre jusqu'à 10 ou 12 centièmes de millimètre, il est manifeste que la circulation capillaire doit subir des variations nombreuses : la plus grande partie du liquide étant détournée par les voies les plus larges, le courant se ralentira dans les capillaires les plus ténus; il pourra même survenir dans ces points des stagnations plus ou moins prolongées; et c'est par là qu'on a expliqué comment des substances que le sang a tenues en dissolution se conservent dans certains organes glandulaires longtemps après qu'elles ont été éliminées du reste de l'appareil circulatoire. Ainsi, le sang dans son circuit n'est pas forcé de traverser toujours les capillaires du plus petit calibre où il éprouverait des résistances considérables; dans certains cas, les communications peuvent s'établir entre les artères et les veines par les capillaires du plus fort volume Ce n'est pas tout : les communications artério-veineuses peuvent avoir lieu *directement*, c'est-à-dire sans réseau capillaire intermédiaire, et entre vaisseaux visibles à l'œil nu ou aidé d'une simple loupe, comme l'avaient vu déjà quelques observateurs sur différents animaux.

Mais, avant M. Sucquet, aucun anatomiste n'avait entrepris un travail d'ensemble sur ce sujet important étudié spécialement chez l'homme.

M. Sucquet a observé les anastomoses larges et directes dont il s'agit spécialement dans les membres supérieur et inférieur et aussi à la tête. Tantôt un ramuscule artériel se jette dans un rameau veineux qui passe, tantôt un autre ramuscule artériel finit en une extrémité décroissante, et sur son parcours terminal il envoie des ramuscules transversaux dans une ou dans deux origines veineuses nées sur les côtés ; tantôt enfin une autre artériole fait un crochet, et le vaisseau qui suit, et qui s'éloigne en grossissant, est une veine, etc. ; et ces anastomoses directes entre les deux ordres de vaisseaux ont un diamètre tel, avons-nous dit, qu'on peut les apercevoir avec une simple loupe.

Au membre supérieur, ces curieuses dispositions ont été signalées par M. Sucquet dans la peau des mains et notamment des doigts, dans le derme sous-unguéal, aux éminences thénar et hypothénar et aussi dans la peau qui recouvre la région du coude; au membre inférieur, dans la peau de la rotule, dans celle des orteils, de la plante des pieds, et dans le derme sous-unguéal. C'est, comme on le sait, des orteils et du pied que naissent les deux veines saphènes, comme les deux veines céphalique et basilique naissent de la main et des doigts. Or, l'apparition du sang artériel, dans les saignées rapides et abondantes des veines céphalique et basilique ou des veines saphènes, trouve son explication dans les communications si directes et relativement si larges qui existent entre ces veines et les artères qui fournissent le sang à leurs origines.

Après avoir rappelé avec raison que dans ces différentes veines superficielles, qui marchent sans artères parallèles, la circulation est intermittente, irrégulière, tantôt très-active et tantôt presque nulle, M. Sucquet propose de l'appeler *dérivative*, par opposition à la circulation *nutritive* qui au contraire est profonde, constante, régulière et toujours à peu près égale. L'existence d'une circulation dérivative dans les membres serait liée, d'après cet observateur, à la nécessité qu'il y a, s'il arrive à un moment donné trop de sang par les artères, que l'excès en soit dérivé momentanément dans les veines superficielles de ces membres, veines qui alors peuvent se dilater considérablement Cette dérivation serait surtout nécessaire pour le membre abdominal où un trop plein artériel peut se produire si aisément en raison de la déclivité.

A la tête se rencontre aussi cette curieuse disposition d'artérioles se recourbant en anse pour se continuer directement avec des veinules sans réseau capillaire intermédiaire. Elle se voit surtout dans la peau de la face en général, et notamment dans celle du front, du nez, des lèvres et du bord libre des oreilles. Comme aux extrémités terminales des membres, il y a donc lieu de distinguer ici deux circulations différentes dans leur but : l'une profonde, constante, régulière et relative à la nutrition de la face; l'autre superficielle, très-mobile, inconstante et *dérivative*.

L'appareil circulatoire dérivatif de la face, comme le fait remarquer M. Sucquet, est celui qui traduit si bien à l'extérieur l'état actuel de la circulation dans cette partie du corps : ainsi, vient-il à se désemplir, comme dans la frayeur on voit la face se décolorer et pâlir; au contraire, est-il distendu, comme cela s'observe chez l'homme en état d'ivresse ou bien chez l'homme en colère, la face devient vultueuse et rouge momentanément.

Quand cet appareil vasculaire dérivatif de la tête a été très-fréquemment distendu par l'afflux sanguin (ainsi que cela a lieu chez les ivrognes de profession), alors il finit par se multiplier et s'élargir d'une manière durable : aussi, chez eux, les joues, les oreilles, le nez sont-ils continuellement rouges. Le nez prend même des proportions nouvelles, il se déforme, se recouvre de veinules visibles à l'œil nu, et la dissection montre qu'il est devenu alors une sorte d'organe érectile. — Évidemment, le but d'une pareille circulation dérivative de la face doit être surtout de détourner de l'encéphale un afflux sanguin trop considérable et qui pourrait être dangereux.

Les faits et les déductions qui viennent d'être rappelés suffisent pour témoigner de tout l'intérêt que présente le travail de M. Sucquet, au double point de vue de l'anatomie et de la physiologie.

Votre Commission a l'honneur de vous proposer d'accorder à M. Sucquet une mention honorable avec *quinze cents francs*.

V. — Dans un ouvrage ayant pour titre : *La folie devant les tribunaux*, M. Legrand du Saulle a exposé avec art et discuté avec talent les émouvants problèmes que soulève la médecine légale des aliénés. Abordant, par exemple, l'étude des testaments entachés de folie ou considérés comme tels, il a cru, pour pouvoir écrire avec autorité l'histoire médico-légale des dernières volontés, devoir interroger dans les hôpitaux de Paris un très-grand nombre d'agonisants. S'étant livré durant plusieurs années à ce genre de recherches dans le but de doser en quelque sorte la somme d'intelligence qui subsiste chez l'homme, aux moments avant-coureurs de la dissolution physique, il a classé, à son point de vue particulier, les lésions si diverses qui conduisent à la mort et spécifié les conditions intellectuelles, morales ou affectives qui, suivant lui, permettent de tester sainement et librement.

L'auteur a aussi traité, avec un soin digne d'éloges, les questions médico-légales relatives aux névroses convulsives : il s'est appliqué, d'une part, à définir le retentissement possible de l'hystérie sur la raison et sur la criminalité, de façon à ne guère laisser désormais de prise à l'erreur; et il s'est aussi appliqué, d'autre part, à établir que l'épilepsie et le vertige épileptique modifient ordinairement, et d'une façon déterminée, le caractère, les habitudes, les mœurs, le degré de responsabilité et la capacité civile des malades. M. Legrand du Saulle a appuyé sa manière de voir sur des observations d'un intérêt saisissant; et il a procédé de même dans les chapitres consacrés à l'ivresse, à l'alcoolisme, à l'état mental des pellagreux, au somnambulisme naturel, à l'érotisme, à l'anthropophagie, à la monomanie, à la nostalgie, à la congestion et à l'hémorrhagie cérébrales, etc.

En exposant l'influence que les principales déviations de l'entendement humain peuvent exercer sur la criminalité, M. Legrand du Saulle a été amené à donner son opinion sur les plus graves sujets de psychologie et de pathologie : il l'a toujours fait avec clarté, sagesse et élévation. En montrant comment doit être conduite une expertise, de quelle façon il convient d'interroger les malades et de démasquer la fraude, il a certainement éclairé la route qui mène à la constatation exacte des phénomènes psychiques et morbides du cerveau, et rendu service à la science, à la magistrature et au barreau.

La commission propose d'accorder à M. le docteur Legrand du Saulle une mention honorable avec *quinze cents francs*.

VI. — Elle propose également à l'Académie d'accorder la même marque de distinction à M. Desormeaux pour son invention de l'*endoscope*, et les utiles applications qu'il a su faire de cet instrument au diagnostic et au traitement des affections de l'urètre et de la vessie. L'endoscope permet, par exemple, de reconnaître des lésions différentes qu'un symptôme commun avait fait réunir, sous le nom de *blennorrhée*, en une seule maladie, et, après avoir aidé à les distinguer, il donne le moyen de leur appliquer le traitement local qui leur convient le mieux, de le diriger de l'œil et d'arriver plus vite et plus sûrement à des guérisons fort difficiles à obtenir avec les moyens ordinaires. Il montre au chirurgien la disposition des rétrécissements confirmés de l'urètre, et lui fournit de la sorte des indications précieuses, en même temps qu'il lui permet de les franchir et de les inciser dans le cas même où, par tous les autres moyens, il y a impossibilité de trouver leur orifice.

Dans la vessie, il fait reconnaître les tumeurs de nature diverse, les calculs dont l'œil peut apprécier la forme et le volume, l'état

sain ou malade de la surface vésicale, ainsi que les dispositions que cette surface peut affecter autour des pierres enchatonnées.

Il est facile de voir, par ces quelques exemples, quel parti le chirurgien pourra tirer de pareilles notions dans les opérations qu'il aura à pratiquer sur la vessie.

L'usage de l'endoscope s'étend encore à d'autres organes que le spéculum ne peut atteindre, tels que la voûte des fosses nasales, la cavité utérine, la partie supérieure du rectum, etc.

En permettant aux yeux de diriger la main dans le traitement de maladies chirurgicales, situées dans les organes intérieurs, l'usage de cet instrument a contribué au progrès de la chirurgie, et par les notions plus exactes qu'il a pu fournir dans le diagnostic de certaines affections, et par la sûreté plus grande qu'il a apportée dans l'emploi des moyens propres à les combattre.

VII. — MM. Stœber et Tourdes ont adressé, pour le concours des prix de médecine et de chirurgie, un ouvrage ayant pour titre: *Topographie et Histoire médicale de Strasbourg et du département du Bas-Rhin.*

Cet ouvrage considérable est riche de documents utiles se rapportant: à la météorologie envisagée surtout dans ses rapports avec les maladies et avec la mortalité; à la statistique médicale; à l'étude des maladies endémiques et épidémiques de cette contrée; à l'histoire de l'ancienne université de Strasbourg et de la faculté nouvelle, etc.

Il a fixé l'attention de la commission et a paru digne d'une *citation* très-honorable dans le rapport.

Pareille citation est accordée à M. le docteur Moura pour un instrument imaginé par lui et servant à lier les polypes du larynx.

PRIX BRÉANT.

(Commissaires: MM. Andral, Velpeau, Jobert de Lamballe, Cl. Bernard, Cloquet; Serres, rapporteur.)

Rapport sur le concours de 1865.

L'histoire des épidémies constitue le chapitre le plus obscur de la médecine. Aux incertitudes qui se rencontrent si souvent dans le cours des maladies ordinaires se joint, dans les affections épidémiques, l'ignorance de la cause immédiate qui les produit, et une obscurité quelquefois impénétrable sur l'ordre des appareils organiques sur lesquels elle porte son action.

Le fait général qui ressort de l'étude approfondie des grandes épidémies, est celui de l'introduction dans l'organisme de l'homme d'un élément toxique qui répugne à sa nature et qui tend à le détruire; la réaction de l'organisme contre cet élément destructeur inconnu constitue le cortége des symptômes par lequel l'épidémie se manifeste.

A toutes les époques de la médecine, l'air atmosphérique a été reconnu comme étant le récipient probable de cet élément épidémique, et à toutes les époques aussi la science a reconnu son impuissance pour l'atteindre, l'isoler, et le soumettre à un ordre d'expérimentation sur les animaux qui mît son action hors de doute.

C'est en partie en vue de cette impuissance de la médecine qu'a été institué le prix Bréant sur le choléra.

« Dans l'état actuel de la science, dit le fondateur de ce prix, je « pense qu'il y a encore beaucoup de choses à trouver dans la « composition de l'air et dans les fluides qu'il contient; en effet, « rien n'a encore été découvert au sujet de l'action qu'exercent sur « l'économie animale les fluides électriques, magnétiques ou au- « tres; rien n'a été découvert également sur les animalcules qui « sont répandus en nombre infini dans l'atmosphère, et qui sont « peut-être la cause ou une des causes de cette cruelle maladie. »

Les termes par lesquels le testateur exprime sa pensée prouvent, de la manière la plus formelle, qu'il veut attirer ici l'attention des savants et des médecins sur de nouvelles analyses de l'air, spécialement entreprises pour la recherche de matières qui pourraient s'y rencontrer, et qui seraient capables de jouer un rôle dans la production, ou la propagation des maladies épidémiques en général, et spécialement du choléra.

En considérant, disons-nous, dans notre programme, jusqu'à quel degré de précision a été poussée dans ces derniers temps la connaissance des éléments inorganiques de l'air, M. Bréant a pu penser que, précisément à cause de cette perfection des procédés physiques et chimiques, on pouvait entreprendre aujourd'hui des recherches sur les principes organiques morbifiques contenus dans l'atmosphère, principes qu'il conviendrait toutefois de soumettre beaucoup moins à l'analyse chimique, que de chercher à les séparer sans les altérer, afin de pouvoir étudier leur action sur les êtres vivants.

Si la section de médecine et de chirurgie, doit demander que de semblables recherches soient faites avec toute la rigueur, et toute l'exactitude qu'on est en droit d'attendre des sciences modernes, elle reconnaît, d'un autre côté, que ces études sont entourées de difficultés sans nombre. Ces difficultés, déjà énormes pour le physicien et pour le chimiste, chargés de rechercher et d'isoler les principes morbifiques dans l'air, deviendront peut-être encore plus grandes pour le physiologiste et pour le médecin, qui devront en constater les effets délétères sur l'homme et les animaux.

Quant à présent, la section de médecine et de chirurgie, doit déclarer qu'aucune des conditions demandées par le testateur n'a été remplie, dans les communications qu'elle a reçues pour le concours de 1865.

Depuis plusieurs années, la commission a fait remarquer que, trop préoccupés de la somme de *cent mille francs* attachée au prix Bréant, les auteurs qui adressent leurs travaux à l'Académie, négligent l'étude de l'action du choléra sur l'économie de l'homme. Elle a fait remarquer également que si cette terrible maladie est mystérieuse dans son essence, elle ne l'est ni dans ses effets immédiats sur l'organisme, ni dans ses symptômes.

Parmi ces derniers, les déjections qui précèdent et accompagnent le choléra ont un caractère si particulier, que dès l'abord elles ont frappé les observateurs qui dans l'Inde et en Europe ont été appelés à traiter les cholériques. En France, dès la grande épidémie de 1832, nous avons constaté que ces déjections, coïncidaient avec un développement insolite et morbide des glandes intestinales, de celles particulièrement connues sous le nom de *glandes de Brunner* et *de Lieberkühn.* Nous avons montré également que l'altération morbide de ces glandes, était, pour le choléra, ce qu'est pour la fièvre typhoïde l'altération morbide des glandes de Peyer. De là le nom de *psorentérie*, pour fixer l'attention des médecins sur ce caractère anatomique du choléra, et celui de *fluide psorentérique* donné aux déjections riziformes, dans lesquelles le microscope découvre des myriades de vibrions, que l'on rencontre également dans l'intestin grêle des décédés cholériques.

A partir de cette époque, non-seulement les déjections cholériques ont été l'objet d'une étude plus attentive, mais, de plus, des médecins distingués ont fait la remarque que, les personnes exposées à leurs émanations pouvaient quelquefois être contaminées. En 1849, M. le docteur Pellagrin a cherché à démontrer que, dans certaines conditions, les fosses d'aisances des cholériques pouvaient dégager un agent qui détermine le choléra.

Cette opinion du docteur Pellagrin, est justifiée jusqu'à un certain point par les faits nombreux de choléra observés chez les personnes qui avaient lessivé du linge souillé par les déjections cholériques. Elle l'est également, par l'exemple d'animaux morts avec des symptômes de choléra, après avoir avalé des déjections provenant d'individus affectés de cette terrible maladie.

Mais faisons observer, avec M. le docteur Jules Worms, que ce sont les expériences de M. Thiersch, faites à Munich en 1855, qui donnent à l'idée que les déjections cholériques *peuvent contenir un élément propre à transmettre le choléra*, un degré de vraisemblance qui mérite de fixer au plus haut point l'attention des médecins.

Le procédé expérimental ayant pour but de provoquer des phénomènes cholériques chez des animaux, a été institué par M. Thiersch de la manière suivante:

« Il a mêlé à la nourriture d'un certain nombre de souris, de « petits morceaux de papier à filtre, d'un pouce carré, trempés « dans le liquide intestinal de cholériques, puis desséchés. Cette « imbibition a été pratiquée sur un liquide frais, puis sur du « liquide rejeté depuis six jours, et conservé à la température de « 10 degrés; enfin sur un liquide plus ancien. 104 souris ont avalé « ces fragments. *Celles qui ont été soumises au traitement des déjec-* « *tions fraîches*, n'ont offert aucun symptôme morbide. Ce qui est « caractéristique, c'est que, sur 34 qui ont avalé du papier trempé « dans des déjections anciennes de trois à neuf jours, 30 devinrent « malades et 12 moururent. Les symptômes qu'elles présentèrent « furent des selles aqueuses, la disparition de l'odeur de l'urine, « puis la suppression de celle-ci; enfin quelques-unes offrirent, « avant de succomber, une roideur tétanique. Il n'y eut jamais de « vomissements.

« L'autopsie révéla la congestion des intestins, le dépouillement « de leur épithélium, la dégénérescence graisseuse des reins, et la « vacuité de la vessie.

« Les papiers imbibés de déjections plus anciennes ne produi- « sirent aucun effet.

« M. Thiersch conclut de ces faits, qu'il se développe dans les « déjections cholériques, et cela dans l'intervalle compris *entre le* « *troisième et le neuvième jour* après leur émission, un agent qui, « introduit dans l'organisme des animaux sur lesquels il a expéri- « menté, a produit un mal souvent mortel, et présentant des « lésions intestinales et rénales, semblables à celles que l'on ren- « contre dans le choléra. »

Dans le cours de ces expériences, M. Thiersch a été frappé de la rapidité avec laquelle les déjections cholériques se couvrent de champignons. D'après ce fait important, il se demande avec raison si ces parasites, imprégnés ainsi de l'agent morbifique, se répandant

ensuite dans l'atmosphère, ne pourraient pas devenir le véhicule du poison qui s'introduirait avec eux dans l'organisme de l'homme. Quoi qu'il en soit de cette conjecture, on voit qu'elle justifie pleinement les mesures hygiéniques prescrites pour la désinfection immédiate, soit des déjections cholériques, soit du linge ou des corps imprégnés de ces déjections. On voit surtout le danger qu'il y a pour la santé publique de les laisser exposer à l'action de l'air atmosphérique.

Sans vouloir prétendre que le résultat des expériences de M. Thiersch, apporte à la doctrine qui fait aux déjections une part plus ou moins décisive dans la propagation de choléra, nous croyons devoir faire remarquer qu'elles coïncident parfaitement avec les vues qui suivent, exposées par M. Chevreul en 1838 :

« ... Il ne doit donc pas être enclin, dit notre illustre chimiste, « à partager l'opinion de quelques esprits trop pressés de conclure « affirmativement, qu'il n'y a ni effluves délétères, ni miasmes, ni « virus, parce que les expériences entreprises pour les rechercher « ont donné un résultat négatif : et dans le cas où il aurait décou- « vert une matière particulière qu'il soupçonnerait avoir une « influence délétère, et qui se trouverait par une expérience ulté- « rieure n'en pas avoir, il faudrait, pour que les recherches fussent « complètes, qu'il procédât à de nouvelles épreuves sur l'économie « animale, en employant, non plus la matière particulière, mais « les produits qu'elle pourrait donner sous l'influence de l'air, de « l'eau, de la chaleur, etc.

« Par exemple, supposons que l'acide butyrique soit un miasme « ou un virus pour un animal : il est clair que le beurre désaci- « difié, qui serait sans action sur lui, venant à dégager de l'acide « butyrique sous l'influence de l'atmosphère, deviendrait par là « même délétère .. »

Enfin, si par de nouvelles études, la médecine expérimentale confirme que les déjections cholériques récentes sont indemnes; si elle confirme que ce n'est qu'après plusieurs jours de leur émission, que l'élément toxique s'y développe, qui ne voit ressortir de ces faits, une conséquence très-avantageuse pour l'humanité, savoir : qu'on peut avec sécurité, en prenant les précautions que prescrit l'hygiène, se livrer aux soins assidus qu'exige le traitement des cholériques?

C'est dans cette espérance, que la commission se réserve d'appeler l'attention de l'Académie sur le travail de M. Thiersch dans le concours de 1866.

Interprétant dans le sens le plus large, la pensée et les intentions de M. Bréant, la commission a porté son attention sur les maladies parasitaires, qui jettent une lumière si vive sur l'étiologie de certaines affections. Les travaux de M. Davaine sur l'étiologie des maladies charbonneuses, l'ont particulièrement frappée, par la netteté et l'importance de ses résultats.

En étudiant au microscope le sang des animaux atteints de maladies charbonneuses, M. Davaine y a constaté la présence de corpuscules, ayant la forme de vibrioniens, mais dépourvus de mouvements spontanés, auxquels il a donné le nom de *bactéridies*. Ces corpuscules, d'ailleurs, ne sauraient être confondus avec d'autres plus ou moins analogues pour la forme, qui se développent dans le sang, ou dans les matières animales en voie de putréfaction. En effet, le caractère essentiel des bactéridies, signalées par M. Davaine dans le sang des animaux charbonneux, est de se former pendant la vie de l'animal malade, et de disparaître par la putréfaction après la mort.

On savait que le sang des animaux atteints de charbon, est capable de transmettre la maladie par inoculation; mais le point nouveau que les recherches de M. Davaine mettent en lumière, c'est que les bactéridies jouent un rôle capital dans la transmission de ces maladies si graves et si éminemment contagieuses, soit entre les animaux, soit des animaux à l'homme.

M. Davaine a pris chez des moutons atteints du sang de rate (maladie charbonneuse des moutons), du sang frais et contenant des bactéridies, et il a inoculé ce sang à un grand nombre de petits mammifères, tels que lapins, cabiais, rats et souris, et il a constaté que ce sang était apte à transmettre la maladie charbonneuse, tant qu'il contenait des bactéridies, et qu'il perdait constamment cette propriété, dès que les bactéridies disparaissaient par la putréfaction. M. Davaine a vu, en outre, que tous les animaux, inoculés avec du sang charbonneux pourvu de bactéridies, mouraient au bout de deux jours environ, en présentant dans leur sang, dès les derniers temps de leur vie, des bactéridies qui s'étaient produites par multiplication en quantité énorme. Ici encore, et par une sorte de contre-épreuve, M. Davaine a constaté que, pendant la vie, le sang de l'animal malade ne devient capable de transmettre la maladie, qu'à partir du moment où les bactéridies s'y sont montrées. Cette transmission de la maladie charbonneuse d'un animal à l'autre paraît indéfinie, pourvu qu'on prenne toujours du sang contenant des bactéridies.

De ces expériences très-multipliées, on peut donc tirer cette conclusion qui n'est que la conséquence rigoureuse des faits, à savoir : que les bactéridies sont l'agent de la transmission de la maladie charbonneuse, ou au moins que ces corpuscules accompagnent constamment la condition indispensable de l'inoculabilité et du développement de la maladie charbonneuse.

En effet, quand on inocule des femelles pleines, les bactéridies ne se développent que dans le sang de la mère et non dans celui du fœtus. Ainsi, le sang de la mère est seul capable de transmettre la maladie. D'un autre côté, chez les animaux réfractaires à la transmission du charbon, tels que les chiens, les oiseaux, etc., le sang inoculé, quoique pourvu de bactéridies, n'en développe pas dans le sang de ces animaux.

Depuis longtemps on avait admis une parenté probable entre les maladies charbonneuses des animaux et la pustule maligne de l'homme. M. Davaine a donné la démonstration de la vérité de cette opinion en prouvant que la pustule maligne de l'homme est constituée par des infusoires qui non-seulement ont la forme de ceux du sang de rate, mais qui ont, comme eux, la propriété de produire tous les caractères du sang de rate. M. Davaine a examiné six cas de pustule maligne chez l'homme; toujours il a trouvé des bactéridies dans la pustule, et dans trois cas où il a pu inoculer ces bactéridies à des animaux, il leur a communiqué la maladie charbonneuse, et ils sont morts absolument comme dans le sang de rate.

Il est une autre maladie de l'homme, récemment étudiée sous le nom d'*œdème malin*, qui avait aussi été soupçonnée de nature charbonneuse. M. Davaine a prouvé que cette opinion est exacte. Chez un homme mort à la suite d'un œdème malin de la paupière, il a constaté des bactéridies dans le sang du cœur, et ce sang, inoculé à des animaux, a donné lieu à la multiplication des bactéridies caractéristiques de la maladie charbonneuse.

En résumé, le travail de M. Davaine a éclairé la question de la contagion des maladies charbonneuses de l'homme et des animaux. Il a établi que les bactéridies du sang frais, ou convenablement desséché, constituent le seul agent appréciable de la contagion. Cette contagion, ou cette transmission charbonneuse par bactéridies, peut, du reste, se produire de diverses manières, soit par plaies (inoculation), soit par ingestion alimentaire, soit par l'absorption du sang réduit en poussière. Enfin, de ces recherches longues et difficiles il résulte encore que, relativement à la pustule maligne de l'homme, on possède maintenant un caractère qui permettra toujours de la distinguer des autres affections gangréneuses en ce qu'elle contient des bactéridies capables de se reproduire et de se multiplier par inoculation.

D'après l'importance de ces résultats, la commission a l'honneur de proposer à l'Académie de décerner à M. DAVAINE un prix de *deux mille cinq cents francs*.

Après l'adoption des conclusions du rapport, et sur la proposition de l'un de ses membres, appuyée par la commission, l'Académie accorde à M. GRIMAUD (de Caux) une indemnité de *quatre mille francs* pour l'acte de dévouement spontané qu'il a accompli en allant à Marseille étudier le choléra au plus fort de l'épidémie.

En lui accordant cet encouragement, l'Académie signale et récompense, autant qu'il est en elle, le courage réfléchi et l'esprit scientifique sous l'influence desquels il a accompli son œuvre.

PRIX GODARD.

(Commissaires : MM. Rayer, Civiale, Cl. Bernard, Jobert de Lamballe; Velpeau, rapporteur.)

Rapport sur le concours de l'année 1865.

Le prix Godard, destiné au meilleur travail relatif à la structure, à la physiologie ou à la pathologie des organes génitaux, nous a paru devoir être accordé à l'ouvrage de M. Hélie, professeur à l'École préparatoire de médecine de Nantes.

L'auteur, qui s'est livré sans interruption depuis vingt ans à des dissections nombreuses, est parvenu à démêler complètement les divers rubans musculaires de la matrice et à en fixer le nombre, la direction, ainsi que les usages variés; de sorte que la composition des plans charnus de l'utérus laissera dorénavant peu de chose à élucider. C'est, en somme, un travail qui laisse bien loin derrière lui ce qu'avaient fait dans le même sens Dugès, Mme Boivin, Deville, etc. M. Chenantais, également professeur à Nantes, a dessiné d'après nature les principales préparations de M. Hélie, dont la description anatomique est ainsi accompagnée d'un atlas in-folio contenant dix planches.

En conséquence, votre commission propose de donner le prix Godard, qui est de *mille francs*, à M. HÉLIE.

Un autre travail important, concernant le même prix, a été mis sous les yeux de la commission par M. le docteur Brouardel. C'est un mémoire bien fait et fort intéressant sur les affections tuberculeuses des organes génitaux de la femme. Sans être absolument original, puisque les éléments s'en trouvent éparpillés dans les annales de la science, et que M. Namias (de Venise) en particulier,

a déjà publié d'assez importantes observations sur le même sujet, cet ouvrage aurait peut-être été digne du prix sans l'œuvre tout à fait originale et complète de M. Helie.

La commission dès lors regrette de ne pouvoir accorder à M. Brocardel qu'une mention honorable.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 MARS 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Deux rapports d'épidémie par MM. Denis Dumont (de Caen), et Desfossés-Lagravière (de Boussac).

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Creuse en 1865.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Félix Voisin et Roux (de Brignolles), qui se présentent comme candidats pour la place vacante d'associé national.

2° Une note de MM. Hérard et Cornil, sur l'inoculation à des lapins de la substance tuberculeuse des poumons. (Commissaires : MM. Louis, Grisolle et Bouley.)

3° Quelques considérations sur les revaccinations, par M. le docteur Gustave Goupil, médecin aide-major militaire à l'hôpital de Metz. (Commission de vaccine.)

4° Une note sur les propriétés thérapeutiques de l'Eucalyptus globulus, par M. Ramel. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

5° Une lettre de M. Marchal (de Calvi), sur le traitement du cancer par le suc gastrique.

6° Des considérations sur le procédé de vaccination, dit procédé napolitain, par M. le docteur Bouteiller (de Rouen.)

— M. de Kergaradec dépose sur le bureau de l'Académie, au nom de l'auteur, M. Druhen (de Besançon), un ouvrage intitulé : *Du tabac, son influence sur les facultés intellectuelles et morales*.

— M. Vernois présente, au nom de M. le docteur Gallard, une brochure sur l'aération, la ventilation et le chauffage, considérés au point de vue de l'hygiène hospitalière.

— M. Barth dépose sur le bureau, au nom de M. Mattei, un nouveau stéthoscope de trousse.

La longueur de l'instrument, la nature des substances solides dont il est composé, et la forme de cet instrument, sont d'un intérêt secondaire. La plus importante des conditions est la présence de deux voies de communication entre l'oreille et le corps qu'on veut explorer; une de ces voies est le corps solide dont le stéthoscope est composé; l'autre voie est la colonne d'air circonscrite par le corps du stéthoscope lui-même. Voici maintenant comment j'ai concilié ces conditions avec la réductibilité du stéthoscope, de manière à pouvoir le placer dans une trousse ordinaire.

La plaque auriculaire et le cercle qu'on place sur le corps à explorer sont fixés aux extrémités d'une tige métallique avec laquelle ils s'articulent par le moyen d'une charnière. Quand on veut fermer l'instrument pour le mettre dans la trousse, on n'a qu'à placer les deux plaques parallèlement à la tige; quand on veut ouvrir l'instrument pour s'en servir, on n'a qu'à les placer perpendiculairement à la tige. Un tube en caoutchouc, en forme d'entonnoir, est attaché aux deux plaques terminales, de manière à emboîter la tige centrale et les charnières, tout en laissant un espace libre pour la colonne d'air qui doit arriver à l'oreille. Ce caoutchouc se plisse et s'aplatit lorsque l'instrument est fermé; il se dilate et s'arrondit lorsqu'il est ouvert.

Pour donner à l'instrument une fixité indispensable, soit lorsqu'il est ouvert, soit lorsqu'il est fermé, on a placé dans la tige montante des pointes qui entrent dans les plaques et rendent tout mouvement impossible. L'instrument est alors comme s'il était composé d'une seule pièce. Pour ouvrir et fermer cet instrument, il faut par conséquent tirer légèrement d'abord sur les plaques, de manière à sortir les goupilles, puis repousser ces plaques dans la nouvelle position qu'on donne à l'instrument. La tension du caoutchouc, du reste, favorise la rentrée des tenons, et par conséquent la fixation de l'instrument.

Tel que je viens de le décrire, mon stéthoscope me sert aussi bien que les stéthoscopes ordinaires; mais si on voulait le rendre encore plus sensible, on le pourrait sans changer ni son volume ni sa forme : on n'aurait pour cela qu'à faire passer la lame de caoutchouc sur les plaques terminales, de manière à renfermer le squelette métallique dans un espace clos de toute part. Un petit robinet placé sur le tube enveloppant permettrait, en soufflant par ce robinet, de condenser beaucoup d'air dans l'espace intérieur, et la transmissibilité des bruits augmenterait en raison de la tension de la cavité élastique dont il est formé.

Hiffelsheim avait essayé quelque chose d'analogue, en plaçant au bout d'un long tube en caoutchouc une poche qu'on pouvait insuffler à volonté; mais cet instrument, sans atteindre le but désiré, offrait des inconvénients qui l'ont fait écarter de la pratique.

— M. Larrey présente : 1° au nom de M. Fort, un *Manuel d'anatomie descriptive, de dissection et d'embryologie*; 2° un travail manuscrit de M. le docteur Daga, sur les varioles et les varioloïdes observées à l'hôpital militaire de Lille; 3° deux photographies représentant le crâne qu'il a mis sous les yeux de l'Académie dans la dernière séance.

M. Barth dit à ce sujet qu'il est mort il y a deux jours à l'Hôtel-Dieu, de phthisie pulmonaire, un jeune homme qui présentait au crâne, au niveau d'une loupe, une perforation des os analogue à celle qu'offrait le sujet dont a parlé M. Larrey.

M. Larrey ayant déposé une note de M. Monnier (d'Avignon) relative au crâne qu'il a présenté à l'Académie, demande que ce travail soit renvoyé à l'examen d'une commission. (Comm. : MM. Barth et Larrey.)

— M. Robin met sous les yeux de ses collègues deux fragments de muscles qu'il a reçus de M. Virchow (de Berlin), sur la demande de M. Onimus. L'un de ces fragments a été pris sur un homme mort de trichinose, et l'autre sur un porc également atteint de cette affection parasitaire. Sur le lambeau musculaire de l'homme on peut voir à la loupe, et même à l'œil nu, de petits points blancs correspondant aux trichines enkystées; on ne voit rien de semblable sur le muscle du porc; les trichines étaient vivantes et disséminées entre les fibres musculaires.

M. Robin a donné de ces fragments de muscle à des animaux qui bientôt seront trichinés, et permettront d'étudier de nouveau ce genre d'entozoaires. Depuis quatre ans, de concert avec M. Cl. Bernard, il transmettait des trichines d'animaux à animaux, de manière à en avoir constamment en observation; mais par suite d'expériences faites à l'occasion du choléra sur ces mêmes animaux, il n'en possédait plus de trichinés. L'envoi de M. Virchow lui permettra de reprendre le cours de ses études.

VACCINATION ANIMALE.

M. J. Guérin fait part à l'Académie d'une lettre qu'il a reçue de M. le docteur Carenzi, vice-conservateur de la vaccine à Turin, en réponse aux critiques que M. Depaul a faites de ses expériences sur la *vaccination animale*.

« En lisant les Comptes rendus de l'Académie de médecine, dit l'auteur, j'ai été péniblement étonné du nouveau genre d'argumentation que M. Depaul a dirigé contre le petit nombre de nos expériences et de nos observations sur la vaccination animale, ou rétro-vaccination. On dirait que les croyances scientifiques de M. Depaul n'ont d'autre source qu'une malheureuse prévention; c'est un système que je n'imiterai pas.

« Je ne crois pas devoir répondre aux suppositions gratuites qui constituent toute l'argumentation de M. Depaul. Je me bornerai à déclarer que mes expériences sur la vaccination animale ont été faites avec le soin, la précision, la méthode, et j'ajouterai la loyauté, qui doivent les rendre aussi concluantes que si, au lieu de dix, j'en avais fait des milliers.

« Je n'ai pas eu lieu de m'inquiéter sur la provenance du cow-pox de Naples, parce que j'en savais la source irréprochable, que la date en était tout à fait récente, et qu'il avait été introduit dans les tubes vaccinifères avec tout le soin désirable et suivant toutes les règles de l'art. Je ne reconnais à personne le droit de mettre en doute la capacité et l'habileté du directeur de la vaccine de Naples.

« M. Depaul affirme que, lorsqu'on prend du cow-pox dans de bonnes conditions, il réussit bien plus souvent que la vaccine humaine. Je ne sais pas de quelle espèce de cow-pox il entend parler; s'il parle du vrai cow-pox, du cow-pox pris à sa source primitive, à sa véritable source, je suis parfaitement de son avis; mais s'il parle du cow-pox résultant de la rétro-vaccination, c'est-à-dire provenant de la vaccine humaine inoculée à la vache, et reportée de la vache à l'homme, j'affirme positivement le contraire, non pas seulement d'après mes propres expériences, dont le résultat a été jusqu'à présent presque toujours négatif, mais d'après les expériences et les observations des plus savants protecteurs du système de la rétro-vaccination, Ceely, Hering, Gianelli, etc., lesquels affirment que le vaccin humain inoculé à la vache, et reporté de la vache à l'homme, perd graduellement de son efficacité. Quant à moi, je considère cette opinion comme parfaitement établie par les faits, et je regarde comme une chose évidente l'infériorité de la force préservatrice de la vaccination animale comparée au vaccin humain.

« Du reste, j'ai repris mes expériences sur la vaccination animale avec le concours de M. le directeur de l'École vétérinaire de Turin et de M. Bassi, professeur de clinique à la même École. J'en ferai connaître ultérieurement les résultats. »

— M. le docteur Vleminckx, président de l'Académie de médecine de Belgique, transmet, par l'intermédiaire de M. J. Guérin, quelques observations relatives à la loi qu'il a établie pour les revaccinations.

Dans son dernier rapport sur la vaccine, M. Depaul dit, en parlant des travaux de M. Vleminckx : « Notre savant collègue avait conclu d'après un trop petit nombre d'expériences (262 seulement, sur des individus de 10 à 60 ans). »

« C'est une erreur, dit M. Vleminckx : je n'ai pas conclu d'après mes premières expériences; je n'ai conclu définitivement qu'après que le

chiffre de mes expériences s'était élevé à 2,841. Cela résulte de mes communications successives à l'Académie, depuis le 27 septembre 1862 jusqu'au mois d'octobre 1864, ainsi qu'on peut s'en assurer par le Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Dès 1862, le chiffre des revaccinations dans les quatre prisons de Namur, de Gand, de Vilvorde et de Saint-Hubert, s'élevait à 2,018; en 1864, les revaccinations pratiquées à la prison de Saint-Bernard ont élevé le chiffre total à 2,841. »

L'importance des lois établies par M. Vleminckx, dit M. J. Guérin, et confirmées par un nombre de faits aussi considérables, mérite qu'on les rappelle :

« 1° La revaccination réussit d'autant mieux qu'elle est pratiquée à une époque plus éloignée de la première insertion vaccinale ou d'une atteinte de variole;

« 2° Jusqu'à l'âge de 25 ans, on peut généralement s'en passer;

« 3° A partir de cet âge, elle devient vraiment et de plus en plus préservatrice;

« 4° En supposant qu'elle n'ait pas réussi une première fois, ce n'est pas un motif pour n'y pas revenir ultérieurement, rien ne prouvant qu'entre une première et une deuxième insertion, la réceptivité ne soit pas revenue;

« 5° La revaccination des élèves des écoles primaires, des pensionnats et des athénées est inutile, aucun individu sur les 2,841 inscrits sur mes tableaux n'ayant manifesté, avant 15 ans, le retour de la réceptivité. »

Notre savant collègue explique d'ailleurs les contradictions apparentes qui ont pu être opposées à ses principes par le seul fait aujourd'hui établi par un assez grand nombre de vaccinateurs, que la préservation vaccinale est, toutes choses égales d'ailleurs, en raison du nombre des inoculations réussies. Cette opinion, professée en Allemagne par Eichorn, en Angleterre par Marson, en France par M. Boulogne, réunit aujourd'hui beaucoup d'autres partisans.

M. Depaul : Je ferai remarquer que M. Carenzi ne répond pas aux objections que j'ai adressées à ses expériences. J'ai dit qu'il s'était servi du vaccin recueilli au septième jour, comme c'était la coutume à Naples; or on sait aujourd'hui que le vaccin animal recueilli à cette époque ne réussit que rarement.

En ce qui concerne les rectifications de M. Vleminckx, elles reposent sur des faits récents dont je n'avais pas connaissance à l'époque où j'ai rédigé mon rapport. J'ai pris, dans la Gazette Médicale, la première communication de M. Vleminckx. De quelle date sont les secondes, et où ont-elles été publiées?

M. J. Guérin : Elles datent de 1862 à 1864, et elles ont été communiquées à l'Académie et publiées dans le Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique aux époques correspondantes.

Pour ce qui est de M. Carenzi, il n'a dit nulle part avoir employé du vaccin recueilli au septième jour : c'est une pure supposition de M. Depaul.

Suite de la discussion sur le traitement de l'anthrax.

M. Briquet rappelle la pratique de Dupuytren, qui faisait comprimer vigoureusement les anthrax, après les avoir incisés, pour en faire sortir tous les liquides plus ou moins décomposés.

M. Gosselin : Avant de répondre aux objections qui m'ont été faites par mes collègues, j'ai besoin d'exposer dans quel ordre d'idées j'étais quand le travail de M. Alphonse Guérin m'est arrivé. Les chirurgiens de ma génération ont été élevés dans cette opinion que l'anthrax se développe d'une manière en quelque sorte fatale, et que l'érysipèle et l'infection purulente qui parfois le compliquent, naissent sous l'influence de causes que nous ne pouvons ni prévoir ni empêcher. Cependant quelques-uns d'entre eux, et je suis du nombre, ont cherché s'il n'existe pas certaines conditions qui, à titre de causes occasionnelles, favorisent le développement de l'érysipèle, et par suite s'il n'y aurait pas moyen, en modifiant ces conditions, d'éviter les accidents qu'elles engendrent. Au nombre des causes de ces accidents, il faut compter, d'une manière générale, les grandes incisions, les douleurs qu'elles occasionnent, les émotions morales qu'elles suscitent, et, comme cause étrangère, la contagion : j'ai déjà eu l'occasion de me prononcer sur ce dernier point. Appliquant ces données à l'étude de l'anthrax, j'ai observé comment se comporte la maladie à la suite des larges incisions, et j'ai constaté le développement d'un érysipèle chez quelques individus, entre autres sur trois, dont un a succombé. J'ai voulu savoir, d'un autre côté, si l'anthrax non incisé, ou incisé sans lésion de la partie saine de la peau, et sans effusion de sang, serait aussi suivi d'érysipèle, et j'ai été ainsi conduit à faire au centre des parties mortifiées des ponctions, en plus ou moins grand nombre, toujours profondes, qui me permettent, par la compression dont parlait tout à l'heure M. Briquet, de dégorger les parties malades. Depuis que j'ai adopté cette méthode, je n'ai vu ni érysipèle, ni infection purulente.

J'en étais là quand est arrivé le travail de M. Alphonse Guérin. Ce chirurgien a été conduit, par les mêmes considérations que moi, à renoncer aux larges incisions et à respecter la peau saine; au lieu de ponctions sur les parties escharifiées, il emploie des incisions sous-cutanées. J'ai essayé cette méthode; elle est d'un emploi facile, peu douloureuse, et théoriquement elle me paraît devoir abriter de l'érysipèle et de l'infection purulente. J'ajoute que je l'ai appliquée, non aux petits anthrax, mais aux anthrax volumineux, pour lesquels elle présente plus d'utilité.

MM. Velpeau, Michon et Cloquet ont fait ressortir les avantages des grandes incisions, dont ils sont partisans; elles facilitent la circulation capillaire, la sortie du pus et du bourbillon, arrêtent la marche de la maladie et en hâtent la résolution : je reconnais tous ces avantages, mais pour moi ils ne sont que secondaires. L'anthrax, en effet, n'est pas une maladie ordinairement mortelle, mais elle est très-douloureuse; et c'est à ce titre seulement que les incisions sont utiles en diminuant la douleur et en abrégeant la durée de la maladie. Cependant j'ai vu des anthrax très-volumineux se limiter et s'arrêter spontanément. MM. Michon et Velpeau reconnaissent d'ailleurs, comme moi, qu'il y a des anthrax malins contre lesquels les grandes incisions ne réussissent pas mieux que les autres modes de traitement. Il ne s'agit, dans cette discussion, que des anthrax bénins, très-volumineux, dans lesquels les grandes incisions ont pour but unique d'arrêter les progrès du mal et d'en diminuer la durée.

MM. Michon et Velpeau ont dit que l'anthrax non incisé s'accompagne d'érysipèle aussi bien que l'anthrax traité par les grandes incisions; je ne conteste pas la possibilité de cette complication pour le premier cas, mais je dis qu'elle est beaucoup plus rare que pour le second. Je m'appuie, pour exprimer cette opinion, sur ma propre pratique : je n'ai pas vu en effet d'érysipèle survenir à la suite des anthrax non incisés ou ponctionnés, comme je le fais, sur les parties mortifiées : c'est là une question de proportion.

Je ne voudrais pas d'ailleurs que cette question fût jugée par mes propres observations; aussi je fais appel à l'observation ultérieure. J'ajouterai que je ne suis pas le seul à marcher dans un pareil ordre d'idées; témoin d'abord le travail de M. Alphonse Guérin. Je citerai encore M. Follin qui, dans son ouvrage de pathologie externe et dans la discussion qui a eu lieu sur ce sujet l'an passé devant la Société de chirurgie, vante l'emploi des caustiques consécutivement aux incisions, de manière à produire une eschare profonde qui oblitère les vaisseaux, et s'oppose à la résorption putride; M. Adolphe Richard qui, dans une lettre adressée à M. Nélaton dans le dernier numéro de la Gazette des hôpitaux, avoue avoir eu des désastres à la suite des larges incisions, et la fait suivre également de la cautérisation. Tout le monde sait que M. Sédillot emploie aussi la cautérisation. Je n'ai jamais eu recours à ce moyen; je veux seulement signaler ici la tendance de plusieurs chirurgiens à substituer aux larges incisions un autre mode de traitement.

D'après ce que ces chirurgiens ont vu, et d'après ce que j'ai vu moi-même, l'érysipèle est plus fréquent à la suite de larges incisions; il faut donc chercher si les autres moyens employés exposent moins à cet accident. C'est à ce point de vue que nous nous sommes placé pour apprécier la méthode de M. Alphonse Guérin; je crois qu'elle satisfait à toutes les indications, qu'elle préserve dans une certaine mesure de l'érysipèle et de l'infection purulente; je fais cependant une réserve pour le cas où l'incision des vaisseaux sous-cutanés exposerait à ces accidents. La cautérisation les éviterait-elle plus sûrement? Je l'ignore. En somme, je maintiens les conclusions que j'ai formulées dans la dernière séance.

M. Velpeau : Je m'associe aux éloges adressés par M. Gosselin à M. Alphonse Guérin; ce n'est pas même sur le travail de M. Guérin qu'ont porté principalement mes objections, mais sur les reproches que M. Gosselin a fait peser sur les grandes incisions.

L'idée fondamentale qui a dirigé les chirurgiens dans la recherche de nouveaux procédés pour le traitement de l'anthrax, c'est d'éviter l'érysipèle; ils croient cette complication plus fréquente après les larges incisions qu'à la suite des autres modes de traitement. C'est là un fait qu'il s'agit de vérifier, de démontrer. Or il ne faut pas se faire illusion : en chirurgie comme en médecine, il est souvent difficile d'établir les faits; d'où il résulte que certaines idées sont acceptées et roulent de siècle en siècle jusqu'à ce qu'un beau jour on découvre l'erreur. Permettez-moi, à moi le plus vieux de la bande, de vous donner les résultats d'une pratique de près de quarante ans. De 1835 à 1866 j'ai recueilli, ou fait recueillir sous mes yeux, à l'hôpital, 184 observations d'anthrax; sur ce nombre il y a eu 3 cas d'érysipèle, et encore l'un de ces cas est celui que j'ai signalé dans la dernière séance, et qui est relatif à un individu venu du dehors avec un anthrax non incisé, présentant cette complication. Il est mort 4 malades, 2 d'érysipèle et 2 d'infection purulente. Oserait-on soutenir que sur 184 écorchures de l'oreille ou du nez il n'y aura pas trois érysipèles? Pour moi, je ne suis pas convaincu que les grandes plaies exposent plus à l'érysipèle que les petites écorchures de la face. Je ne crois donc pas que l'érysipèle qui complique un anthrax résulte des larges incisions. Aussi je ne puis sacrifier les avantages de cette méthode à la crainte peu fondée de la voir causer de semblables complications. Comment veut-on d'ailleurs que des incisions sous-cutanées, des ponctions profondes, des cautérisations puissent mettre à l'abri de l'érysipèle, quand on en voit survenir à l'occasion de lésions si minimes de la peau? Un de nos confrères est allé dernièrement dans la Beauce voir un malade atteint d'un anthrax énorme traité par la cautérisation; il n'en est pas moins survenu un érysipèle.

M. Alphonse Guérin n'a pas observé de complications d'érysipèle à la suite du traitement de l'anthrax par sa méthode; c'est là une série comme on en rencontre tant dans la pratique, et comme je l'ai déja si souvent signalé. Supposez que les 3 cas d'érysipèle que j'ai observés soient survenus après les 150 premiers cas d'anthrax que j'ai eu à traiter; n'aurai-je pas été autorisé à dire que le traitement de l'anthrax par les larges incisions n'expose pas à l'érysipèle?

La théorie indique des dangers à la suite des grandes incisions : la réalité de ces dangers n'est pas sanctionnée par la pratique. On dit que l'on débride; je ne sais si c'est là le mot propre. J'ai fait souvent des incisions sans qu'il sorte de pus; ainsi j'en ai fait en forme de rayons allant des parties saines vers le centre de la partie malade, mais s'arrêtant à une distance assez grande de ce centre : la maladie n'en a pas moins rétrogradé.

Les incisions, a-t-on dit, sont très-douloureuses et font grand'peur aux malades; je ne le nie point, mais je crois aussi qu'on exagère. J'ai déjà dit que ces incisions se font très-rapidement, assez pour que les malades ne puissent les distinguer toutes; ainsi j'en ai fait 19 à un monsieur qui croyait que je ne lui en avais pratiqué que 5 ou 6. D'ailleurs on peut recourir à l'éthérisation, d'autant plus facilement qu'on peut se contenter d'engourdir le malade, et qu'ainsi limitée l'anesthésie ne présente aucun danger. Ainsi la douleur n'est pas un motif qui doive faire renoncer aux incisions.

On dit encore que les larges incisions exposent à l'infection purulente; or ce n'est pas dès le lendemain du jour où on les a pratiquées que les accidents se manifestent en général, mais bien quelques jours après, et ils paraissent plutôt résulter de la mortification des tissus. Il n'y a pas de raison pour croire que les incisions de M. Alphonse Guérin et les ponctions de M. Gosselin empêchent l'infection purulente, puisqu'elles n'empêchent pas la gangrène, et que ce sont les détritus gangréneux qui causent l'infection.

L'anthrax, ainsi que l'a dit M. Gosselin, n'est pas une maladie souvent mortelle; il guérit presque toujours. Aussi il ne faut pas croire que je suis constamment armé du bistouri pour pratiquer des incisions : je m'abstiens souvent. Ainsi j'ai eu à donner mes soins à une dame russe qui avait un anthrax occupant tout le côté gauche du cou, et présentant une suppuration de mauvaise nature, une mortification assez avancée, menaçant en un mot la vie de la malade; le mal étant limité, arrêté, je n'ai pas incisé, et la dame a guéri. Par contre, quand il y a indication d'opérer, je n'hésite pas; ainsi, j'ai vu un malade, jouissant d'une position sociale et scientifique très-élevée, atteint dans le dos d'un anthrax très-large qui avait été incisé crucialement, mais qui continuait à croître; il y avait une adynamie assez profonde; je n'en ai pas moins fait 14 incisions rayonnées, et le malade a guéri. Ce qui m'encourage à pratiquer ces incisions, c'est que le soulagement est instantané.

Je comprends que pour un anthrax d'un petit volume, on puisse pratiquer des incisions sous-cutanées; mais cela me paraît plus difficile pour les anthrax plus volumineux, en particulier pour ceux qui sont larges et plats. D'un autre côté, il est des régions inégales, comme la région postérieure du cou et du dos, où les difficultés doivent être encore plus grandes. On ne rencontre pas dans cette sorte d'incisions la sûreté et la promptitude que l'on trouve dans les incisions à ciel ouvert, et il n'est pas démontré d'un autre côté qu'elles produisent un soulagement aussi prompt et aussi considérable.

Quant aux caustiques, je n'ai pas dit qu'ils n'exposent pas moins à l'érysipèle que l'emploi du couteau; j'ai dit seulement qu'ils ne préviennent pas toujours cet accident. On a dit encore que l'érysipèle ne survient qu'à la suite des cautérisations superficielles; ce n'est pas démontré : j'ai vu, par exemple, une cautérisation pour un cancer de la région parotidienne, pratiquée jusqu'à l'os, être suivie d'érysipèle.

Je conclus de toutes ces considérations que les incisions à ciel ouvert sont préférables à tous les autres modes de traitement de l'anthrax; je me fonde sur une expérience de quarante années. Il y a tendance aujourd'hui à faire de la chirurgie modérée, de la chirurgie de demoiselle, à n'employer le bistouri que le plus superficiellement ou le plus légèrement possible. La chirurgie souterraine n'est pas sûre, on ne sait pas ce qu'on fait; je préfère la chirurgie à ciel ouvert.

M. Gosselin : Les tendances actuelles de la chirurgie doivent être encouragées, parce qu'elles ont pour but de prévenir les accidents consécutifs à certaines opérations. C'est cette tendance qui a inspiré les modifications dont il a été question dans le traitement de l'anthrax. Les documents de M. Velpeau sont frappants; je suis loin de pouvoir comparer ma pratique à la sienne; mais comment se fait-il qu'en 10 ou 12 ans j'aie constaté 3 cas d'érysipèle à la suite de l'incision de l'anthrax? Est-il bien sûr que les observations de M. Velpeau soient complètes? Nous savons tous comment se prennent les observations à l'hôpital; si nous ne surveillons pas nous-mêmes les élèves, ils négligent souvent de constater le point spécial que nous recherchons. Je suis disposé à croire qu'à une époque où l'attention des chirurgiens n'était pas portée sur l'érysipèle consécutif aux incisions, bon nombre de ces érysipèles n'ont pu être notés. C'est pourquoi je préfère, ainsi que je l'ai déjà dit plus haut, faire appel aux observations ultérieures.

M. Velpeau dit que les incisions sous-cutanées sont difficiles à pratiquer pour les anthrax larges et plats : nullement; il existe en général dans ces anthrax plusieurs points mortifiés; chacun de ces points sert de centre à une série d'incisions, et l'anthrax se trouve ainsi incisé dans toute son étendue.

M. Velpeau : Les observations que j'ai rappelées ont été prises sous mes yeux, je les ai vérifiées moi-même; il n'y a donc pas d'erreur.

M. Gosselin dit qu'il ne faut pas juger par le passé, mais par l'avenir. Qu'il prenne garde : tous les faiseurs de découvertes en appellent à l'avenir. Le passé instruit, et il y a des souvenirs qui valent des faits. L'avenir ne nous appartient pas.

M. Gosselin : Nous sommes en dissidence avec M. Velpeau; comme nous avons fondé notre opinion sur notre propre pratique, nous resterons chacun avec nos convictions : c'est donc l'avenir qui décidera entre nous.

— La discussion est renvoyée à la prochaine séance, la parole est réservée à M. Ricord.

GALVANO-CAUSTIQUE.

— M. le docteur de Séré fait à l'Académie la communication suivante :

« J'ai l'honneur de présenter à l'Académie une planche gravée où j'ai representé, groupées par ordre, toutes les modifications qu'a subies le platine chauffé par la pile de Volta pour en faire des instruments destinés à la pratique chirurgicale.

« J'ai représenté en regard de chacune des formes adoptées, l'instrument-type dont on s'est servi et de grandeur naturelle autant que possible, avec le dessin de la pile ou générateur employé par chacun des expérimentateurs. L'origine de la galvano-caustique est si près de nous qu'il sera possible de présenter en regard de chaque forme d'instrument non-seulement le nom de l'inventeur et de l'expérimentateur, celui du fabricant, leur nationalité et leur ville et aussi la publication où il en a été rendu compte, mais encore arriver à connaître comment l'idée première est venue et comment elle s'est fait jour, en s'aidant des souvenirs et des assertions des contemporains dont l'âge et la position scientifique donnent un grand poids à leurs assertions.

« Je dépose une note relative à une baignoire qui a été expérimentée pendant la dernière séance pour renvoyer à la même commission chargée d'examiner le couteau galvano-caustique.

« L'opération par la galvano-caustique date de 1825; elle fut pratiquée par Fabré Palaprat, qui s'appliqua lui-même un moxa à la nuque pour se guérir d'une affection des plus singulières, dont il était atteint depuis vingt ans. »

— La séance est levée à cinq heures.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 5 février 1866, M. Sévez, médecin de 2e classe de la marine, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Dassier est nommé professeur adjoint de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Toulouse, en remplacement de M. Estevenet.

— M. Calloch, licencié ès sciences, docteur en médecine, professeur suppléant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, est chargé du cours d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire à l'enseignement supérieur des sciences et des lettres de Nantes, en remplacement de M. Achille Comte, décédé.

— Encore une victime du chloroforme. L'opéré semblait jouir d'une bonne santé, l'opération à pratiquer insignifiante, un ongle incarné. L'enquête judiciaire a prouvé que le médecin opérateur n'avait failli en rien aux précautions voulues. On allègue seulement que le malade a été soumis à la chloroformisation contre son gré.

— La municipalité de Plymouth a proposé l'édification d'un hospice pouvant recevoir 290 indigents frappés d'aliénation mentale.

— Nous lisons dans le Medical Times and Gazette : M. Peabody vient de faire un nouveau don de 100,000 livres aux pauvres de Londres expulsés de leurs demeures par suite des nouvelles lignes de chemins de fer qui sillonnent les faubourgs de la métropole anglaise. Cette somme, ajoutée aux munificences précédentes de M. Peabody, en porte le total à 250,000 liv. (6,250,000 fr.).

Nous formons le vœu que nos millionaires anglais ne se laissent pas distancer par ce généreux étranger. Le quart d'un million est loin de suffire aux exigences de la situation. Si l'on n'y apporte pas remède, des sommes plus considérables seront exigées pour l'édification de nouveaux hôpitaux, d'asiles et d'orphelinats.

—La peste du bétail vient d'éclater à Madras. Plus de 3,000 bêtes à cornes ont péri à Burmah.

— La commune de Fresnoy-le-Grand, canton de Bohain (Aisne), qui compte près de 5,000 habitants, demande, tant pour elle-même que pour les localités voisines, un docteur en médecine, d'un âge mûr, ou ayant déjà exercé plusieurs années. Succès presque certain.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR L'ANTHRAX. — LES TRICHINES ; LA TRICHINOSE.

La discussion soulevée sur l'anthrax s'est terminée mardi dernier par quelques observations de M. Ricord et quelques nouvelles explications de M. Velpeau. Nous avions eu un instant l'espoir que cette discussion, qui soulevait plusieurs points intéressants de physiologie et de pathologie chirurgicales, aurait tenu ce qu'elle promettait. Nos savants collègues se sont renfermés dans la question clinique, et encore n'ont-ils abordé de cette question que le côté exclusivement chirurgical.

M. Ricord, dont l'esprit ingénieux sait donner un tour original à tout ce qu'il dit, a tenu à fortifier de ses souvenirs de l'enseignement et de la pratique de Dupuytren, et des résultats de la sienne propre, la thèse soutenue dans la dernière séance par M. Velpeau. Comme M. Velpeau, M. Ricord croit à l'utilité des incisions rayonnées et à ciel ouvert dans l'anthrax; comme M. Velpeau, il n'admet pas que ces incisions soient la cause des érysipèles qui accompagnent fréquemment cette affection; comme M. Velpeau, il n'est pas éloigné de croire que, loin de les favoriser, elles sont plutôt susceptibles d'en arrêter le développement. Seulement, tandis que le chirurgien de la Charité incise largement et profondément à toutes les périodes de la maladie, M. Ricord croit que l'on peut en limiter l'emploi à la seconde période de son évolution, alors que les parties mortifiées du tissu cellulaire demandent à être éliminées. Cette réserve est motivée par la crainte que le bistouri, entamant la peau, au moment où elle est le plus vivement enflammée, ne devienne un auxiliaire de l'érysipèle. Appliquées dans ces conditions, les incisions à ciel ouvert ont toujours réussi à Dupuytren; et son digne élève n'hésite pas à affirmer que la statistique des résultats obtenus par l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu ne confirme de tout point celle de l'éminent chirurgien de la Charité. De pareilles déclarations seraient propres à rassurer bien des doutes et à faire considérer comme superflus les perfectionnements opératoires empruntés, d'un peu loin, il est vrai, à la méthode sous-cutanée. Toutefois, M. Ricord, qui a attaché son nom à une ingénieuse application de cette méthode au traitement du varicocèle, est disposé à croire qu'avec les appareils de l'occlusion pneumatique, que nous avons fait connaître tout récemment, on pourra faire faire un pas plus décisif au traitement de l'anthrax. Si nous avions voulu nous départir de la réserve que nous nous sommes imposés à l'endroit de la nouvelle méthode, de n'en vanter les avantages et les applications qu'après avoir réuni toutes les preuves désirables, nous dirions que les succès prévus de notre excellent et si distingué collègue ne sont déjà plus à l'état d'espérance. Mais nous ne voulons rien prématurer : c'est pourquoi aussi nous nous sommes abstenu de développer devant l'Académie les points de doctrine inhérents à la question, et dont nous avions laissé entrevoir l'importance et l'utilité.

Toute la discussion se résume donc en quelques propositions que M. Velpeau a très-explicitement formulées à la fin de sa dernière argumentation, à savoir, que les incisions rayonnées et à ciel ouvert, pourvu qu'elles soient profondes et s'étendent au delà de la zone enflammée, loin de favoriser ou de provoquer le développement de l'érysipèle dans l'anthrax, sont de nature à prévenir ce développement et même à l'enrayer quand il existe; que les incisions sous la peau n'atteignent pas aussi complétement ni aussi sûrement ce résultat.

Nous l'avons dit dans notre précédent numéro, ces conclusions paraîtraient justifiées par les relevés cliniques de M. Velpeau, inconsidérément appelés en cause par M. Gosselin, lequel n'a eu à lui opposer qu'un trop petit nombre de faits, dépouillés de toute considération physiologique et étiologique.

Nous n'admettons ces conclusions que sous toutes réserves, surtout en ce qui concerne la substitution des caustiques au bistouri pour conjurer plus sûrement l'imminence de l'érysipèle et de la résorption purulente.

— M. Larrey a communiqué à la fin de la séance une lettre de notre savant confrère et ami M. Lebert sur les trichines et la trichinose. Nous nous empressons de mettre cette intéressante communication sous les yeux de nos lecteurs.

JULES GUÉRIN.

LETTRE SUR LES TRICHINES ET LA TRICHINOSE, adressée à M. le baron LARREY.

Très-honoré et très-savant confrère,

Puisque vous voulez bien me permettre de vous communiquer dans une série de lettres le résultat de mes études, observations et expériences sur les trichines, et surtout sur la maladie dont ces parasites sont la cause, je prends la liberté de vous tracer le programme et de vous donner dans ces lignes un court résumé des leçons que j'ai eu occasion de faire sur ce sujet dans ma clinique.

Je tiens d'autant plus à publier à Paris ce que l'expérience et l'étude m'ont appris sur ce sujet, que j'ai gardé le souvenir le plus plein de gratitude pour tout ce que Paris et ses aimables savants m'ont offert d'instructions, de matériaux et de bonté pendant mon long séjour en France, et que d'un autre côté je ne partage point les illusions optimistes plusieurs fois déjà énoncées sur l'immunité très-probable de la France contre ce nouveau et terrible fléau.

Depuis longtemps occupé de l'étude des trichines et tout particulièrement depuis cinq ans, depuis que Zenker a démontré quel terrible ennemi de l'espèce humaine se dévoilait dans ce petit parasite presque microscopique, j'ai saisi avec grand empressement l'occasion qui s'est présentée dans les environs de Breslau de voir par moi-même et d'étudier par la voie expérimentale, ce que les trichines opéraient dans le corps vivant du moment de leur entrée jusqu'à leur complète évolution et leur migration musculaire, souvent si funeste. J'avais surtout encore en bien fraîche mémoire les 100 cas de mort sur 400 individus affectés de la lugubre épidémie de Hedersleben.

Dès que j'eus appris par M. le docteur Stadshagen (de Canth) qu'à Neudorf toute une famille était infectée et gravement malade de trichines, je m'y suis rendu avec toute ma clinique et un certain

FEUILLETON.

DU TROCHET (1).

Lorsqu'un homme s'est consacré tout entier aux actives méditations de la science, l'histoire de sa vie puise son plus vif intérêt dans l'exposé fidèle des travaux qui ont fait ses joies, ses tourments et sa gloire.

Cette pensée ne saurait mieux s'appliquer qu'au savant dont j'ai à vous entretenir aujourd'hui.

Disciple enthousiaste de Spallanzani dans le grand art d'interroger la nature vivante, M. du Trochet a attaché son nom à une immortelle découverte, l'endosmose, et à des études d'embryogénie comparée, qui ont élargi la voie par laquelle la physiologie expérimentale marche à la conquête des lois de la vie.

Il portait si loin et si haut l'ambition de connaître, qu'un jour, à la vue du phénomène qui lui révéla les plus mystérieuses fonctions de l'organisme, il se crut en possession de l'agent direct du principe vital lui-même. Téméraire entraînement que peuvent blâmer ceux qui ont mission de contenir la science dans les limites d'une austère précision mais dont il ne faut pas décourager les vaillants esprits qui ont ce don du ciel qu'on appelle le génie, dans un siècle surtout où nous voyons sortir du laboratoire les merveilleuses inventions qui dépassent, en pratiques usuelles, les plus chimériques fictions de la mythologie.

René-Joachim-Henri du Trochet naquit au château de Néon, dans le département de l'Indre, le 14 nov. 1776, de René-Louis-Frédéric, comte du Trochet, marquis de Néon, officier au régiment du roi, infanterie, et de Madeleine-Charlotte-Marie de Gallois, riche héritière de parents déjà âgés qui habitaient la Touraine, aux environs de Château-Renault.

Il eut le malheur de naître pied bot à une époque où l'orthopédie n'existait pas encore, et son infirmité était telle que, lorsqu'on le mettait debout, tout son corps portait sur les malléoles. Aussi, les hommes de l'art les plus renommés déclarèrent-ils que cette déformation congénitale était incurable.

Mais notre providence à tous en ce monde, la tendresse maternelle, n'accepta pas une condamnation qui lui ravissait son plus cher espoir. Elle chercha ailleurs ses moyens de délivrance, et les rencontra dans sa foi en une croyance populaire : croyance qui attribuait aux exécuteurs des hautes œuvres en général, et à celui de Vendôme, en particulier, un secret souverain pour la réduction des fractures et des luxations.

Le jeune patient fut donc conduit à Vendôme et placé dans une mai-

(1) Eloge historique, lu à l'Académie des sciences dans la séance publique du 5 mars 1866, par M. Coste.

nombre de médecins de Breslau, et j'ai pu dès lors étudier toutes les phases de ce triste drame, et suivre sans interruption l'extension de la maladie à toute une série d'animaux, souris, rats, cochons d'Inde, lapins, chats, etc.

Je donnerai donc tout d'abord une courte description de cette petite épidémie, qui n'a affecté que huit personnes, dont trois ont succombé. Le côté clinique offre un ensemble avant tout aussi intéressant que caractéristique. Dans les cas les plus légers quelques malaises ou souffrances gastro-intestinales, anorexie, douleurs d'estomac et de ventre, nausées, vomissements, diarrhées, persistent pendant quelques jours, puis les malades restent faibles et moroses pendant une à deux semaines, mais retrouvent bientôt leur activité habituelle et se remettent complétement. Mais quelle différence dans cette marche bénigne lorsqu'un plus grand nombre de trichines est entré, et s'est développé dans les voies digestives.

Nos pauvres malades de Neudorf avaient fait boucherie dans la seconde moitié de décembre; un porc gras et paraissant bien portant avait été tué. Pendant cette période, la famille H... avait mangé beaucoup de cette viande, surtout à l'état cru ou incomplétement cuit. La viande de ce cochon nous a révélé plus tard, à l'examen microscopique, de bien nombreuses trichines, en majeure partie enkystées.

Jusqu'au nouvel an peu de symptômes, quelques troubles gastro-intestinaux, anorexie, dyspepsie, légère diarrhée. Depuis le commencement de janvier augmentation de tous ces symptômes, surtout des vomissements et de la diarrhée, quatre à six fois par jour, d'un brun foncé ou verdâtre très-liquide, avec tranchées et douleurs d'estomac, toutefois fort supportables. Du 8 au 10 janvier les symptômes caractéristiques ont apparu : abattement extrême, fièvre, douleurs de plus en plus intenses et persistantes dans les membres, enflure œdémateuse de la figure, surtout de sa partie supérieure, inquiétude, insomnie, mouvements des membres et du tronc de plus en plus difficiles et douloureux, immobilité presque forcée, les membres dans une position de légère demi-flexion, peau chaude, sueurs excessives, surtout pendant la nuit, pouls à 120, prostration extrême, délire vers le soir et pendant la nuit, urines rares et foncées, selles liquides, peu fréquentes, puis toux fréquente, sèche, douloureuse, à cause des douleurs surtout intercostales, dyspnée fort incommode. Dans les cas moins graves, à partir de la mi-janvier ses symptômes s'amendèrent, l'œdème disparut, les douleurs soit spontanées, soit provoquées par la pression et les mouvements diminuèrent, et les malades, fort affaiblis et amaigris, se sont peu à peu remis. Si l'on peut appeler les premiers cas mentionnés abortifs, ce groupe constitue ceux d'intensité moyenne. Dans de plus graves encore les forces baissèrent, la respiration devint de plus en plus courte : toux parfois suivie d'une expectoration de crachats rouillés ou sanguinolents; respiration très-accélérée; râles sous-crépitants disséminés ou concentrés sur un des lobes inférieurs, accompagnés alors de matité; affaiblissement rapide des malades; pouls filiforme à 144 et au delà; gêne croissante de la respiration et mort par le poumon dans un collapsus général complet avec œdème considérable des membres pendant les derniers temps de la vie. Dans les cas mortels, ce n'est qu'au bout de cinq à sept semaines que la terminaison fatale est survenue, l'autopsie ayant été faite pour le premier cas de mort le 7, pour le deuxième le 9, et pour le dernier le 21 février.

Je reviendrai dans une autre lettre sur le résultat très-intéressant des autopsies pendant lesquelles les divers muscles ont été soumis séance tenante à l'examen microscopique; il y avait jusqu'à 11 trichines dans 2 à 3 milligrammes, ce qui porte le nombre total répandu dans le corps à des millions. Catarrhe gastro-intestinal prononcé et dans les deux dernières autopsies, le tube digestif renfermait encore de nombreuses trichines bien développées. Mais qu'on se garde d'en conclure qu'après six et sept semaines les trichines séjournent encore dans le tube digestif. Il est probable que ces malheureux malades ont encore mangé de la saucisse crue renfermant des trichines sur leur lit de mort; au moins chez l'une on en a trouvé dans le lit peu de jours avant sa mort.

Chez toutes les malades existaient des pneumonies lobulaires des plus prononcées, et dans le milieu de bon nombre de ces foyers lobulaires on voyait des coagulations foncées non adhérentes aux parois vasculaires. Les glandes mésentériques étaient gonflées. Le cœur était exempt de trichines; cependant dans une autopsie une trichine a été trouvée dans le péricarde.

Tout cela sera exposé avec détail plus tard.

Dans mes expériences faites à mon laboratoire physico-chimique avec M. le docteur Wyss, chef de clinique pour les travaux d'histoire naturelle de ma division, les souris et les rats ont succombé du quatrième au septième jour, offrant fort peu de trichines dans les muscles, mais le tube digestif en était encombré. On pouvait ainsi facilement étudier tous les degrés de développement, et j'ai même montré aux élèves les trichines enroulées dans le ventre de leur mère, toutes prêtes à sortir vivantes. J'ai été frappé de la rareté des trichines mâles par rapport à l'immense nombre des femelles. Dans les chats nous avons trouvé des symptômes analogues à ceux de l'homme, période des accidents gastro-intestinaux, puis symptômes de roideur, de douleurs, presque de paralysie musculaire, puis de dyspnée extrême, de collapsus mortel. Nous y avons trouvé les trichines à tous les degrés de développement et surtout encore beaucoup de libres dans les muscles. Nous avons étudié aussi les altérations de la fibre musculaire et la formation de la capsule des trichines, ainsi que la répartition des trichines dans les diverses parties des muscles du corps. Des injections faites pour étudier des vaisseaux autour des capsules n'ont point encore réussi. Les jeunes souris nous ont montré de la chair digérée autour des capsules; et nous avons vainement cherché à produire le même résultat par la digestion artificielle. Parmi les nombreux jambons et échantillons de viande de porc que nous avons examinés, nous en avons trouvé un rempli de trichines et qui avait été déclaré exempt de trichines par un médecin de campagne et avait ainsi occasionné des accidents graves dans la famille d'un des médecins les plus distingués et les plus honorables de Posen.

Nous avons souvent trouvé dans le jambon un autre parasite, une espèce de psorospermies, ressemblant aux corps décrits par Miescher et Rainey, que du Barry nomme *synchytrium miescherianum*, mais qui me paraît aussi de nature animale, toutefois en dehors de toute connexion avec les trichines.

Nous avons fait de nombreux essais pour conserver des trichines

---

son de confiance où Montagne, c'était le nom du sinistre praticien, venait lui donner ses soins. Montagne rompit en plusieurs endroits les jambes de l'innocente créature, les redressa, les consolida non-seulement de manière à rendre la marche possible, mais encore à en assurer la régularité.

Après ce résultat inespéré, l'enfant fut ramené à Chareau, maison de campagne de sa grand'mère maternelle, où sa mère passait la majeure partie de son temps, pendant que son mari était au régiment. C'est là que s'était groupée toute la famille; c'est là que s'écoulèrent les premières années de la jeunesse de M. du Trochet; c'est là qu'il trouva une modeste mais suffisante aisance, quand la révolution eut confisqué tous les biens provenant du chef paternel; c'est là qu'il devait encore venir demander l'hospitalité, même après son élection à l'Académie, son traitement ne pouvant suffire aux dépenses de sa résidence à Paris. Singulière anomalie, en un temps où la science crée toutes les richesses des nations!...

En 1785, à l'âge de 8 ans, il entra au collége de Vendôme, tenu alors par les Oratoriens. Il y eut pour professeurs deux hommes qui ont joué un triste rôle sur la scène politique, Isabeau et Fouché, et pour condisciple le jeune Cazes (de Libourne), qui fut plus tard le duc de Cazes.

En septembre 1791, après de brillantes études, il sortit du collége à l'âge de 15 ans, pour rentrer à Chareau, au sein de sa famille.

La révolution se précipitait vers son redoutable dénoûment. Le père de M. du Trochet crut devoir briser son épée pour ne point fausser son serment; il émigra. Tous ses biens situés en Poitou furent confisqués, et la pauvre famille délaissée serait restée sans ressources si, par comble de malheur, la grand'mère maternelle fût morte en ces temps de trouble et de proscription; car son héritage, révolu par succession à un émigré, commun en biens avec sa femme, aurait été vendu à son tour.

En 1799, M. du Trochet fut atteint par la loi de la conscription et désigné, sur sa demande, pour le service de l'armée navale, vers laquelle l'entraînait un secret penchant. Il partit pour Rochefort en 1800, comme novice timonier, à la solde de 12 fr. par mois. Il ne tarda pas à s'apercevoir qu'à son âge (il avait déjà 23 ans) peu de chances d'avancement lui étaient réservées dans cette carrière. Il résolut donc de se soustraire à la mauvaise situation dans laquelle il s'était volontairement placé.

Une armée royale s'organisait dans le Maine sous les ordres de M. de Bourmont. Deux des frères de M. du Trochet y étaient accourus et y servaient en qualité d'officiers. L'un d'eux le pressa de venir les rejoindre. Il répondit à cet imprudent appel. Heureusement pour lui le coup d'Etat du 18 brumaire, en mettant le gouvernement dans les mains du général Bonaparte, inaugurait un ordre de choses pour lequel il était de bonne politique de pacifier les départements de l'ouest par un arrangement avec les chefs de l'armée royale. Cette pacification préserva M. du Trochet du malheur de prendre part à la guerre civile, et

à divers états; toutefois une bonne méthode pour les préparations microscopiques reste encore à trouver, bien que nous possédions au laboratoire déjà plus de 600 préparations microscopiques sur divers sujets de pathologie bien conservés et que, par conséquent, nos expériences sur ce point datent de loin.

L'histoire naturelle des trichines ayant fait le sujet de beaucoup de recherches, je ne m'en occuperai dans ces lettres qu'autant que ce sera nécessaire pour comprendre leur histoire clinique qui, d'après les matériaux qui existent, peut être écrite aujourd'hui avec précision et offre le plus grand intérêt pratique. Le diagnostic me préoccupera donc particulièrement. Parmi les épidémies non décrites des temps passés, j'en signalerai une datant de 1839 dans laquelle plus de 400 personnes ont été affectées, avec une mortalité relativement peu considérable.

J'ai consulté les anciens documents sur l'empoisonnement par les saucisses, mais il me sera facile de prouver que, s'il existe quelques groupes de cas qui peuvent se rapporter aux trichines, la grande majorité appartient à un tout autre et véritable empoisonnement, et je rapporterai des faits de ce genre dont j'ai recueilli l'observation.

J'ai vu il y a dix-sept ans dans une autopsie, à Paris, des filaires qui ont la plus grande ressemblance avec nos trichines, et je discuterai la valeur de ce fait.

J'arriverai enfin à une courte discussion des moyens proposés pour le traitement, des mesures prophylactiques, de l'examen de la viande de porc destiné à la vente, etc.

Voilà en quelques mots le résumé de mes études, ainsi que le programme des lettres que j'aurai l'honneur de vous adresser et que je publierai, si vous n'y voyez point d'objection, dans la GAZETTE MÉDICALE, dont je suis depuis nombre d'années collaborateur.

Agréez, etc.

F. LEBERT.

Breslau, le 10 mars 1866.

CHOLÉRA-MORBUS.

LETTRE SUR LA CONTAGION DU CHOLÉRA; par le docteur E. EISSEN, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG.

Monsieur et très-honoré confrère,

Dans le n° 9, du 3 mars 1866, de votre estimable journal, M. le docteur Charles Shrimpton pose la question suivante : « *Le choléra est-il, oui ou non, une maladie contagieuse?* » et puis se livre, pour la résoudre, à un certain nombre de citations et d'assertions bien difficiles à justifier aux yeux des hommes sérieux et devant le tribunal de la science sincère et véritable.

Bien que vous ayez pris vous-même vos réserves dans une note qui accompagne cet article, j'espère que vous me permettrez de relever, dans les colonnes mêmes qui l'ont accueilli, tout ce qu'il renferme d'étrange et d'inadmissible.

Je suis, certes, le premier à rendre justice aux bonnes intentions qui ont dicté le travail de M. Shrimpton; mais devant la science les bonnes intentions seules ne suffisent pas. Il faut de plus des connaissances solides, un raisonnement droit et un jugement irréprochable; il faut, avant tout, un langage scientifiquement correct, afin de pouvoir se faire comprendre de ceux qui sont accoutumés à parler ce langage, et à ne parler que celui-là en matière scientifique.

Et d'abord la question même de M. Shrimpton est-elle bien posée? Nous répondrons hardiment non, par la raison que pour ceux qui n'aiment pas à se mouvoir dans un cercle d'idées conventionelles; mais qui préfèrent descendre au fond de la réalité, il n'y a ni choléra ni maladie. Il y a bien dans la nature des cholériques et des malades, mais personne ne peut se vanter d'avoir jamais rencontré le choléra séparé d'un cholérique, ou toute autre maladie séparée d'un malade. Le choléra, comme la maladie, est un terme, un résumé, une abstraction de notre pensée, c'est une synthèse que nous devons faire pour la commodité de l'enseignement et de la discussion; mais ce n'est pas une entité, ce n'est pas un être, et comme tel il ne peut pas être doué de propriétés quelconques. Si donc il n'y a ni choléra ni maladie dans la nature, la question de se demander si le choléra est une maladie contagieuse, devient une question parfaitement oiseuse.

Mais alors qu'y a-t-il donc, nous demandera-t-on, et pourquoi tous ces débats qui divisent si profondément le corps médical? A cela nous répondrons qu'il y a certainement quelque chose, et même quelque chose de très-grave. Il y a ceci, qu'une influence pernicieuse vient s'abattre de temps en temps sur nos populations, qu'elle produit toujours et partout, dans toutes les saisons, dans tous les climats, les mêmes symptômes, et fait périr près de la moitié de tous ceux qui la subissent, impitoyablement et à peu près de la même façon. Cette influence, ces symptômes toujours sensiblement groupés de la même manière, ce genre de mort à peu près toujours identique, que nous ne connaissons en France que depuis 1832, ont été désignés par nous par le mot de *choléra*, et lorsque ces influences s'étendent sur un grand nombre d'individus plus ou moins simultanément, nous appelons cela une *épidémie cholérique.*

Epidémie est un terme quantitatif, et non pas un terme qualificatif. Que M. Shrimpton commence par nous expliquer ce qu'il entend par ce fantôme, mais qu'il nous permette de nous élever contre son langage incorrect et inintelligible lorsqu'il veut nous apprendre qu'en *faisant peur aux populations de la contagion, on les expose davantage à être frappés à leur tour par l'épidémie.* Qu'est-ce que cela veut dire? Nous n'y saurions découvrir aucun sens. Il y a bien peu d'épidémies sans contagion. Il y en a de cette façon dans le Morvan, il y en a dans les marais Pontins, et encore Dieu sait, si l'on y établissait en permanence des corps d'armée, des colonies d'émigrés affaiblies par la misère et les fatigues, si l'on ne réussirait pas finalement à créer au milieu d'eux des germes contagieux susceptibles d'être transportés au loin par l'organisme humain et communiqués à d'autres organismes sains, susceptibles à leur tour de les reproduire, comme cela paraît avoir eu lieu pour le choléra endémique et miasmatique, d'abord dans le delta du Gange, et puis prenant tout à coup son essor dans toutes les directions, non pas sur les ailes du vent, mais transporté et multiplié par l'organisme humain et peut être parfois par ses

---

il s'en félicite avec une naïve et touchante bonne foi. « Je n'ai pas eu, « dit-il, à prendre part à la guerre civile dans laquelle il est probable « que j'aurais perdu la vie; j'avais fait là une grande sottise, je l'avoue, « mais j'avais été entraîné par l'exemple de mes frères; j'avais agi sans « réflexion. Je fis ma soumission au gouvernement consulaire, et j'en « reçus le bienfait de l'amnistie. »

Rendu à la vie tranquille, M. du Trochet revint à Chareau, où il resta jusqu'à la fin de 1802, se livrant exclusivement au stérile plaisir de la chasse, et supportant impatiemment son oisive inutilité.

Un chirurgien de Paris, M. Petibeau, venait d'acquérir une propriété dans le voisinage. Le gentilhomme désœuvré eut l'occasion de le voir et de lui confier son ardent désir de se créer par le travail une honorable indépendance. Cette détermination était d'autant plus urgente que, par suite d'une manœuvre frauduleuse, la fortune de sa mère se trouvait tout à coup considérablement amoindrie.

M. Petibeau était chirurgien en chef de l'hôpital des Enfants de la rue de Sèvres. Il offrit à M. du Trochet le logement inoccupé dont il disposait dans l'établissement.

M. du Trochet accepta cette généreuse proposition et, au mois de novembre 1802, à l'âge de 25 ans, il commença courageusement ses études médicales, sous les auspices d'une précieuse amitié, à laquelle son cœur reconnaissant resta toujours tendrement fidèle.

Dix-huit mois après il concourait pour l'internat. L'un des vainqueurs dans ce tournoi d'émulation entre les jeunes hommes les plus distingués de l'Ecole, il fut admis officiellement dans ce même hôpital des Enfants, où la sollicitude paternelle de M. Petibeau l'avait déjà officieusement introduit et où il resta jusqu'à la fin de ses études.

En février 1806, il commença à subir ses examens pour le doctorat, et le 26 juillet de la même année il soutint sa thèse inaugurale intitulée : *Essai sur une nouvelle théorie de la voix.*

Cet opuscule remarquable, qu'il compléta quatre ans plus tard par la publication d'une nouvelle théorie de l'harmonie, ne renferme sans doute pas une solution complète du difficile problème de la formation de la voix humaine, mais il reste dans la science comme une ingénieuse tentative qui met sur le chemin de cette solution. M. du Trochet y explique comment le larynx, cet instrument vibrant, peut, par l'action combinée des muscles qui mettent ses cartilages en jeu, augmenter ou restreindre son ampleur et son élasticité, de manière à produire, avec des dimensions et des moyens bornés, le plus grand nombre de tons possibles.

M. du Trochet, voulant tirer parti de sa profession, sollicita un emploi dans la médecine militaire. Le 8 juin 1808 il fut nommé médecin ordinaire de l'armée aux appointements de 3,000 francs, et partit de Paris, en cette qualité, pour la guerre d'Espagne.

Arrivé à Bayonne, il trouva le 2e régiment d'infanterie légère qui se rendait à Madrid à la suite du roi Joseph, appelé au trône d'Espagne par l'empereur, son frère. Il suivit à cheval cette escorte, afin de ne point s'aventurer seul à travers un pays où était organisée une guerre

provenances seules, envahissant toutes les parties du monde, sous la forme et avec les proportions d'une épouvantable *Pandémie*. Les deux autres fléaux, la peste et la fièvre jaune, ne se comportent pas autrement, et dans la médecine comparée nous observons en ce moment le typhus contagieux des bêtes à cornes, engendré et propagé de même par l'organisme vivant, et fournissant victorieusement la preuve de la possibilité d'en préserver un pays par des mesures rationelles et prises en temps opportun.

Comment M. Shrimpton peut-il prendre sur lui de trancher si légèrement une question qui impose de si graves devoirs au corps médical, et qui fait peser sur lui une si formidable responsabilité? Comment peut-il désirer que la science médicale affiche une lamentable décadence en face de la vétérinaire triomphante, parce qu'elle a dû rester fidèle à ses traditions et au sens commun?

Quand il voit, comme il dit, *des médecins très-autorisés* se rendre à l'évidence, *de savants confrères se déterminer tout à coup à embrasser et à soutenir une opinion que rien*, selon lui, *ne justifie dans la pratique*, ne devait-il donc pas se demander si lui-même n'était pas resté trop étranger à cette question, si lui-même ne fermait pas obstinément les yeux à la lumière?

Il ne veut pas qu'on *égare la science sur le caractère principal du choléra*, il ne veut pas *qu'on alarme le public en autorisant une opinion que rien ne prouve*. Que rien ne prouve!!! Et si c'était lui pourtant qui en ce moment essaye d'égarer la science? Il ignore donc que la Grèce, que la Sicile, que la Martinique se sont préservées tout récemment en n'admettant ni cholériques ni leurs provenances; il ignore donc que le gouvernement français a su préserver la fortune de ses agriculteurs en tenant loin de ses frontières les bestiaux de toute provenance suspecte; il ignore donc que les mesures sanitaires du port de Marseille, mutilées depuis la convention internationale de 1851, ont admis les cholériques revenant de la Mecque, et ont ainsi donné lieu à la première invasion cholérique de Marseille par sa frontière maritime. C'est l'épreuve et la contre-épreuve qui lui est fournie, et il trouve que cela ne prouve rien!

Si cela ne lui suffit point, il faut désespérer de lui enseigner n'importe quelle vérité, par les moyens usités jusqu'ici dans toutes les sciences.

M. Shrimpton redoute les conséquences de l'opinion qu'il se croit appelé à combattre; il craint de voir revivre *ces rigoureux cordons sanitaires usités autrefois en temps de peste*, impossibles désormais *avec nos habitudes modernes et l'immense mouvement d'affaires qui caractérise notre époque*. Pourquoi confondre ainsi des questions qui n'ont rien de commun ensemble? Que nous importe, à nous hommes de science, le mouvement des affaires? Nous ne sommes pas chargés de nous en occuper. Quand la science sera fixée en France, comme elle l'est ailleurs, à la grande confusion des travailleurs français, qui se voient distancés d'une manière humiliante par la science médicale de l'Allemagne, c'est à l'administration que revient le devoir de s'occuper de ces questions, et même en admettant l'impossibilité de repousser le choléra de nos frontières, la question de la contagion cholérique pose encore une foule de problèmes à résoudre au corps médical, problèmes fertiles pour le bien de l'humanité, lorsqu'ils seront entrepris par le vrai savoir, par un dévouement intelligent et par un jugement dégagé d'idées préconçues. Argumenter comme le fait ici M. Shrimpton, ce n'est pas argumenter d'une façon scientifique.

A l'appui de ses dires et pour combattre le laborieux et intelligent travail que le docteur J. Worms a transmis à l'Académie de médecine, M. Shrimpton cite des passages des ouvrages de James Annesley, datant de 1831, de William Twining, de 1835, et de sir James Ranald Martin datant de 1861. Mais la science a marché depuis 1831 et 1835, même depuis 1861; malheureusement le choléra a marché aussi pendant ce temps. Que nous apprennent ces citations? Que certains médecins aux Indes n'ont jamais soupçonné la contagion du choléra. Cela ne prouve ni en faveur de leur instruction ni en faveur de leur perspicacité. De plus, que les personnes chargées, les blanchisseurs, les internes indigènes, les balayeurs, les coolies employés comme infirmiers, ont été épargnés par le choléra tout en s'acquittant pendant les épidémies avec beaucoup de dévouement de leurs pénibles et dangereux devoirs, que des marins malades ont été débarqués et placés dans un hôpital à terre, sans que dans cet hôpital il se soit déclaré des cas intérieurs, que des cavaliers, campés auprès d'un camp où sévissait le choléra, ont été épargnés, malgré que l'on eût transporté un cholérique du camp voisin dans le leur, etc., etc.

Tout cela est certainement fort heureux pour ceux qui ont été ainsi épargnés, en admettant que cela soit vrai de point en point, tout est parfaitement possible, parfaitement admissible et parfaitement admis, même par ceux qui basent leur opinion sur l'observation patiente et non interrompue des faits depuis que le choléra s'est introduit en Europe. Mais cela ne prouve rien, absolument rien, en présence des milliers de faits contraires qui ont été observés depuis trente-quatre ans. La belle avance que cela nous fait d'apprendre que quelques infirmiers, quelques internes, quelques malades des hôpitaux ont été épargnés dans l'Inde, quand en France, partout, et à Paris principalement, nous voyons nos internes et nos externes, même quelques chefs de service, nos religieuses, nos infirmiers, nos infirmières et les malades des hôpitaux reçus pour d'autres maladies, moissonnés par le choléra dès qu'il nous est importé et qu'il se répand avec une certaine intensité! Et qu'est-ce que nous devons faire de ces faits inexorables? Devons-nous faire comme l'autruche qui, lorsqu'elle a a caché sa tête dans les broussailles qui lui dérobent la vue de ses ennemis, s'imagine que tout danger a cessé pour elle? devons-nous nous imaginer qu'en criant bien haut que le choléra n'est pas contagieux nous aurons fait cesser la contagion?

Nous venons de faire nos réserves sur la vérité des assertions de MM. Annesley, Twining et Martin, non que nous suspections la bonne foi de ces auteurs, mais parce que nous suspectons leur compétence en fait de pathologie cholérique. A l'époque où ils écrivaient, et aujourd'hui encore où un grand nombre de médecins ont laissé marcher la science sans la suivre, on ne comptait comme choléra que les cas presque incurables, ce que l'on appelle encore aujourd'hui le choléra confirmé. Mais la diarrhée prodromique, sur laquelle vous avez dès 1832 appelé l'attention du corps médical, ce qui certes, très-honoré confrère, n'est pas un de vos moindres mérites; mais les cholérás légers, les formes bénignes, la cholérine, on ne les comptait pas, c'est à peine si l'on y faisait attention. Eh bien! les observateurs anglais cités par M. Shrimpton ne nous apprennent point si, parmi le

---

meurtrière de partisans contre les Français. On voyageait la nuit, pour éviter l'accablante chaleur des journées de juillet.

Dans une de ces nuits de marche, on fit une halte en un champ couvert de gerbes de blé. Les soldats s'étendirent sur la paille. M. du Trochet s'endormit profondément, ayant son cheval attaché près de lui, une valise bien garnie, 1,000 francs dans sa bourse et une belle montre en or.

Au bout d'un certain temps, il se sent réveillé brusquement par la main d'un paysan qui le secoue. Il se lève en sursaut, s'aperçoit que le régiment n'est plus là, s'élance sur son cheval, part au galop, se promettant bien de ne plus dormir sans sa royale escorte.

Nous le retrouvons bientôt à Burgos, où l'empereur le laisse médecin en chef d'un hôpital militaire établi dans un couvent de dominicains. Dans ce véritable sépulcre où le typhus entassait les mourants avec les morts, M. du Trochet, victime d'un devoir noblement accompli, ne tarda pas à être atteint par le fléau. Après vingt jours de délire, il ne dut sa guérison qu'aux soins dévoués de son collègue M. Mangon, pour lequel il conserva jusqu'à la mort la plus reconnaissante amitié.

Sa santé profondément altérée ne lui permettant plus de continuer le service, il partit de Burgos pour rentrer en France, le 9 mai 1809, avec un congé de convalescence, à l'expiration duquel il donna sa démission.

C'est encore vers la Touraine que M. du Trochet dirigea ses pas, mais cette fois pour se fixer au manoir de Chareau, et pour y fonder un laboratoire où il pût enfin se livrer à des études sur la nature vivante, auxquelles sa forte éducation médicale l'avait admirablement préparé.

Ce fut donc la médecine qui l'introduisit dans l'histoire naturelle. Elle en est, en effet, la voie la plus large et la plus haute; car c'est par comparaison avec l'organisme humain que la science mesure la signification relative des êtres dans le plan général de la création, et qu'elle soumet de plus en plus ces êtres à son empire, à mesure qu'elle découvre les lois de leur génération et de leur développement.

M. du Trochet avait alors près de 34 ans. Il venait de lire les écrits de Spallanzani. Son ardente imagination s'était enflammée au récit de ces merveilleuses entreprises dans lesquelles l'observateur, prenant la la fécondation artificielle comme un instrument nouveau d'investigation, montre et mesure dans les récipients de son laboratoire, par les plus délicates et les plus précises analyses, la part de chacun des parents dans leur mystérieuse alliance; donne la preuve directe de la possibilité de faire des applications de cette découverte, aussi bien chez les espèces où le phénomène se passe dans les obscurités du sein maternel, que chez celles où il s'accomplit au dehors; fait apparaître, sous le foyer du microscope, ces poussières organiques qui révèlent, au sein du monde visible, tout un monde invisible dont les germes remplissent l'univers, et qui promettent au naturaliste les plus attachantes révélations.

Devant le tableau de ces découvertes, les plus étonnantes peut-être depuis que l'homme se livre à la contemplation de la nature, M. du Trochet jeta aux flammes tous les ouvrages théoriques qu'il avait com-

nombreux personnel qu'ils nous citent comme épargnés, des cas de cette nature n'ont pas été observés. Il est impossible qu'il n'y ait pas eu des cholérines ou des diarrhées prodromiques parmi ce personnel considérable vivant au milieu des foyers cholériques, cela s'est vu parmi nous des milliers de fois; les auteurs anglais nous ont donc fourni des relations tronquées, incomplètes, et il est parfaitement oiseux de s'occuper d'observations et de relations si peu à la hauteur des progrès de la science actuelle.

Des investigations patientes et consciencieuses nous ont appris aujourd'hui, sans qu'il soit plus possible de le nier, que ce sont précisément ces diarrhées prodomiques, ces cholérines, avec lesquelles on peut encore parfaitement se déplacer et desquelles on guérit fort souvent spontanément, qui constituent les formes les plus actives de la propagation du choléra, et cela paraît-il principalement à l'aide des déjections de ces personnes, qu'elles déposent presque toujours à l'insu de tout le monde, un peu partout; ce sont ces mêmes formes qui se sont jouées de tous les cordons sanitaires sur la terre ferme, car dans l'ignorance où l'on était de la véritable pathologie du choléra à l'époque où l'on établissait ces cordons, il se trouvait déjà un nombre considérable de cholérines en deçà de la limite fixée. La même chose s'est présentée dans quelques endroits aussi pour les quarantaines maritimes.

M. Shrimpton n'est ni contagioniste ni infectionniste, et il nie sans façon la possibilité d'émanations de gaz méphitiques spéciaux, de microzaires ou de microphytes, toutes choses qui vaudraient pourtant bien la peine d'un examen sérieux. Mais nier n'est point examiner; mille dénégations n'auront jamais la valeur d'une seule investigation laborieuse ou rationnelle; et puis, pour contenter notre soif de savoir, il nous apprend qu'il *attribue la propagation du cholera à une action électrique qui agirait directement et en quelque sorte comme la foudre sur le système nerveux de la vie organique.*

Franchement, une pareille hypothèse a-t-elle quelque chose de scientifique et pourra-t-elle résister à cinq minutes seulement de réflexion? Quand on rejette avec tant d'empressement les hypothèses des autres, est-on fondé à en produire une de ce calibre? M. Shrimpton convient, du reste, que son action électrique lui est parfaitement inconnue.

Mais la science d'aujourd'hui n'en est plus aux hypothèses, elle marche guidée par le flambeau des faits et d'une impitoyable statistique. Seulement, M. Shrimpton a-t-il dédaigné de se tenir au courant, et il arrive aujourd'hui avec des idées et des assertions trop vieilles de trente-quatre ans. Nous lui recommandons, s'il tient à se replacer parmi ceux qui ont marché, l'admirable travail de Griesinger sur le choléra que l'on trouve dans le *Manuel de pathologie et de thérapeutique spéciale* de Rodolphe Virchow (1).

(1) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, redigirt v. R. Virchow. Erlangen, 1857.

En résumé, M. Shrimpton a prouvé qu'il ignorait la signification précise du terme *épidémie;* il a prouvé qu'il ignorait les preuves les plus manifestes de la possibilité de se préserver des maladies épidémiques contagieuses; il convient lui-même qu'il ignore la nature de l'agent qui propage le choléra. Mais la science qui ignore tous les détails d'une question n'est plus la science et ne pourra en aucune façon prétendre à se faire accepter par les autres. Dans tous les cas il convient à une science qui ne peut offrir qu'un langage aussi incomplet d'être moins tranchante envers ceux qui ont consacré une partie de leur existence à l'étude d'une question aussi ardue que celle du choléra, et si elle tient à rester incomplète, au moins de ne pas vouloir empêcher d'autres de poursuivre le cours de leurs travaux en leur lançant une série d'insinuations et même d'accusations injustifiables.

Telles sont, monsieur et très-honoré confrère, les réflexions que m'a inspirées le travail de M. Shrimpton. La question capitale qu'il a abordée devant faire partie du congrès médical de Strasbourg, et ayant été traitée avec une certaine extension par moi dans la *Gazette médicale de Strasbourg* (n° 1, 31 janvier 1866), lequel contient un programme soumis aux méditations des diverses sociétés médicales de France, et qui jusqu'ici, malgré l'appel fait à la presse médicale, n'a pas encore été reproduit, je vous serais obligé infiniment de lui donner l'appui de votre publicité, tout en accueillant mon présent travail, qui, je l'espère, est de nature à faire justice d'un certain nombre d'écrits superficiels qui s'efforcent de différents côtés à obscurcir la lumière qui commence à se faire dans la question du choléra.

Agréez, etc.

Sur la température du rectum dans le choléra asiatique; par le docteur Charcot.

M. Charcot fait connaître les résultats de quelques recherches thermométriques qu'il a entreprises à l'hospice de la Salpêtrière, pendant le cours de la dernière épidémie, dans le but de déterminer la température des parties centrales chez les cholériques aux diverses époques de la maladie. Le thermomètre était introduit dans le rectum et il y était maintenu, chaque fois, pendant cinq ou six minutes au moins. Quelquefois, en outre, on déterminait comparativement la température de l'aisselle et celle de la paume des mains. Ces recherches ont été faites chez sept femmes âgées de 69 à 84 ans, et chez trois autres femmes âgées de 30, 59 et 47 ans. Voici l'analyse très-sommaire de ces dix observations.

---

posés depuis son doctorat. La puissance de la méthode expérimentale lui était apparue dans toutes les splendeurs de son action souveraine. Il se livra à son culte avec une ardeur et une persévérance que jamais ne découragea l'extrême susceptibilité cérébrale, dernier reste d'une méningite contractée au service de la science, qui menaçait d'un terrible retour sa nature frêle et nerveuse.

En entrant dans cette voie féconde, M. du Trochet voulut y célébrer son noviciat par un tribut de reconnaissance au grand expérimentateur dont les œuvres avaient éveillé sa foi, et à côté duquel il rêvait une place dans le souvenir des hommes. Il fit donc choix, pour sa première étude, d'un sujet que Sallanzani lui-même avait traité dans ses recherches sur les animaux qu'on peut *tuer et ressusciter à son gré*, et donna à l'une des plus singulières découvertes de son maître, celle de la réviviscence, un nouveau lustre par une nouvelle confirmation.

Cette étude commémorative sur les rotifères ne fut, pour le nouvel adepte, qu'un exercice préliminaire à de plus profonds travaux. Immédiatement après il entreprenait ses belles recherches sur le développement des membranes du fœtus.

Il établit, à l'exemple de Pander et de Tredern, que, chez les oiseaux, l'embryon exerce d'abord son action respiratoire à travers la coquille poreuse de l'œuf, par l'entremise de deux poches membraneuses émergeant de l'abdomen, dont l'une, la vésicule ombilicale, arrosée par les ramifications des vaisseaux sanguins du mésentère, est un appendice de l'intestin grêle; dont l'autre, l'allantoïde, arrosée par les branches des des vaisseaux sanguins de la vessie transitoire, est un appendice de cette dernière.

De ces deux poches vasculaires, la vésicule ombilicale apparaît la première, car c'est de sa propre substance que l'embryon se forme. Elle étale et multiplie à la surface du jaune de l'œuf son riche réseau sanguin, et devient à la fois, pour le fœtus, un appareil de respiration par celle de ses faces qui touche la coque, et un appareil d'absorption par celle qui embrasse le jaune.

Bientôt le second appendice de l'embryon, l'allantoïde, surgit à son tour, se déploie en grandissant autour de la vésicule ombilicale qu'elle enveloppe peu à peu et, en s'interposant entre elle et la coque, la destitue à son profit de la fonction respiratoire pour ne lui laisser que le rôle d'apareil absorbant de la matière du jaune.

C'est désormais à l'aide de ces deux instruments d'action, dont l'un puise au dehors, dont l'autre puise au dedans, que s'achèvera, dans le récipient préorganisé qu'on appelle l'œuf, le travail de formation du nouvel organisme, jusqu'à l'heure où le poumon, substituant sa fonction à celle de l'allantoïde, provoquera l'atrophie de cette dernière, permettra au jeune animal de se dégager de ses premiers liens et de faire acte de libre individualité en sortant de sa prison.

La genèse des corps vivants n'est, en effet, qu'une série de substitutions dans laquelle des organes temporaires ou caducs servent à la fondation des organes permanents.

Les choses se passent-elles chez les reptiles et chez les mammifères comme chez les oiseaux? tel est le problème que M. du Trochet aborda il y a aujourd'hui près d'un demi-siècle, et dont il donna alors une complète solution. Il démontra, par un ensemble de fines et décisives recherches, que, dans les trois classes, la vésicule ombilicale et l'allantoïde ont les mêmes connexions, sont arrosées par les mêmes appareils vasculaires et que, chez les mammifères, l'allantoïde se transforme en placenta pour exercer sur la muqueuse utérine, à défaut de la vésicule ombilicale résorbée de bonne heure, la double fonction d'appareil respiratoire et d'appareil absorbant.

Les vertébrés supérieurs se trouveront ainsi, en ce qui concerne

CAS TERMINÉS PAR LA MORT.

	AGE. Etat antérieur du sujet.	Époque du début de l'affection cholérique.	T. R. Température du rectum. T. A. Température de l'aisselle. T. M. Température de la main.		M'. observation prise le matin. S. observation prise le soir.	DATE de la mort.
N° 1.	76 ans. Bien portante habituellement.	24 octobre.	29 octobre.	Etat typhoïde; algidité peu prononcée.	T. R. M'. 38,2	1er novembre.
N° 2.	69 ans. Très-affaiblie. Dilatations bronchiques et pneumonie chronique.	24 octobre.	25 octobre.	Cyanose et algidité très-prononcées.	T. R. M'. Cinq heures avant la mort. 40,8	25 octobre.
					T. R. Une heure après la mort. 40	
N° 3.	53 ans. Amaurose. Habituellement bien portante.	29 octobre.	29 octobre.	Algidité peu prononcée.	T. R. M'. 38,2	30 octobre.
				Algidité très-prononcée.	T. R. S. 38	
N° 4.	82 ans. Bien portante antérieurement.	5 novembre.	5 novembre.	Algidité peu prononcée.	T. R. M'. 37,6	
				Algidité plus prononcée.	T. R. S. 38,4	
			7 novembre.		T. R. M'. 38	
				Algidité très-prononcée.	T. R. S. 38,4	
			8 novembre.	Algidité très-prononcée.	T. R. M'. 37,4	9 novembre.
N° 5.	47 ans. Epileptique; d'ailleurs bien portante.	5 novembre.	5 novembre.	Cyanose et algidité moyennement prononcées.	T. R. M'. 37,4	
					T. R. S. 37,2	
			6 novembre.	Amélioration. La malade est réchauffée.	T. R. M'. 37,4	
			7 novembre.		T. R. M'. 37,4	
			8 novembre.	L'algidité s'est produite de nouveau.	T. R. M'. 37	
					T. A. 36,8	
					T. M. 27,6	
			8 novembre.	Le soir au sortir d'un bain sinapisé.	T. R. 37,8	
					T. A. 36,8	
					T. M. 28	8 novembre.
N° 6.	84 ans. Femme affaiblie; pas de maladie déterminée.	10 novembre.	10 novembre.	Algidité très-prononcée.	T. R. M'. 37,8	10 novembre.
					T. A. 36,2	
N° 7.	75 ans. Habituellement bien portante, mais affaiblie.	12 novembre.	12 novembre.	Algidité très-prononcée.	T. R. 36,2	12 novembre.

l'une des conditions principales de leur développement, attachés à une loi commune.

Ces curieuses découvertes, réunies à celles qu'il fit de 1815 à 1818 sur la métamorphose du têtard de la grenouille, sur le développement du canal alimentaire des insectes, sur l'anatomie des organes reproducteurs du puceron, sur la formation de la membrane chalazifère de l'œuf de l'oiseau, sur la régénération des plumes, placèrent à juste titre M. du Trochet au premier rang parmi les physiologistes de son temps. Aussi l'Académie des sciences l'admit-elle au nombre de ses correspondants, dans sa séance du 1er mars 1820.

L'événement qui prépara sa nomination a exercé une trop grande influence sur le reste de la vie pour que je n'en rappelle pas ici le souvenir. M. du Trochet avait attaqué en pleine Académie une opinion émise par l'un des membres les plus illustres de cette compagnie. Celui-ci, l'abordant après la séance, l'invita à venir le voir pour s'en expliquer avec lui. M. du Trochet se rendit à cet appel; mais, au lieu d'un maître irrité, ce fut un protecteur qu'il rencontra. Une place de correspondant était vacante dans la section d'anatomie et de zoologie, M. Geoffroy-Saint-Hilaire proposa lui-même son indépendant contradicteur au choix de ses confrères, et s'attacha désormais à lui comme le plus affectueux des amis.

M. du Trochet ne sépara jamais, ni dans son esprit ni dans ses études, la physiologie animale de la physiologie végétale. Il pensa toujours, et c'est l'un de ses éminents mérites, que de l'alliance de ces deux physiologies naîtrait une physiologie plus vaste, embrassant la nature vivante tout entière; la physiologie générale enfin, à l'avénement de laquelle ses travaux ont si puissamment concouru. La vie est une : quiconque la divise n'en comprendra jamais les harmonies et les lois.

Dans cet ordre d'idées comparatives, et pour faire un pas de plus vers cette généralisation dont il se constitua le hardi promoteur, il composa deux mémoires qui furent couronnés, l'un, en 1820, sur l'accroissement et la reproduction des végétaux, pour le concours de physiologie expérimentale; l'autre, en 1821, sur l'ostéogénie, pour le concours au prix d'Alhumbert : mémoires où, par un rapprochement un peu forcé, mais toujours ingénieux, il signale en courant à travers un ensemble de faits d'une grande importance, une certaine analogie entre la structure ligneuse des arbres et la charpente osseuse des animaux.

Le premier de ces mémoires est surtout consacré à l'exposition d'une nouvelle théorie de l'accroissement en diamètre des végétaux dicotylédonés. M. du Trochet y considère l'arbre comme un composé de deux systèmes emboîtés, analogues en leur structure, mais disposés en sens inverse: l'un, central, représenté par la tige ou le bois; l'autre, périphérique, représenté par l'enveloppe corticale. Entre ces deux systèmes, l'un enveloppé, l'autre enveloppant, chaque année s'organisent, l'aubier autour du bois, le liber à la face interne de l'écorce, en deux stratifications ligneuses formant, sous la vieille écorce qui s'élargit pour lui faire place, un nouveau végétal semblable au précédent, ayant comme lui, et dans le même ordre, sa moelle, son aubier, son liber, son parenchyme cortical. Un arbre s'accroît donc en diamètre par l'interposition annuelle, entre l'écorce et le bois, d'un autre arbre identique à celui auquel il s'ajoute. Telle fut l'ingénieuse conception que M. du Trochet substitua aux idées vagues ou contradictoires émises de son temps sur cette question. C'est la vive et pittoresque image d'un phénomène complexe simplement expliqué.

Aubert du Petit-Thouars, cet esprit d'une si remarquable originalité, admettait, pour expliquer l'accroissement des arbres en diamètre, que chaque bourgeon émettait des racines, et que ces racines, en descendant entre le bois et l'écorce, y formaient de nouvelles couches li-

CAS TERMINÉS PAR LA GUÉRISON.

	AGE. Etat antérieur du sujet.	Epoque du début de l'affection cholérique.	T. R. Température du rectum. T. A. Température de l'aisselle. T. M. Température de la main.	M'. observation prise le matin. S. observation prise le soir.	DATE de la mort.
N° 8.	78 ans. Habituellement bien portante.	19 octobre.	29 octobre. Etat typhoïde.	T. R. M'. 37,6	
			7 novembre. Etat typhoïde, subdelirium.	T. R. 37,6	
				T. A. 35,8	
			9 novembre. Peau chaude.	T. R. 38,2	
N° 9.	74 ans.	23 octobre.	29 octobre. Etat typhoïde.	T. R. M'. 37,6	
			6 novembre. Etat typhoïde, peau chaude, subdelirium.	T. R. M'. 39,6	
N° 10.	30 ans. Hystéro-épilepsie, paraplégie.	5 novembre.	5 novembre. Algidité et cyanose assez prononcées.	T. R. M'. 38,4	
			Le soir algidité très-prononcée.	T. R. S. 38,2	
			6 novembre. L'algidité a diminué.	T. R. M'. 37,2	
				T. R. S. 37,4	
			7 novembre. La malade est hors de danger.	T. R. M'. 37,4	
				T. R. S. 37,4	

A propos de ces observations, M. Charcot présente les remarques suivantes : « Si l'on prend 37°,2 pour type de l'état physiologique, on remarquera que dans tous les cas, sauf un seul, le septième, et dans toutes les expériences la chaleur centrale mesurée par l'introduction du thermomètre dans le rectum, était sensiblement augmentée, ou tout au moins ne descendait pas au-dessous du taux normal. Le chiffre 36°,2 observé dans le cas exceptionnel n° 7, est un chiffre *minimum* qui peut se rencontrer — bien qu'assez rarement toutefois, — chez les vieillards dans les conditions physiologiques.

« On voit par les observations 3, 4, 6, que des chiffres assez élevés, tels que 37°,8, 38°, 38°,4, ont été obtenus dans le temps même où les symptômes d'algidité et la cyanose cholériques étaient le plus prononcés. Il est bon de noter que les cas dont il s'agit étaient des plus graves, et se sont rapidement terminés par la mort.

« L'observation n° 2 doit être considérée à part. Un chiffre très-élevé 40°,8 a été noté dans une expérience faite cinq heures avant la mort. Une heure après la mort la température rectale était descendue à 40°. L'examen nécroscopique a démontré qu'il n'existait chez ce sujet aucune complication inflammatoire pouvant expliquer l'élévation de la température. Ce fait peut être rapproché de ceux qu'a signalés M. Doyère lors de l'épidémie de 1854 (*Mémoires des savants étrangers à l'Institut*). Il démontre comme ceux-ci que dans le choléra, — et pareille chose s'observe également dans des affections d'un tout autre ordre, — la température s'élève quelquefois d'une manière très-remarquable aux approches de la terminaison fatale.

« Les observations 1, 8, 9 sont relatives à des malades dont la température a été examinée pendant la période de réaction (réaction typhoïde). L'algidité était à peine prononcée ou même la peau était chaude. Le chiffre maximum a été 39°,6 (obs. 9, et dans ce cas la maladie s'est terminée par la guérison), le chiffre minimum 37°,6.

« Dans les cas 5, 6, 8, la température de l'aisselle et celle du rectum ont été prises comparativement. Celle-ci a été de 37°, 37°,8 (cas n° 5), 37°,8 (cas n° 6), 37°,6 (cas n° 8), tandis que les chiffres correspondants fournis par l'examen du rectum étaient 38°,6, 37°,8 (différence d'un degré, cas n° 5), 36°,2 (différence de plus d'un degré (cas n° 6), 35°,8 (différence de près de 2 degrés, cas n° 8). Il résulte de tout cela que la thermométrie rectale doit être, dans ce genre de recherches, préférée de beaucoup à la thermométrie de l'aisselle, puisqu'elle accuse plus exactement que celle-ci la température des parties centrales. Plusieurs auteurs avaient remarqué déjà que, dans le choléra, l'examen thermométrique du rectum peut fournir une température élevée, alors que chez le même individu l'examen de l'aisselle donne au contraire un chiffre très-inférieur au taux normal. Le docteur Zimmermann, entre autres, a vu la température du rectum s'élever, pendant l'algidité, à 39°,2, tandis que la température de la bouche était de 33°,4, et celle de l'aisselle seulement de 32°,4 (DEUSCHE KLINIK, 1855).

« Par suite de la prompte cessation de l'épidémie à l'hospice de la Salpêtrière, mes recherches ont dû être interrompues avant d'avoir été suffisamment multipliées. Néanmoins les résultats que j'ai obte-

gneuses : séduisante hypothèse, autrefois soutenue par la Hire et qui rencontra d'éminents partisans.

M. du Trochet la renversa, au profit de sa propre doctrine, par un argument nouveau, emprunté à l'histoire naturelle du sapin de Normandie (*Pinus picea*), dont la souche décapitée conserve, pendant plus d'un siècle, en l'absence de tout système foliacé, le privilége de produire sous son écorce, autour du vieux bois tombant en poussière, de nouvelles couches ligneuses. Ces couches ne sont donc pas le résultat de l'interposition des prétendus appendices radiculaires des bourgeons, puisque ces bourgeons ont été enlevés avec le tronc de l'arbre.

Dans le second mémoire couronné, on voit, avec une curieuse surprise, comment, d'une simple étude sur le développement de la colonne vertébrale du têtard de la salamandre et de la grenouille, M. du Trochet fait sortir la découverte de la forme primaire génératrice, d'où dérivent toutes les pièces osseuses des animaux, quelle que soit la diversité de configuration qu'elles subissent pour s'approprier à leur fonction chez l'adulte.

Avant de se constituer à l'état solide par l'addition du phosphate calcaire, le squelette existe à l'état cartilagineux. C'est dans cette gangue préexistante que M. du Trochet aperçoit d'abord les corps des vertèbres, disposés en chapelet et formés chacun de deux cônes tronqués opposés par leur sommet. La forme primitive du corps de la vertèbre est donc *dicône*.

Puis, dans le milieu de ce dicône, il voit naître deux bourgeons latéraux, rudiments osseux qui se portent en arrière pour former, en se soudant, une enceinte solide à la moelle épinière ; puis enfin, en avant, deux autres bourgeons analogues qui vont entourer l'aorte. Or toutes ces pièces sont d'abord dicônes : donc le dicône est la forme primaire, génératrice, le prototype de tous les os de l'organisme. L'expérience n'a rien retranché à cette conclusion.

C'est de ce fait fondamental, dont M. du Trochet avait habilement déduit toutes les conséquences, que Carus, le célèbre anatomiste de Dresde, est parti pour instituer sa théorie abstraite de la formation de la charpente osseuse dans toute la série, par la vertèbre répétée.

En même temps que M. du Trochet adressait au concours pour le prix d'Alhumbert ses recherches sur l'*Ostéogénie*, il présentait un autre mémoire au concours de physiologie expérimentale sur *les directions spéciales qu'affectent certains végétaux*. Ce mémoire, ainsi que le rappelle G. Cuvier dans son analyse des travaux de l'Académie pendant l'année 1821, ne fut point admis parce qu'on voulait cette fois réserver la récompense à la physiologie animale, et peut-être aussi pour ne point décourager les concurrents devant ce jouteur toujours présent et toujours vainqueur. M. du Trochet a consigné dans ce travail les détails d'une expérience devenue célèbre à cause de son élégante simplicité.

La fin au prochain numéro.

— CONCOURS. Un concours s'ouvrira au Val-de-Grâce, le 5 novembre

nus tendent évidemment à confirmer l'opinion émise par plusieurs observateurs, à savoir que chez les cholériques dans la période algide le refroidissement reste superficiel et ne s'étend pas aux parties centrales.

« Il n'échappera à personne que d'un autre côté ces résultats fournissent un appui à l'ingénieuse *Théorie physiologique du choléra* présentée par notre collègue le docteur Marey dans un des derniers numéros de la GAZETTE HEBDOMADAIRE. »

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

SULFURE DE CARBONE EMPLOYÉ COMME ANESTHÉSIQUE LOCAL A LA CLINIQUE CHIRURGICALE DU PROFESSEUR SIMONIN (DE NANCY).

OBS. — Le 15 décembre 1865, une jeune fille âgée de 16 ans, atteinte d'onyxis, est soumise à l'action topique du sulfure de carbone. Les bourgeons charnus situés à la partie externe de l'ongle sont recouverts de cérat pour les soustraire à l'action de l'agent. On verse goutte à goutte 6 à 7 grammes de sulfure de carbone sur l'orteil, au niveau de la matrice de l'ongle. A l'aide d'un soufflet, on active la vaporisation du liquide.

Une sensation de froid intense est ressentie par le malade.

Après une demi-minute, la piqûre d'une épingle est perçue, sans douleur, au lieu où le sulfure de carbone a été versé, tandis que les parties voisines non touchées par lui réagissent vivement sous les piqûres. L'anesthésie fait des progrès si rapides qu'après une minute vingt-cinq secondes les piqûres ne sont plus perçues. L'ongle est arraché par le procédé Néret, employé seul depuis vingt ans par M. Simonin. La malade, qui s'est caché la figure avec ses mains, redoutant vivement la douleur, paraît fort étonnée quand on lui présente l'ongle enlevé. Elle dit avoir senti qu'on l'opérait, mais elle n'a éprouvé aucune douleur.

Un peu d'eau froide est versée sur la partie décalorifiée, puis l'orteil est pansé avec du cérat. Les suites de l'opération sont normales et semblables à celles qui ont été étudiées par M. Simonin et de l'emploi de la glace pour l'opération de l'ongle incarné. La malade quitte la clinique le 24 janvier 1866.

Ce mode anesthésique, soupçonné par M. Delcominète, est donc une enquête nouvelle. M. Simonin pense que l'agent agit uniquement comme corps réfrigérant. Il n'hésite pas à le substituer à la glace employée par lui comme anesthésique dans un très-grand nombre de cas d'ongle incarné. M. Simonin fait connaître qu'on employait la glace, il laisse dans le mélange de glace et de sel un bistouri qui permet, en piquant la peau, de reconnaître le degré d'anesthésie et le moment convenable pour opérer.

Un mot sur le procédé du docteur Néret (de Nancy). Des bains nombreux et prolongés diminuent l'adhérence de l'ongle à sa matrice. La grosse extrémité d'une spatule est entourée de linge et appuyée contre la paume de la main. La petite extrémité est poussée par la partie de l'ongle qui touche aux chairs malades. L'ongle saisi entre la spatule et l'indicateur est renversé du côté opposé à l'onyxis avec autant de facilité qu'on arrache une feuille de papier.

M. Simonin a mis en usage avec succès, plus de vingt fois, le procédé de M. Néret.

REVUE D'HYGIÈNE.

DES DÉSINFECTANTS APPLIQUÉS A L'ASSAINISSEMENT DE LA CALE DES NAVIRES.

Nous trouvons dans les ARCH. DE MÉD. NAVALE deux très-intéressants mémoires sur ce même sujet de *l'assainissement de la câle des navires*. L'un est de M. Forné (ARCH. DE MÉD. NAV., t. I, p. 239); l'autre de M. Bérenger-Féraud (*id*, t. II, p. 198). Nous allons donner une courte et succinte analyse de ces deux travaux.

Il n'est pas besoin d'avoir navigué pour savoir que les parties basses d'un vaisseau, dans lesquelles sont déposées les marchandises et les approvisionnements, sont désignées sous le nom de *cale*. Dans la cale s'accumulent des eaux croupissantes qui exhalent une odeur fétide et peuvent devenir un véritable foyer d'infection; aussi les chirurgiens de marine ont-ils de tout temps fait de très-nombreuses recherches pour assainir ces bas fonds des navires.

M. Forné, dans le mémoire déjà cité, s'est d'abord occupé de déterminer quels sont les produits de fermentation formés par la décomposition des matières animales et végétales que renferme la cale.

Ces produits de décomposition sont principalement de l'ammoniaque, du gaz hydrogène sulfuré, du sulfhydrate d'ammoniaque.

Pour M. Forné, le protosulfate de fer est le meilleur désinfectant que l'on puisse leur opposer. On sait que cette substance est d'un très-bas prix, et la facilité de son emploi ne peut qu'en étendre les applications.

M. Forné, dans ses expériences, a toujours parfaitement réussi à désinfecter les eaux de *cale* avec une quantité de 10 à 20 kilog. de sulfate de fer. En présence des produits de décomposition que nous avons énoncés plus haut, voici en effet ce qui se passe :

L'ammoniaque libre ou combiné avec l'acide sulfhydrique déplace le protoxyde de fer et se combine avec l'acide du sel ferreux pour former un sulfate d'ammoniaque. Le soufre de l'hydrogène sulfuré se combine avec le fer pour former un sulfure de fer; enfin l'oxygène de l'oxyde de fer s'unit à l'hydrogène du gaz pour former de l'eau. Les eaux de la cale, ainsi débarrassées des gaz sulfhydrique et ammoniaque, perdent toute odeur fétide.

M. Bérenger-Féraud, dans un travail plus étendu, passe en revue un certain nombre de désinfectants qu'il a, du reste, expérimentés avec le plus grand soin.

Il conseille de n'avoir recours ni au charbon de bois ni au chlore ou chlorures terreux. Pour que le *charbon de bois* désinfecte complétement, il faut que la quantité en soit telle que la masse de ce corps dépasse le niveau de l'eau à désinfecter. Il faudrait donc d'immenses approvisionnements, et de plus, ainsi que l'avait déjà fait observer M. Forné, la présence des fragments de charbon pourrait gêner le jeu des pompes.

Le *chlore* et *les chlorures* n'ont pas fourni de résultats satisfaisants.

---

prochain, pour trois emplois de professeur agrégé à l'Ecole d'application de médecine et de pharmacie militaires.

Ces emplois se rattachent aux enseignements ci-après :

Opérations et appareils,
Clinique chirurgicale,
Anatomie topographique.

Les épreuves de ce concours sont déterminées ainsi qu'il suit :

I. — Composition écrite sur une question de pathologie chirurgicale tirée principalement des lésions observées aux armées.

II. — Préparation d'une région anatomique; description de cette région; — indication des applications de pathologie interne ou externe de médecine opératoire qu'elle comporte.

III. — Examen clinique de deux malades atteints, l'un d'une lésion aiguë, l'autre d'une affection chronique.

IV. — Pratique de deux opérations chirurgicales avec application des méthodes et des procédés qui s'y rattachent; pansement; application de deux bandages ou appareils.

Les deux premières épreuves seront éliminatoires; aux termes de l'art. 6 du décret du 13 novembre 1852, ne pourront être admis à prendre part au concours que les médecins aides-majors de première classe et les médecins majors des deux classes.

Les officiers de santé pourvus de l'un de ces trois grades qui désireront concourir, soumettront au ministre une demande régulière appuyée de l'avis motivé de leurs chefs.

Cette demande devra être parvenue au ministre avant le 1er octobre prochain, terme de rigueur, par l'intermédiaire des généraux divisionnaires ou des intendants militaires, suivant que le candidat appartient au service régimentaire ou aux établissements hospitaliers.

Les candidats qui seront nommés aux emplois ci-dessus désignés entreront en exercice le 1er janvier prochain.

— ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS. Le lundi 9 avril 1866, à midi précis, un concours public sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'administration centrale, avenue Victoria, n° 3, pour la nomination à deux places de médecins au bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices de Paris.

MM. les docteurs qui seraient dans l'intention de concourir devront se faire inscrire au secrétariat de l'Administration.

Les inscriptions seront reçues de midi à trois heures de relevée, jusqu'au samedi 24 mars inclusivement.

— M. le docteur Rousselin, médecin adjoint du service de M. Calmeil, à Charenton, vient d'être nommé inspecteur général des asiles d'aliénés et du service sanitaire des prisons, en remplacement de M. Parchappe, démissionnaire depuis quelques jours.

Leurs émanations suffocantes et l'action corrosive qu'ils exercent sur les parties métalliques du bâtiment, en contredisent formellement l'emploi.

L'acide phénique ajoute sa mauvaise odeur aux exhalaisons fétides de l'eau corrompue.

Le *protosulfite de fer* est un des meilleurs désinfectants. M. Bérenger-Féraud est en cela d'accord avec M. Forné ; mais comme le sulfite en solution est très-altérable et deviendrait rapidement inactif, il accorde la préférence au sulfate en cristaux sur la solution que préconise M. Forné.

Pour M. Bérenger-Féraud, le meilleur désinfectant est le *permanganate de potasse;* il n'a qu'un inconvénient, c'est son prix communément fort élevé; mais la fabrication en grand, en abaissant le prix de revient, rendra praticable l'emploi de cette substance, beaucoup plus active et plus sûre qu'aucun des désinfectants qui ont été expérimentés jusqu'à ce jour.

DU FLAMBAGE DES NAVIRES COMME MOYEN DE LES ASSAINIR; procédé de M. LAPPARENT.

Nous ne pouvons séparer des considérations relatives à l'action des désinfectants sur les émanations de la cale des navires, des considérations de même ordre présentées récemment à l'Académie de médecine par la voix autorisée de M. Le Roy de Méricourt (BULLETINS DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, t. XXX, p. 249).

Dans les cas d'infection miasmatique à bord d'un bâtiment, on sait quels dangers présente souvent le déchargement du navire. M. Le Roy de Méricourt conseille d'employer, dans ce cas, les appareils à air comprimé de Rouquayrol qui soustraient complétement les ouvriers qui en sont porteurs à l'action délétère des miasmes.

Mais le déchargement du navire ne suffit pas ; il faut détruire les principes infectieux qui l'ont pénétré.

La submersion temporaire ou *sabordement*, proposée et exécutée dans certains cas, est insuffisante ; elle est, de plus, longue et dispendieuse, et rend désormais insalubre le navire qui y a été soumis, en raison de l'humidité extrême qui l'imprègne et dont on ne peut plus se débarrasser.

Il faut donc remplacer l'eau par le feu ; et quand il s'agit de purifier un navire des miasmes infectieux qui le rendent insalubre, la ventilation et le feu sont les véritables et les seules armes avec lesquelles il faille les combattre.

Pour obtenir l'assainissement définitif des navires infectés, le meilleur moyen est celui qui a été proposé et mis en pratique par le directeur des constructions navales Lapparent. Cette méthode consiste à carboniser superficiellement les parois intérieures des bâtiments à l'aide du flambage par un gaz inflammable ferré.

Avec un chalumeau muni d'un régulateur et communiquant avec un réservoir à gaz d'éclairage, on lèche la superficie du bois avec une véritable langue de feu. Cette chaleur dessèche le bois à une certaine profondeur, carbonise la partie superficielle et imprègne les parties profondes des produits empyreumatiques résultant de la carbonisation de la couche superficielle.

Sur les navires à parois de fer, le flambage suroxyde et fait tomber en poussière la couche de rouille qui la recouvre.

Suivant M. Le Roy de Méricourt, ce procédé de flambage du bois dont il a reconnu toute l'efficacité, lui paraît affecté à remplacer les peintures à l'huile sur bois pour revêtement extérieur des maisons, pour les chalets, les pieux, les palissades, et pour toute charpente exposée à l'action de l'humidité et au ravage des insectes. C'est là un nouveau procédé de conservation des bois qui ne manque ni d'importance ni d'intérêt et mérite d'être pris en très-sérieuse considération.

DES MIASMES PUTRIDES.

Des procédés d'assainissement des eaux croupies à l'étude des miasmes organiques qui portent à y avoir recours, la transition est facile : tout à l'heure nous avions à rendre compte de procédés précis dont la valeur peut se reconnaître par l'expérimentation ; mais quand on remonte à la cause première, on ne voit qu'un chaos de faits mal coordonnés, d'hypothèses souvent fort étranges, obscurité où aucune main hardie et sûre n'est encore venue porter la lumière. Et cependant il est peu de sujets qui aient un plus grand intérêt et qui doivent plus que celui-ci éveiller l'attention et solliciter les recherches des expérimentateurs.

Et cependant, là où il faudrait l'expérience, nous voyons la controverse stérile : dans un récent article des ANNALES D'HYGIÈNE (janvier 1866), et qui est un modèle de saine et judicieuse critique, M. Beaugrand, rappelant quel désaccord existe à cet égard entre les hygiénistes, en donne pour exemple les opinions contraires émises et professées en même temps par deux hommes d'une grande valeur, Drasche et Hugues Bennett.

Drasche prétend que les épidémies de typhus et de choléra qui ne sont pas liées à de mauvaises années ou à des années de disette sont en rapport direct avec les miasmes putrides ; il pense donc qu'au point de vue de l'hygiène publique aussi bien que de l'économie politique, il serait grand temps d'abandonner le système actuel des égouts et de convertir, par l'emploi comme engrais des matières excrémentitielles, une véritable calamité publique en une source de richesse pour l'agriculture. (ŒSTERR. ZEITSCHR. FUR PRAKT. HEILK., 19 août 1864, n° 34.)

Hugues Bennett, tout en partant de points diamétralement opposés, en niant l'influence funeste de miasmes putrides, est arrivé à la même conclusion : l'utilisation comme engrais des résidus de toutes sortes qui infectent les égouts et les villes.

On ne peut pas, suivant le docteur Bennett, établir de connexion nécessaire entre les mauvaises odeurs et les gaz délétères. Quelques-uns de ces gaz fort dangereux, l'oxyde de carboné par exemple, sont inodores, tandis que d'autres, l'hydrogène sulfuré, l'hydrogène carboné, sont très-fétides, sans que cette odeur puisse être regardée comme entrant pour quelque chose dans leurs propriétés dangereuses.

Si les effluves miasmatiques étaient seules en cause dans la production des accidents, comment se fait-il que les ouvriers qui descendent dans les fosses, dans les puits où se dégagent des gaz, sont souvent exposés à des dangers, tandis que ceux qui respirent les mêmes effluves dans des égouts à découvert n'en éprouvent aucun inconvénient? De plus, il est d'observation que les ouvriers qui travaillent dans les égouts de Londres ne sont pas plus sujets aux fièvres de mauvais caractère que ne le sont les ouvriers d'autres professions. On sait la singulière immunité des vidangeurs au sujet du choléra.

A Naples, les égouts viennent s'aboucher au fond de la baie à l'endroit sur lequel ont vue les plus belles habitations ; l'infection est telle que le docteur Bennett, qui les a récemment visités, dit n'avoir jamais rien senti de semblable ; et cependant dans l'hôpital militaire de Naples, hôpital de 800 lits, il n'y avait *qu'un cas* de fièvre typhoïde.

A Edimbourg on n'observait presque jamais de fièvre typhoïde. Depuis que la ville est agrandie, embellie, on observe, comme fait de coïncidence curieux, que les fièvres typhoïdes sont nombreuses. Pour Hugues Bennett, ce qui explique la présence habituelle des fièvres dans nos grandes villes, c'est l'étroitesse et la mauvaise ventilation des logements, une alimentation défectueuse et d'autres influences dépressives.

Ces opinions de Bennett ont soulevé, en Angleterre, de très-vives discussions. M. Budd a fait remarquer avec beaucoup de raison que les égouts servent d'émonctoire à toutes les déjections possibles et particulièrement à celles provenant de maladies contagieuses telles que la variole, la fièvre typhoïde. On peut donc admettre que si les odeurs et les gaz provenant des égouts ne sont pas dangereux pour eux-mêmes, ils peuvent cependant servir de véhicules à des causes morbifères dont la réalité ne saurait être mise en doute.

DE L'OBÉSITÉ, DE SES CAUSES ET DE SON TRAITEMENT.

Il n'est personne qui ne se souvienne du bruit qui s'est fait dans ces derniers mois autour du très-minime opuscule de William Banting, et cependant cette méthode (car on dit aujourd'hui la méthode Banting) n'avait pas eu jusqu'ici le privilége de fixer l'attention et de provoquer le jugement d'hommes de science qui pût nous éclairer sur la valeur réelle du régime diététique auquel Banting soumettait ses malades. Le professeur Vogel, dont le nom fait autorité, a traduit le petit opuscule de Banting, en le faisant suivre de quelques réflexions et remarques qui lui sont personnelles.

La méthode curative que Banting a essayée sur lui-même avec un si grand succès lui avait été conseillée par le docteur Harley. Le professeur Vogel la regarde comme tout à fait rationnelle et scientifique dans ses principes; mais on ne peut cependant, suivant lui, conseiller pour tous les cas d'obésité l'observation aveugle et rigoureuse des règles qui y sont prescrites.

Bien que Banting semble l'ignorer, ses prescriptions sont la conséquence immédiate des principes sur la nutrition formulées par J.

Liebig, et qui n'ont peut-être point été appréciés comme ils auraient mérité de l'être.

Nous emprunterons au livre du professeur Vogel les recherches qui lui sont personnelles sur la thérapeutique rationnelle de l'obésité : il divise ces moyens ou méthodes curatives en plusieurs groupes :

1° *Moyens diététiques.* — Ils comprennent l'organisation du régime, le choix des aliments et des boissons.

La nourriture doit contenir un nombre plus restreint d'aliments respiratoires, mais, en revanche, un plus grand nombre de substances plastiques que pendant le régime habituel qui avait donné naissance à l'obésité. Il ne faut pas exclure les aliments respiratoires d'une manière absolue ; il faut seulement en éviter l'excès.

Dans le choix des aliments, il faut en outre tenir compte de leurs qualités digestives et de l'état des fonctions de digestion chez les malades.

Les aliments et les boissons doivent, autant que possible, être appropriés à l'activité des malades, à la saison, aux conditions climatériques.

Les personnes qui se donnent beaucoup de mouvement, ou dont l'activité exige de grands efforts corporels, ont besoin d'une nourriture plus fortifiante, telle que la viande de bœuf, de mouton, etc., tandis que pour les personnes qui mènent une vie sédentaire ou dépensent moins de force physique, une alimentation animale moins nourrissante (veau, poisson, etc.) est de beaucoup préférable.

Dans les temps rigoureux et les contrées froides, le régime peut contenir un plus grand nombre d'aliments respiratoires énergiques (féculents, graisse, etc.).

En se basant sur ces principes, il sera facile de régler pour chaque malade, dans des circonstances données, le régime qu'il doit suivre.

2° Régler le genre de vie, éviter avant tout la paresse et le sommeil prolongé, recourir à divers exercices corporels, équitation, gymnastique, course à pied, travaux des champs, etc.

3° Pour ce qui est des médicaments, il ne faut point laisser aux malades le soin d'en régler l'emploi ; mais le médecin doit surveiller attentivement l'emploi d'agents thérapeutiques, qui sans cela seraient inutiles et pourraient même être dangereux.

Parmi ces moyens, les *alcalins* occupent le premier rang ; il est préférable de les employer sous la forme de carbonates et de bicarbonates. On peut les donner comme médicaments ; on peut aussi atteindre le même but en faisant prendre aux malades une grande quantité de fruits de saison, fraises, cerises, etc., très-chargés en malates, tartrates, alcalins, etc.

Nous citerons de la même manière l'usage du cidre qui a joui, surtout dans l'Allemagne du Nord, et cela depuis fort longtemps, d'une très-grande vogue contre l'obésité.

Enfin on peut donner la médication alcaline sous forme d'eaux minérales : Vichy, Carlsbad, Marienbad, Ems, etc.

L'iode fait aussi partie des remèdes vantés contre l'obésité. Toutefois ce médicament est dangereux et ne doit être administré que dans des cas spéciaux, et sous la plus grande réserve. Ces mêmes observations s'appliquent également aux eaux minérales iodées.

L'hydrothérapie, comme stimulant et favorisant les désassimilations, peut avoir de très-bons effets.

Non-seulement les douches, mais les bains de mer, de rivière et de préférence les bains froids peuvent être utilement prescrits. Cependant il ne faut pas oublier que toutes les cures de bains, quelles qu'elles soient, supposent une certaine réserve de force dans l'organisme de celui qui veut en faire usage ; dans le cas contraire, elles nuisent au lieu d'être utiles, et peuvent même causer des dangers. C'est au médecin seul à décider s'il faut y avoir recours, et de quelle manière on doit les administrer.

DU BAIN TURC MODIFIÉ PAR L'EMPLOI DU CALORIQUE RAYONNANT ET DE SES APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

I. L'action physiologique du bain chaud et sec a été étudié par Thudichum : l'air chaud et sec favorise l'excrétion cutanée ; il exerce sur les nerfs cutanés une influence qui se traduit par une vive rougeur et l'affluence du sang. Ainsi malgré l'accélération du pouls, les congestions sanguines vers la tête et les poumons, loin de s'aggraver, tendent à diminuer.

Les facultés digestives sont stimulées, l'auscultation est plus active, les muscles deviennent plus vigoureux, et la fatigue éprouvée par la fatigue prolongée de ces organes disparaît promptement.

II. Nous empruntons à un récent travail du docteur Gosse (Genève, 1865) quelques-uns des résultats thérapeutiques obtenus par l'emploi intelligemment combiné du bain turc avec le massage et les affusions froides.

Les maladies rhumatismales, les névralgies, la sciatique, les affections goutteuses, sont avantageusement modifiées, ainsi qu'il résulterait d'un des rapports de sir John Fife sur la statistique médicale de Newcastle Hospital.

« Fife recommande l'usage du bain turc dans toutes les maladies des articulations, qu'elles soient organiques ou scrofuleuses, inflammatoires ou rhumatismales, et il le regarde comme préférable aux dérivatifs irritants qu'on applique si souvent dans ce cas. »

Le bain sec et chaud, à la température de 130° Fahr. (54°,45 cent.), a été très-favorablement employé dans le traitement des angines tonsillaires, pharyngées, etc., de la grippe, de certaines espèces d'aphonie ; dans un cas d'angine tonsillaire observé par le docteur Thudichum, le bain amena un soulagement immédiat.

Le docteur Goolden s'est servi avec avantage de cette même médication dans deux cas d'angine de poitrine, et dans des cas de palpitation organique sans lésion du cœur.

Leared a publié dans la LANCET (nov. 1363) des cas d'affections tuberculeuses heureusement modifiées par l'emploi de l'air sec et chaud combiné avec les affusions.

Une observation remarquable faite par le directeur de l'HANNMAN, M. John Johnson, c'est que dans le traitement de la phthisie par les bains d'air sec et chaud, les températures élevées sont préférables aux basses températures.

Les hydropisies qui succèdent aux maladies du cœur ou à la maladie de BRIGHT sont soulagées par ce même moyen. (Voy. *in* LANCET, 26 novembre 1864.)

III. Le traitement des maladies cutanées par ce moyen devait naturellement fixer l'attention des médecins anglais, et le résultat ne semble pas avoir trompé leurs espérances.

Des cas d'eczéma, d'ichthyose, de psoriasis, d'ulcères chroniques, ont été par ce moyen soulagés et guéris (*Thudichum*). Le docteur Wilson a cité également des cas d'eczéma et de prurigo guéris promptement par l'emploi des bains d'air chaud.

Urquhart lui a reconnu (*Manuel* 46-47) une très-grande efficacité dans le traitement des brûlures. Il serait intéressant pour la pratique chirurgicale de s'assurer de l'effet de l'étuve sèche sur les grandes plaies avant d'en favoriser la cicatrisation régulière.

Les succès obtenus dans les ulcères chroniques devraient engager les praticiens à l'employer aux ulcères scrofuleux phagédéniques et à la pourriture d'hôpital.

Pour ce qui est de l'emploi de l'air sec et chaud dans le traitement des maladies contagieuses, nous ne trouvons aucun fait pratique sérieux qui puisse donner quelque certitude, mais nous ne trouvons non plus aucune raison sérieuse d'en rejeter l'emploi.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 MARS 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémies par MM. les docteurs Martel (du Puy), Charpentier. (de Prémery), Bazin (de Saint-Brice).

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de la Loire-Inférieure en 1865. (Commission des épidémies.)

3° Un mémoire sur l'épidémie cholérique qui a régné en 1865 à Bruyère-Chatel par M. le docteur Doin. (Commission du choléra.)

— M. le ministre de la guerre envoie un exemplaire du quatorzième volume de la troisième série du recueil des mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires.

— M. le ministre de l'instruction publique adresse une lettre par laquelle il approuve une modification proposée par le conseil d'administration de l'Académie à l'art. 83 du règlement, qui est désormais conçu ainsi :

Art. 83. Cette commission (la commission des prix) fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la rectification de l'Académie. Toutefois, sur la proposition de la commission des prix, et d'après la décision de l'Académie, la lecture de ce rapport pourra se faire en séance publique ; mais la discussion sur les titres des candidats continuera à être réservée pour le comité secret.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une notice sur le protocarbonate de fer-blanc, par M. Grillon, pharmacien à Paris. (Commissaires : MM. Barth, Caventou et Gobley.)

2° Une note sur l'innocuité de l'emploi méthodique du chloroforme dans la médecine navale, par M. le docteur Ernest Berchon. (Commissaires : MM. Velpeau et Larrey.)

3° Un mémoire de M. le docteur Pinel (de Golleville), sur la nécessité du retour à la vaccination animale, comme moyen le plus sûr de prévenir le retour des épidémies de petite vérole.

— M. Robinet dépose sur le bureau le compte rendu du congrès de Rennes et de Brunswick dont il a donné lecture à la Société de pharmacie de Paris.

— M. Larrey fait hommage à l'Académie d'un ouvrage intitulé : *Traité d'histologie comparée de l'homme et des animaux*, par le docteur Franz Leidig, traduit de l'allemand par M. Lahillone.

— M. J. Cloquet présente une brochure intitulée : *Le choléra est-il, oui ou non, une maladie contagieuse?*

L'AMANITINE.

M. le docteur Letellier lit un travail sur l'amanitine, poison narcotique des champignons.

L'auteur indique d'abord les procédés chimiques au moyen desquels il a pu isoler cette substance. Il a expérimenté son action sur des animaux, et il a noté des symptômes analogues à ceux que MM. Claude Bernard, Lecomte, Debout, Béhier ont décrits à la suite de l'administration de la narcéine. Il est même d'avis qu'on pourrait avantageusement essayer l'amanitine dans des cas où l'opium est indiqué. Il passe ensuite en revue les différentes substances qui ont été préconisées comme contre-poisons, et il conclut qu'on doit surtout avoir confiance dans les préparations de tannin. Il termine et résume son travail dans les propositions suivantes :

1° Les champignons vénéneux du genre agaric, section des amanites, doivent leur action mortelle au même principe narcotique alcalin fixe incristallisable, ne précipitant par rien autre que par l'iode ou le tannin, et qui doit conserver le nom d'amanitine.

2° Les espèces confondues sous le nom d'agaric bulbeux possèdent en outre un principe âcre délétère.

3° Le meilleur traitement consiste dans les vomi-purgatifs huileux additionnés et suivis de tannin en décoction aqueuse très-concentrée.

NOMINATION DES COMMISSIONS DE PRIX.

L'Académie procède à la nomination des membres des commissions de prix; voici les résultats des divers scrutins :

Prix de l'Académie. — Erysipèle épidémique.
MM. Velpeau, Cloquet, Larrey, Laugier et Grisolle.
Prix Civrieux. — Migraine.
MM. Bouillaud, Roche, Jolly, Guérin et Vernois.
Prix Capuron. — Frisson dans l'état puerpéral.
MM. Danyau, Depaul, Blot, Devilliers et Jacquemier.
Prix Barbier. — Maladies incurables.
MM. Louis, Mélier, Bouvier, Lévy et Barth.
Prix Orfila. — Digitaline.
MM. Wurtz, Devergie, Regnault, Gosselin et Guibourt.
Prix Lefèvre. — Mélancolie.
MM. Baillarger, Cerise, Rostan, de Kergaradec et Delpech.
Prix E. Godard. — Pathologie interne.
MM. Rayer, Blache, Roger, Pidoux et Béhier.

SUITE ET FIN DE LA DISCUSSION SUR LE TRAITEMENT DE L'ANTHRAX.

M. Ricord : Pour employer une formule souvent usitée par les orateurs, je dirai que j'hésite à prendre la parole après les discours que vous avez déjà entendus sur le traitement de l'anthrax. Mais j'ai passé ma jeunesse médicale sous la direction de Dupuytren, et je tiens à rappeler ce que j'ai vu dans le service de ce grand chirurgien. Ce sont de vieux souvenirs que je vais évoquer, des souvenirs de quarante-cinq ans.

Et d'abord je me range sous la bannière de M. Velpeau, et, comme M. Velpeau n'a pas besoin d'être défendu, je me place sous son égide. Je crois donc avec lui que l'anthrax est une maladie fréquente, assez souvent, mais pas toujours grave. Peut-être, pour ceux qui ont mis en suspicion l'exactitude des observations prises par les internes de M. Velpeau, mes souvenirs paraîtront encore plus douteux. On a reproché à la statistique de notre collègue de comprendre des observations en bloc, sans distinction des variétés de la maladie, et aussi des conditions individuelles des malades. Un journal, que j'aime à lire, a fait encore remarquer que cette statistique ne comprend que les malades de l'hôpital et qu'elle aurait conduit à d'autres conclusions si elle avait renfermé en même temps les malades de la ville. Mais est-ce que ces derniers malades sont dans de plus mauvaises conditions que ceux de l'hôpital? Il y aurait donc une exception unique pour l'anthrax, qu'on pourrait dès lors considérer comme la maladie des gens aisés. Je ne le crois pas; l'anthrax atteint les pauvres comme les riches, les gens maigres comme les personnes grasses; la statistique de M. Velpeau ne perd donc rien par cette considération; elle est conforme à mes observations et à mes souvenirs, et je suis convaincu que si M. Velpeau y avait joint celle des malades qu'il a traités en ville, les résultats auraient été encore meilleurs.

M. Michon a eu raison de distinguer des variétés dans l'anthrax. Ainsi il y a l'anthrax des ivrognes, l'anthrax des diabétiques, qui présentent plus de gravité que chez les personnes saines. Je ne fais que mentionner les observations de M. Marchal de Calvi sur l'anthrax des diabétiques. Il est certain aussi que durant une épidémie d'érysipèle, l'anthrax aura plus de chance de présenter cette complication; enfin il faut tenir compte des séries dont a parlé M. Velpeau. En résumé, l'on doit, pour bien apprécier la valeur thérapeutique d'une méthode, prendre en considération les variétés de la maladie, l'aptitude individuelle des malades et les conditions dans lesquelles ils se trouvent.

Cela dit, j'arrive à la question en litige, à savoir le traitement chirurgical de l'anthrax et en particulier l'incision cruciale qui représente la forme classique de ce traitement. Elève de Dupuytren, j'ai vu, et M. Velpeau a vu comme moi, l'anthrax incisé s'accompagner rarement d'érysipèle, et cette complication survenir aussi souvent à la suite d'anthrax abandonnés à eux-mêmes. Ce n'est pas que je blâme la tendance des chirurgiens à restreindre autant que possible le nombre des cas où il faut opérer; j'ai obéi moi-même à cette tendance. J'ai commencé par avoir le bistouri en main toujours ouvert, puis je l'ai tenu fermé, plus tard je l'ai laissé dans ma trousse, plus tard encore j'ai laissé ma trousse dans la poche de derrière; mais si j'opère moins souvent, je n'en opère pas moins quand il le faut. Dupuytren appliquait la pratique des incisions cruciales à toutes les phases de l'anthrax; dès le début, elles étaient abortives; à la période inflammatoire, elles étaient antiphlogistiques, plus tard elles servaient à dégorger la tumeur, à favoriser l'élimination des tissus mortifiés, enfin à régulariser la cicatrisation. Je dois dire que j'ai vu rarement des anthrax avorter, soit dans le service de Dupuytren, soit dans ma propre pratique. D'ailleurs on attend en général, pour poser son diagnostic, que l'anthrax soit un peu plus développé. A cette période je n'incise pas, j'attends le moment de la période inflammatoire qui touche à la suppuration. C'est à cette période plastique que, pour diminuer la douleur, les émissions peuvent avoir des avantages, et dans ce cas j'encouragerai les incisions sous-cutanées, surtout avec les ingénieux développements que nous a fait connaître récemment son auteur, et je crois à son avenir; elle permet en effet de dégorger les parties sans exposer la plaie à l'action de l'air. Mais, à mon avis, il y a une grande différence entre les incisions pratiquées sous une peau saine et celles que l'on fait sous une peau déjà enflammée; je crois que dans ce dernier cas les incisions sous-cutanées exposent autant à l'érysipèle que les incisions à ciel ouvert. Je réserve donc les incisions sous-cutanées pour la période de l'anthrax qui précède la suppuration; après que le travail suppuratif a commencé, il n'y a pas d'avantage à tailler au-dessous de la peau, on risque ainsi de produire un dégorgement incomplet des parties, de faciliter la production des fusées purulentes, et par suite le développement de l'érysipèle ou de l'infection putride. Pour moi donc, dès qu'il y a suppuration, gangrène des tissus, je suis d'avis qu'on incise largement et à ciel ouvert, afin de déterger la plaie. Voilà ce que je voulais dire, concluant par cet aphorisme : ni jamais ni toujours.

M. Gosselin : J'ai très-peu de choses à répondre. Pour ce qui concerne le premier point, c'est-à-dire les variétés de l'anthrax, je ferai remarquer que, s'il n'en a pas été question, c'est qu'il était difficile d'en tirer des applications pour la thérapeutique chirurgicale. Nous admettons tous ces variétés, nous en tenons compte pour le pronostic et pour le traitement général du malade, mais elles fournissent peu d'indications quand il s'agit du traitement local. M. Ricord lui-même n'est pas en mesure de résoudre cette question, puisqu'il n'indique pas de traitement spécial approprié à chacune de ces variétés. La distinction qu'il est permis d'établir au point de vue de la pratique chirurgicale, c'est celle qui divise les anthrax en anthrax petits guérissant spontanément, et en anthrax volumineux qui réclament l'intervention du chirurgien.

Quant aux incisions sous-cutanées, M. Ricord, sauf quelques réserves, partage l'avis de M. Alphonse Guérin et le mien, pour la période de l'anthrax qui précède la suppuration; mais dès que la suppuration est établie, il rejette les incisions sous-cutanées. Je suis d'une opinion contraire, et j'y persiste; je l'appuie en effet sur les expériences que j'ai faites. Je puis affirmer que dans tous les cas par moi observés, les incisions sous-cutanées ont permis l'expulsion facile des parties qui devaient être éliminées; il a suffi de pressions convenablement exercées pour faire sortir pus, bourbillon, tissus gangrénés.

En résumé, il me paraît résulter de cette discussion que personne n'a blâmé l'emploi des incisions sous-cutanées proposées par M. Alphonse Guérin; je maintiens donc les conclusions de mon rapport, et je pense que l'Académie peut les approuver.

M. Velpeau : Il a été établi une différence entre les anthrax traités en ville et les anthrax traités à l'hôpital. En donnant ma statistique j'ai eu soin de dire que je ne voulais apporter que des preuves nettes, concluantes; or il est difficile de recueillir des observations en ville, pour nous surtout qui ne sommes appelés le plus souvent que comme méde-

cins consultants; c'est en raison de cette difficulté, et pour n'apporter que des faits précis, que j'ai compris exclusivement dans ma statistique les observations recueillies à l'hôpital.

On a ajouté que les anthrax sont plus graves en ville qu'à l'hôpital, et que j'ai perdu plus de malades dans la première que dans la seconde condition. La dernière proposition est vraie, mais elle ne démontre pas la première. Nous ne sommes appelés en ville que pour des anthrax graves, et en général parvenus à une période avancée. Les malades se sont défendus contre les incisions, et lorsque le médecin provoque une consultation, l'état des malades est très-grave, et parfois sans ressources. Ainsi j'ai été appelé chez un riche banquier pour un anthrax large comme une assiette; on avait fait au milieu quelques petites incisions; il était survenu un état typhoïde; des incisions nombreuses n'ont pu sauver le malade. Je me suis rencontré avec M. Cruveilhier chez un prélat, l'abbé Olivier, atteint également d'un énorme anthrax à la partie postérieure du cou et du dos, le malade était dans le délire; j'ai fait quelques incisions, mais il est mort le lendemain. Il en a été de même pour un gros charbonnier auprès duquel j'avais été appelé dans le faubourg Saint-Antoine. Tous ces faits ne prouvent pas que l'anthrax est plus grave en ville qu'à l'hôpital; au contraire, les conditions étant meilleures, ils doivent, comme l'a dit M. Ricord, présenter moins de gravité. Mais en ville, le médecin n'a pas la liberté d'action qu'il a à l'hôpital : ici il incise quand il faut et dans toute l'étendue nécessaire; en ville, il rencontre des obstacles qui lui font différer l'opération quand elle serait opportune. Telle est la véritable explication des succès plus nombreux obtenus à l'hôpital.

On m'a accusé de traiter l'anthrax comme une affection locale, et de ne pas tenir compte de l'état général du malade; mais est-ce qu'aucun chirurgien a abdiqué son rôle de médecin? Pour ce qui me concerne, je tiens compte de toutes les conditions. On a parlé des anthrax des diabétiques; tout le monde sait que dans ce cas l'anthrax est plus grave, c'est convenu, c'est sous-entendu. Mais dans cette discussion on n'a envisagé que le point chirurgical.

M. Ricord a dit que les incisions sous-cutanées peuvent convenir à la première période de l'anthrax; j'irai plus loin que lui, et je dirai : ne faites pas d'incision. L'anthrax, en effet, pourra guérir par une simple application de sangsues ou par les émollients; il guérira aussi sans doute avec les incisions sous-cutanées, mais si l'on juge des incisions nécessaires, qu'on les fasse à ciel ouvert. Non-seulement l'érysipèle ne sera pas plus à craindre après ces incisions, mais même il le sera certainement moins que si l'on abandonnait l'anthrax à lui-même.

M. Gosselin conteste la valeur de ma statistique, qui comprend 184 cas, et il veut conclure de quelques faits qu'il a observés en cinq ou six années; ce n'est pas logique; il n'est pas logique non plus d'en appeler à l'avenir.

En résumé, les incisions constituent le mode de traitement le plus efficace de l'anthrax; elles sont applicables à toutes les périodes de la maladie, mais elles ne sont pas toujours indispensables. Elles sont cependant toujours utiles pour hâter la terminaison de la maladie; ainsi dans le simple furoncle, une incision cruciale, en donnant une libre issue au bourbillon, juge promptement de cette petite affection, parfois très-douloureuse. Les incisions, pour être efficaces, doivent être faites d'une certaine façon. Je vois tous les jours à l'hôpital des phlegmons et des panaris que l'on a incisés, et qui cependant n'ont pas guéri; or ce n'est pas les incisions que les praticiens doivent accuser, c'est eux-mêmes : ils n'ont pas incisé assez profondément, ils ont eu peur d'aller trop loin. Les incisions doivent donc être multiples, rayonnées, profondes, pratiquées assez tôt et largement; les autres moyens, bons pour des gens timorés, sont plus doux, mais moins efficaces.

M. Ricord : Je veux dire un mot sur un point que j'ai omis. Quand l'érysipèle vient compliquer un anthrax traité par les incisions, doit-on l'attribuer à ces incisions ou à toute autre cause? Non-seulement les incisions ne sont pas responsables de l'érysipèle, mais je dis même qu'elles peuvent en arrêter le développement. Ainsi j'ai vu un anthrax très-volumineux, suppurant, compliqué d'un érysipèle au début : une incision cruciale pratiquée profondément a été suivie d'une marche rétrograde de la complication.

— Personne ne demandant la parole sur le traitement de l'anthrax, M. le président déclare la discussion close, et met aux voix les conclusions de M. le rapporteur. Ces conclusions, contenant l'envoi d'une lettre de remercîments à M. Alphonse Guérin et l'insertion de son travail aux archives, sont adoptées.

—M. le Président annonce que, dans la prochaine séance, il y aura un comité secret pour entendre le rapport de la commission sur les candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

LECTURE SUR LES TRICHINES.

M. Larrey donne lecture d'une lettre relative aux trichines, que lui a adressée M. Lebert. (Voir plus haut.)

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Essai de pneumatologie médicale; par M. Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé, etc., etc. In-8 de XVI-865 pages — Paris, 1866, J. B. Baillière et fils.

Premier article.

L'étude des agents physiques considérés au point de vue de leur action sur l'organisme est assurément une des plus intéressantes parmi celles qui peuvent à bon droit captiver l'attention des médecins; elle est cependant des mieux cultivées. Des plantes douées de vertus thérapeutiques assez insignifiantes ont leur monographie complète, incessamment accrue de nouvelles propriétés souvent imaginaires, tandis que l'action de l'eau, de l'électricité, de l'air surtout et des gaz qui le constituent, est encore mal connue. Cela est si vrai que le livre si remarquable de W. Edwards (*Influence des agents physiques sur la vie*), publié vers 1820, paraît encore aujourd'hui, malgré les progrès évidents de la science, aussi nouveau sur bien des points que tel ouvrage daté d'hier. Explique qui voudra le peu de goût qu'on semble montrer pour cette partie de la biologie! Et pourtant ce sont là des agents d'une puissance thérapeutique presque merveilleuse quand ils sont habilement menés, bien plus fidèle que celle obtenue à l'aide de substances de la matière médicale proprement dite; ils présentent encore sur ces dernières cet avantage digne de considération, c'est que leur constitution ou leur composition chimique étant invariable, on peut les employer en toute sécurité sans avoir à se demander si tel ou tel mode de préparation de la substance, sa qualité, sa provenance, etc., n'influenceront pas leur mode d'action sur l'économie.

Nous avons d'ailleurs d'autres considérations à faire valoir en faveur de l'importance qu'on doit attacher à l'étude des agents physiques : n'est-il pas, en effet, de première nécessité de bien connaître l'action des éléments avec lesquels nous sommes en rapport continuel, qui sont le milieu ambiant de notre organisme et dans lesquels résident les principales causes de nos maladies?

Les réflexions qui précèdent nous ont été suggérées par la publication de l'Essai de pneumatologie de M. Demarquay, œuvre qui forme une contribution des plus intéressantes à l'étude médicale des agents physiques. Disons-le tout de suite et sans crainte d'être accusé de flatterie envers notre maître, l'ouvrage de M. Demarquay est une des productions les plus originales de la littérature médicale contemporaine, ainsi que nous espérons le montrer par l'analyse que nous allons en présenter.

Le titre de *pneumatologie* a figuré, il est vrai, en tête d'autres livres, mais quelle différence dans le plan et dans l'exécution! L'ouvrage de Combalusier *Pneumato-pathologia*, publié au milieu du siècle dernier, est tout simplement un traité complet des pneumatoses tel qu'on pouvait en écrire un à cette époque. On était en droit d'espérer qu'un livre sur le même sujet paru environ quatre-vingts ans plus tard aurait donné sur cette question des détails plus précis, des faits nouveaux, et aurait un peu rétréci le champ des flatuosités admis par le docte régent de Montpellier cité plus haut. Il n'en fut rien pourtant, et Fodéré, dans son *Essai théorique et pratique de pneumatologie humaine*, semble avoir voulu faire rétrograder la science de deux ou trois siècles. En effet, après avoir fait remarquer que « son sujet est loin de tracer simplement un nouvel auxiliaire du spagyrisme, et que sa pneumatologie n'a rien de commun avec la médecine par l'inspiration du gaz, » il ajoute : « Mes vues embrassent un plus vaste horizon, auquel, si je ne suis pas trop hardi, se rattachent non-seulement l'idée de la vie en général, mais encore le mystère des admirables propriétés de l'être humain. » (P. 11.) Alors il passe en revue les diverses théories proposées pour expliquer le principe de la vie et en déterminer le siége, et nullement satisfait par aucune d'elles, il admet dans le sang la présence d'un fluide élastique, invisible et incoercible, à l'aide duquel il explique sans la moindre difficulté « l'*impetum faciens* d'Hippocrate, les métastases, les dérivations, les révulsions, les crises et les actions sympathiques, la chaleur et le froid extrêmes qui se produisent dans certaines fièvres, l'activité des poisons, les morts subites arrivées à l'occasion d'un son, d'une vue qui inspirent de l'horreur, les hallucinations, l'ennui de la vie, les miracles! » Voilà un livre qui nous ramène au seizième siècle, et qui est justiciable de Jean de Wier plutôt que de la critique contemporaine.

Nous pourrions nous étendre plus longuement sur l'ouvrage du professeur de Strasbourg; le peu que nous en avons dit suffira pour

bien montrer quelle distance sépare la pneumatologie de Fodéré de celle publiée par M. Demarquay.

Tout différent en cela de son prédécesseur, l'auteur actuel n'a pas voulu édifier le moindre système, encore moins se créer une spécialité; quiconque lira attentivement son ouvrage sera de notre avis. Ce titre : *Essai de pneumatologie*, sert tout simplement à relier entre elles les différentes parties de l'œuvre qui, sans cette espèce de précaution oratoire, pourrait sembler au premier abord dépourvue d'unité.

Assurément, si l'on voulait s'en tenir au titre de l'ouvrage et discuter sur la dénomination de *pneumatologie*, on trouverait que ce volume, bien que déjà considérable, est bien peu de chose relativement au nombre et à l'importance des questions qu'implique ce terme général. Nous ne voulons pas tracer ici le programme complet d'un ouvrage qui comprendrait tout le domaine de la pneumatologie médicale; mais pour n'en citer qu'un des chapitres les plus intéressants nous signalerions le rôle de l'air dans la physiologie pathologique des plaies, l'histoire critique des opinions émises sur ce sujet, et des efforts tentés pour soustraire les tissus où se produisent les phénomènes de cicatrisation à l'action pyogénique de l'atmosphère. Ajoutons en passant que, grâce aux recherches persévérantes du rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE, ce dernier problème paraît aujourd'hui définitivement résolu en principe et en fait, sauf peut-être quelques développements ultérieurs dans l'application. Les nouveaux appareils pneumatiques de M. Jules Guérin satisfont au *desideratum* que laissait la méthode sous-cutanée dont le domaine est borné aux solutions de continuité d'une étendue assez limitée et produites par l'intervention de l'art, et en deviennent ainsi le complément, auquel on pourrait donner le nom de *méthode sous-cutanée artificielle*, celle-ci donnant en effet une sorte d'enveloppe cutanée aux surfaces qui en sont dépourvues.

Disons tout de suite, pour revenir à l'*Essai* de M. Demarquay, que cette grande question, la neutralisation de l'influence nuisible de l'atmosphère sur les plaies a été traitée, et même longuement, dans ce livre, et que l'auteur cherche à arriver par d'autres moyens au but poursuivi avec tant d'ardeur et aujourd'hui atteint par M. Jules Guérin; nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet en analysant la seconde partie de la *Pneumatologie*.

M. Demarquay s'est donc proposé d'examiner l'action de l'air sur l'organisme, non pas dans tous ses détails, mais à certains points de vue seulement; il s'est borné à certains côtés de cette vaste question qui étaient plus spécialement de sa compétence ou qui avaient besoin d'investigations nouvelles. Aussi, laissant à d'autres l'étude de l'air considéré comme agent purement physique et dans ses rapports avec la surface extérieure du corps, étude qui est tout à fait du domaine de l'hygiène et de la physique médicale, il s'est livré à des recherches approfondies sur le rôle que joue l'air quand il pénètre dans l'intérieur de l'organisme d'une force anormale. L'expérience physiologique ayant démontré à l'auteur que l'air introduit dans l'intimité des tissus n'y joue pas seulement le rôle de corps étranger, mais qu'il agit aussi par les principes qui le constituent, M. Demarquay a été amené ainsi à étudier l'influence exercée isolément par chacun de ces principes gazeux. De là les deux grandes divisions de son ouvrage : les pneumatoses et les emphysèmes d'un côté, et de l'autre l'action physiologique et thérapeutique de l'azote, de l'oxygène et de l'acide carbonique.

On peut voir déjà, par cet exposé du plan général de l'ouvrage, que l'*Essai de pneumatologie* n'est pas formé simplement d'une série de recherches sur les gaz sans coordination, ou du moins tout à fait indépendantes. Toutes les divisions de ce livre se rattachent les unes aux autres et ne sont que le développement de l'idée mère, examen de l'action complexe de l'air, et de la part qui revient à chacun de ses éléments.

Après une étude des gaz du sang à l'état physiologique dans laquelle sont résumés les travaux de Magnus, de M. Bernard, de Fernet, de Lothar-Meyer, etc., la question si controversée du rapport qui existe entre l'oxygène de l'acide carbonique expiré et l'oxygène total absorbé y est discutée avec tous les développements qu'elle mérite. Sur ce point comme sur bien d'autres, qui sont tout à fait du domaine de la chimie physiologique, l'auteur a dû se borner à donner l'état de la science sans rien ajouter qui lui soit personnel. Nous nous permettrons de signaler une série de recherches très-intéressantes qu'il y aurait à faire sur l'analyse qualitative et quantitative des gaz du sang quand on respire des atmosphères artificielles dans lesquelles, en laissant une quantité d'oxygène suffisante à l'entretien des fonctions vitales, on augmente successivement la quantité de gaz impropre à la respiration (azote, acide carbonique, hydrogène), ou inversement quand on respire un air plus riche en oxygène que l'air ordinaire. Quelques expériences ont bien été faites dans ce sens par MM. Regnault et Reiset entre autres, mais elles sont encore insuffisantes pour résoudre la question que nous posions tout à l'heure.

La pneumatose sanguine fait l'objet du second chapitre. Cette question encore un peu obscure est traitée avec beaucoup de détails : les principales opinions émises sur la cause et le mécanisme de l'accumulation de gaz dans le système vasculaire sont passées en revue et discutées; les nouvelles expériences instituées par l'auteur pour vérifier celles de Nysten et de Rérolle sont exposées très-nettement, et finalement voici comment M. Demarquay résume ce sujet : « Des considérations dans lesquelles nous sommes entré, il résulte que, si l'on rencontre quelquefois chez l'homme mort d'hémorrhagie, des gaz dans le système sanguin, ceux-ci ne doivent pas toujours être considérés comme le résultat de la déplétion du système vasculaire, mais quelquefois comme une lésion spéciale du fluide sanguin survenue sous l'influence d'une autre cause. Cette cause, elle siége probablement dans le sang lui-même; c'est peut-être une altération de ce fluide, altération qui détermine généralement des hémorrhagies, quelquefois la pneumatose, d'autres fois l'hémorrhagie et la pneumatose simultanément. En d'autres termes, les gaz de la pneumatose ne sont pas dus toujours à un phénomène mécanique d'introduction de l'air par les veines ou par la voie pulmonaire, mais à la mise en liberté des gaz normaux du sang, à un développement spontané de gaz dans le torrent circulatoire. »

A propos de l'introduction de l'air dans les veines, il est peut-être à regretter que l'auteur n'ait pas jugé convenable de traiter cette question sous prétexte qu'elle est assez connue. Fodéré ne l'a pas négligée, et ne pouvant pas admettre que la distension brusque du cœur par une colonne d'air détermine la mort, il imagine une chose des plus singulières qui a naturellement l'avantage, puisqu'elle est inventée dans ce but, de se plier à son système de pneumatologie fantastique. Comme l'accident de l'introduction de l'air dans les veines est survenu quelquefois pendant l'ablation de tumeurs volumineuses, il admet ou plutôt il prétend que la mort dans ces cas a été produite par l'*issue* du fluide gazeux vital qui circule dans tout le corps et qui, accumulé dans un point de l'économie, peut y produire une tumeur plus ou moins volumineuse.

Il vaudrait bien mieux, à notre avis du moins, laisser complétement de côté une question de ce genre, plutôt que de la traiter avec cette richesse d'imagination.

Après la pneumatose vasculaire sont examinées successivement la pneumatose gastro-intestinale dans laquelle nous signalons comme exposés d'une façon remarquable la symptomatologie et le traitement chirurgical, puis la pneumatose génito-urinaire, les collections gazeuses développées dans certains abcès périabdominaux, et nous arrivons au chapitre si important des emphysèmes qui constitue, dans l'ouvrage de M. Demarquay, la monographie la plus complète qui ait encore paru sur cette lésion.

JULES GYR.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

LES TRICHINES ET LA TRICHINOSE.

On lit la note suivante dans le MONITEUR du 9 mars :

« Le département de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a confié à un professeur de la Faculté de médecine de Paris et à un professeur de l'École vétérinaire d'Alfort la mission d'aller étudier en Allemagne les faits relatifs à la trichinose.

« Informée d'une certaine préoccupation de l'opinion à l'égard de ces faits, l'administration, en attendant les renseignements qui lui seront donnés par ses délégués, a cru devoir prendre l'avis du comité consultatif d'hygiène publique. Ce conseil, après examen, a chargé un de ses membres, M. Bouley, inspecteur général des écoles vétérinaires, de consigner son appréciation dans une note que nous publions et qui suffira sans doute pour rassurer les personnes qui font usage de la viande de porc :

La maladie dite des trichines ou la trichinose, sur laquelle l'attention publique est actuellement fixée, n'est pas une maladie nouvelle. Il y a longtemps que des médecins de différents États de l'Allemagne ont rattaché à l'usage alimentaire de la viande de porc, dans de certaines conditions, des accidents souvent très-graves, dont la nature est restée inconnue jusqu'à ce que les investigations micrographiques l'aient révélée.

On sait aujourd'hui que cette affection est causée par la présence accidentelle dans la chair de porc de vers parasitaires d'une extrême ténuité auxquels les savants qui les ont découverts ont donné le nom de *trichines*.

Cependant quoique la viande de porc entre pour une très-grande part dans l'alimentation de tous les pays de l'Europe, ce n'est guère que dans quelques contrées de l'Allemagne que les accidents déterminés par les trichines ont été signalés.

En France, bien que l'attention des médecins soit partout mise en éveil, aucun cas de trichinose n'a encore été rencontré, ni dans les villes, ni sur les populations rurales, ni dans l'armée, ni dans la marine, où l'usage de la viande de porc salée est si répandu.

Il en est de même en Belgique; car le fait de trichinose qui avait été signalé dans la province de Liége a été reconnu complétement erroné par les deux savants professeurs qui ont reçu du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics la mission d'aller étudier la trichinose en Allemagne.

La viande de porc de provenance d'outre-Rhin entre cependant pour une part assez importante dans la consommation de notre pays.

Comment se fait-il que, malgré cette importation, nos populations soient restées exemptes de l'infection trichineuse?

L'explication de cette heureuse immunité se trouve, sans aucun doute, dans les habitudes respectives des populations qui font usage de la viande de porc au delà et en deçà du Rhin.

« En Allemagne, dit la GAZETTE DE VIENNE (n° 28, 1866), l'élevage du porc, principalement des races anglaises, se fait aujourd'hui très en grand, parce que la consommation de la viande de cet animal est devenue d'une nécessité indispensable pour les classes ouvrières qui, généralement, la mangent crue.

« L'activité industrielle est aujourd'hui très-grande dans les provinces prussiennes, dans la Saxe, les États de Meursbourg et d'Anhalt et le Brunswich. Une masse d'ouvriers émigrent des parties pauvres de l'Allemagne pour aller travailler dans les fabriques de sucre de ces dernières contrées, où ils vivent en commun dans des établissements particuliers et consomment de la viande de porc crue. Ce n'est point seulemeent à l'état de viande hachée qu'on la consomme; on en fait encore des saucisses, que l'on mange sans être rôties, et qu'on se contente de dessécher à l'air et de fumer seulement pendant vingt-quatre heures.

« Toutes les préparations de porc ne sont cuites qu'incomplétement. A Noël surtout, on fait un grand débit de viande de porc, et il est d'usage, à cette occasion, de manger un grand nombre de saucissons qui sont presque complétement crus. »

En France, au contraire, surtout dans les départements du Nord, ce n'est que par très-rare exception que quelques préparations alimentaires ayant pour base la viande de porc sont consommées crues. Dans l'immense majorité des circonstances, cette viande n'est mangée que cuite, et bien cuite, et là se trouve, à n'en pas douter, l'explication de l'immunité dont nous jouissons relativement à l'infection trichineuse, qui, du reste, est beaucoup plus rare, même en Allemagne, qu'on ne serait porté à le croire, d'après les récits qu'on en a faits dans ces derniers temps, puisqu'il résulte d'une statistique officielle publiée à Brunswick que, sur près de 30,000 porcs soumis pendant vingt et un mois à l'inspection micrographique dans la capitale du duché, 11 seulement ont été reconnus trichinés.

Il n'y a donc pas à s'inquiéter, quant à présent, des dangers de la trichinose en France. La seule précaution qu'il y ait à prendre pour rester exempt de cette maladie, c'est de ne manger la viande de porc, comme c'est du reste l'habitude en France, qu'après l'avoir soumise à une cuisson bien complète.

— La science vient de faire une grande perte dans la personne de M. le docteur Parchappe, membre de l'Académie de médecine, inspecteur général de première classe des asiles d'aliénés et du service des prisons. Notre savant et regretté collègue a succombé à une longue et douloureuse maladie qui l'éloignait depuis longtemps des réunions de la science.

Nous empruntons à la GAZETTE HEBDOMADAIRE les lignes qui suivent et nous nous associons de tout cœur aux sentiments qu'elles expriment :

« Ses obsèques ont été célébrées hier, au milieu d'un grand concours d'amis, de médecins éminents et de hauts fonctionnaires. Conformément aux dernières volontés du défunt, aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe; mais, ce qui vaut mieux encore, son éloge était dans toutes les bouches et le souvenir de ses mérites dans tous les cœurs. M. Parchappe était un de ces hommes rares dont l'âme forte s'élève au-dessus des sentiments vulgaires, et dont le caractère vigoureusement trempé pousse jusqu'à l'inflexible rigueur le culte du juste et du bien, l'amour du devoir et la pratique de toutes les vertus généreuses.

« Il aurait pu choisir les sentiers agréables et faciles de la vie, mais les chemins escarpés et rudes des existences laborieuses convenaient mieux à sa mâle et fière nature. Sa longue carrière a été toute consacrée au travail sans relâche.

« M. Parchappe aimait les lettres et cultivait les sciences avec une égale passion. Il se délassait de ses études médicales en s'adonnant aux mathématiques transcendantes, auxquelles il devait sans doute cette fermeté d'esprit, cette rectitude de sens et cette justesse de jugement qui formaient les qualités essentielles de son intelligence. Tout le monde sait qu'il contribua par l'ardeur de son zèle et la distinction de son enseignement à rehausser l'éclat de l'Ecole préparatoire de médecine de Rouen. Nous regrettons de ne pouvoir, dans une si courte notice, que signaler les services éclatants et dévoués rendus par M. Parchappe à la cause des aliénés, ainsi que la part active qu'il a prise, soit comme médecin-directeur, soit comme inspecteur général, à l'amélioration et à la réforme du régime des asiles. L'établissement de Saint-Yon, un des plus beaux de l'Europe, suffirait pour appeler les témoignages de la reconnaissance publique sur la tombe de M. Parchappe, qui en fut à la fois le fondateur et l'architecte.

« M. Parchappe était membre correspondant de l'Académie de médecine. Nul n'était plus digne que lui d'en être membre titulaire; il l'a prouvé par la part importante qu'il a prise, pendant ces dix dernières années, aux discussions les plus mémorables et dans lesquelles il s'est élevé, par le talent de la parole et l'étendue de l'érudition, au niveau des orateurs les plus éminents de cette compagnie. D'ailleurs ses remarquables recherches sur la physiologie expérimentale, ses beaux travaux sur l'anatomie normale et pathologique du système nerveux, sur la philosophie médicale, sur la folie, l'hygiène publique et la médecine légale, étaient d'un poids suffisant pour faire pencher en sa faveur la balance académique. Le scrutin ne l'a pas voulu!

« M. Parchappe a succombé la plume à la main. Ses souffrances physiques et le sentiment d'une fin prochaine n'ont pu ébranler un seul instant son courage et son ardeur pour le travail. Dévoré déjà par la cruelle maladie qui l'a emporté, il écrivait pour le DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES l'article *Aliénation mentale*, si justement admiré par les hommes compétents; il y a quelques mois à peine il prononçait devant la Société médico-physiologique un remarquable discours sur l'assistance des aliénés; enfin, il y a dix jours, il mettait la dernière main à une œuvre considérable et de haute érudition, qui sera comme le couronnement de ses travaux de savant et de sa vie d'homme de bien, une ETUDE SUR GALILÉE. Le manuscrit de ce livre était prêt depuis longtemps, et les premières pages en auraient pu être publiées dès l'année 1859. Mais la guerre d'Italie était sur le point d'éclater, et M. Parchappe n'hésita pas à ajourner sa publication, dans la crainte que le récit des persécutions auxquelles Galilée fut en butte dans sa patrie n'affaiblît les sympathies et l'intérêt de la France pour la cause italienne. Ce trait achève de peindre l'âme généreuse, honnête et délicate de l'homme distingué que nous venons de perdre. A. LINAS. »

— L'Institut a décerné à M. Joulin, professeur agrégé, un encouragement de 1,000 fr. pour ses deux mémoires ayant pour titres : *Anatomie et physiologie comparée du bassin des mammifères* et *Sur le bassin considéré dans les races humaines.*

— Dans le compte rendu de la séance annuelle de l'Académie des sciences, on a estropié le nom de notre savant confrère M. Pellarin, trop apprécié de nos lecteurs pour qu'ils ne l'aient pas reconnu sous le nom de *Pellagrin.*

— Notre honorable et savant confrère, M. G. Sée, vient d'être cruellement éprouvé par la perte successive de mademoiselle et de madame Sée, sa fille et sa femme, enlevées en quelques jours par une angine couenneuse.

— ACCIDENT ARRIVÉ AU LABORATOIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE. On lit dans le MONITEUR SCIENTIFIQUE de M. Quesneville : « M. Wurtz nous engage à faire connaître l'accident suivant, arrivé dans son laboratoire, afin de prémunir les chimistes contre le danger qu'ils pourraient courir dans la même circonstance. Le docteur Lippmann était à peine remis des suites d'une explosion d'acide hypochloreux que le docteur Oppenheim, un des travailleurs les plus distingués de ce laboratoire, devenait victime d'un accident bien autrement grave.

« Le 20 janvier dernier, il scellait à la lampe un matras plein d'oxalate d'argent (120 gr.), lorsqu'il fut renversé tout à coup de sa chaise, à la suite d'une détonation terrible provenant de la décomposition subite et instantanée de la masse entière d'oxalate contenue dans le matras. Comment s'est faite cette détonation? Sans doute par la chaleur qui a atteint une parcelle de la substance restée dans le col que l'on scellait à la lampe. Les suites de cet accident ont été terribles; le docteur Oppenheim a eu la temporale coupée par un éclat de verre et le bras droit horriblement abîmé. M. Richet, présent à la Faculté en ce moment, est accouru aussitôt et a donné des soins au malade qui, on le comprend, aurait pu courir un grand danger si un chirurgien expérimenté ne s'était trouvé là pour lui porter secours. M. le docteur Oppenheim, nous sommes heureux de le constater, est complétement remis de son accident et tout prêt à recommencer ses travaux, en prenant, bien entendu, ses précautions.

« Chimistes et médecins payent souvent de leur vie leur dévouement à la science et à la société, et l'on ne glorifie cependant que le soldat qui va chercher la mort dans des combats impies sans nul profit pour l'humanité. »

— ERRATUM de l'article sur la *Gale bédouine,* page 148, note 1, au lieu de : *Bourbouillis*, lisez : Bourbouilles.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

MALADIES PARASITAIRES.

LETTRES SUR LA MALADIE PROVOQUÉE PAR LES TRICHINES, adressées à M. le baron LARREY; par H. LEBERT, professeur de clinique médicale à Breslau.

PREMIÈRE LETTRE.

Cher, très-honoré et très-savant confrère,

Depuis plusieurs années une maladie nouvelle s'est montrée, en Allemagne surtout, et a alarmé l'opinion publique d'une manière vive et soutenue, tout en soumettant aux médecins des problèmes nouveaux et difficiles à résoudre.

La France a joui jusqu'à présent d'une certaine immunité, mais il est probable que des foyers épidémiques de ce terrible fléau s'y montreront comme ailleurs, les trichines paraissant être essentiellement cosmopolites d'après le grand nombre de pays dans lesquels leur présence zoologique et anatomique a été constatée. Il est à craindre même que ce petit parasite, réputé si peu nuisible, il y a peu d'années encore, fera connaître à bien des pays les vives souffrances dont il afflige ceux qu'il a élus pour domicile.

Entraîné involontairement à participer au mouvement scientifique de la France dans laquelle j'ai trouvé une si haute bienveillance et tant d'appui pour mes travaux, il m'est tout particulièrement doux, cher, très-honoré et très-savant confrère, de vous adresser ce court résumé de mes études sur la maladie trichineuse, que j'ai gardé un souvenir plein de gratitude, d'avoir fait dans votre clinique du Val-de-Grâce une de mes premières leçons publiques, et d'y avoir ainsi préludé au professorat qui fait ma joie et mon bonheur depuis treize ans.

Arriver par une science solide et une pathologie essentiellement vraie, à une pratique simple et éclairée, tel doit être avant tout le but du médecin et surtout de celui qui est appelé à enseigner la médecine pratique. Aussi est-ce le côté clinique de la trichinose qui m'a le plus préoccupé et qui a même dirigé mes expériences et recherches théoriques.

Je vous raconterai donc, avant tout, ce que j'ai pu constater moi-même.

Au commencement de janvier de cette année, le bruit s'est répandu à Breslau que dans les environs une famille était gravement malade pour avoir mangé de la viande de porc renfermant des trichines. Bientôt j'en ai eu la certitude par M. le docteur Stadthagen (de Canth), qui a bien voulu me procurer la faculté d'y conduire tous les élèves de ma clinique, ainsi que quelques médecins amis. J'ai été à même aussi d'étudier toutes les altérations de fonctions et de structure occasionnées par cette cruelle maladie.

Ayant fait parti auparavant d'une commission du gouvernement qui avait pour but de s'occuper des mesures administratives éventuelles, j'avais déjà dû étudier, d'une manière approfondie, tout ce qui a rapport aux trichines.

Mon laboratoire était aussi devenu un des centres où l'on envoyait de la viande suspecte ou renfermant des trichines. Aussi des études expérimentales ont-elles pu compléter mes notions cliniques et littéraires. Des leçons, enfin, sur les trichines et la trichinose m'ont mis à même de résumer l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet.

I. — TRICHINOSE DE NEUDORF.

Un des plus charmants endroits des environs de Breslau est la petite ville de Canth, à quatre lieues de distance, station du chemin de fer. A une petite lieue de là est situé le village de Neudorf. C'est là que le meunier S. H. avait tué un cochon le 22 décembre 1865. Il l'avait acheté avec cinq autres jeunes cochons en avril 1865, et les avait tous élevés. Ils étaient tous d'une race croisée de cochons chinois et anglais. Celui qui a donné lieu à l'infection avait été maigre pendant quelque temps, mais comme cela tenait surtout à ce que les autres l'empêchaient de manger en le mordant dès qu'il approchait de la nourriture, on l'isola, et il devint alors très-gras et présentant toutes les apparences d'une bonne santé, bien que toute sa chair et surtout les saucisses et le jambon, nous montrassent plus tard à l'examen microscopique un grand nombre de trichines enkystées, jusqu'à huit dans une seule préparation microscopique, un peu étendue sur une plaque de verre. Nous avons trouvé aussi dans un jambon les corpuscules du rainey ou du miescher, autre parasite fréquent du jambon, non nuisible d'après nos connaissances actuelles et sur lequel nous reviendrons encore.

Deux des cochons élevés par le meunier H. furent vendus et perdus de vue, deux sont encore dans la possession de la famille et ont été la raison de la dissimulation d'accidents trichiniques chez des personnes légèrement infectées et qui ont caché leur maladie de peur que leurs porcs ne fussent confisqués. Malgré tous les accidents si graves que nous allons rapporter, un cochon vient d'être tué au commencement de mars par les héritiers H., et a déjà été en partie consommé, après que l'examen microscopique avait démontré l'absence de trichines dans sa chair.

L'abatage du cochon infesté ayant été faite vendredi, 22 décembre 1865, on fit d'abord de la viande et de la saucisse avec la chair rapidement et fort superficiellement bouillie, appelée à cause de cela *wellfleisch* et *wellwurst*, viande ou saucisse n'ayant reçu qu'une ondée (Welle) d'ébullition. On prépara le lendemain de la saucisse grillée (Bratwurst) également superficiellement atteinte par la chaleur. Ces saucisses grillées furent fumées ensuite pendant vingt-quatre heures.

La viande et les saucisses, préparées le 22 décembre, furent mangées par le meunier H., sa femme, ses deux filles, ses deux fils et quelques voisins, dès le soir même de l'abatage, ainsi que les jours suivants.

Nous ferons observer, dès à présent, que l'on a été généralement étonné de ce que le boucher, qui est obligé de goûter souvent la viande crue pendant la préparation des saucisses, a été exempt de toute infection. On m'a dit qu'étant catholique rigide, et l'abatage ayant lieu un vendredi, il a craché la viande gonflée sans l'avaler.

FEUILLETON.

DU TROCHET (1).

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

On sait que, dans quelque position qu'on place une graine de gui sur un arbre, la radicule se recourbe toujours de manière à gagner une des anfractuosités de l'écorce et à s'y insinuer. Quelle est la cause de ce phénomène? Pour la découvrir, M. du Trochet fixa des graines de cette plante à la vitre d'une fenêtre, les unes en dehors, les autres en dedans. Celles du dehors dirigèrent leurs radicules vers le carreau et les y appliquèrent; celles du dedans les dirigèrent vers l'intérieur de l'appartement, fuyant toutes la lumière. Il en conclut qu'en l'état de nature les racines de gui pénètrent dans l'écorce des arbres pour y trouver l'obscurité.

De 1822 à 1823, M. du Trochet fit de nombreuses recherches sur divers points de physiologie animale et de physiologie végétale, qu'il présenta à l'Académie sous forme de mémoires séparés, et qu'il réunit, en 1824, pour les publier sous ce titre : *Recherches anatomiques et physiologiques sur la structure intime des animaux et des végétaux et sur leur motilité*.

Parmi les expériences dont cet ouvrage contient la relation, j'en distingue deux d'une importance bien inégale. Dans l'une, M. du Trochet attache, comme Knight l'avait fait avant lui, des graines en germination à la circonférence d'une roue mise en mouvement par un mécanisme d'horlogerie, et constate qu'on peut, à l'aide de cet artifice, contraindre les radicules à se diriger vers la circonférence et les plumules vers le centre; empêchant ainsi, tant que dure l'épreuve, les premières d'obéir à la loi naturelle qui les entraîne vers la terre; les autres, à celle qui les porte vers le ciel. Mais il n'y a dans cette ingénieuse expérience rien qui nous rapproche de l'explication des secrètes fonctions de l'organisme, tandis que l'autre va nous révéler la structure intime du laboratoire vivant où ces fonctions s'accomplissent.

L'un des maîtres les plus autorisés, M. de Mirbel, professait que les végétaux étaient formés d'une substance continue dans toutes ses parties; matière homogène, d'une seule pièce, au sein de laquelle de simples lacunes, tubuleuses ou cellulaires, séparées par des cloisons perforées pour le passage de la sève, constitueraient un appareil circulatoire.

Cette doctrine, défendue avec un rare talent, fut renversée tout à

(1) Eloge historique, lu à l'Académie des sciences dans la séance publique du 5 mars 1866, par M. Coste.

Le 22 décembre, ainsi que le lendemain, aucune des personnes présentes au repas de la famille n'en a été sérieusement incommodée. Le 24 décembre on mangea dans la famille, à l'exception du fils aîné, de la saucissse grillée à la surface, mais presque crue dans l'intérieur. Un frère du meunier et sa femme mangèrent également de cette saucisse, mais ils ont prétendu qu'ils l'avaient rôtie auparavant. Toutefois, il faut que la cuisson fût fort incomplète, puisque bientôt nous les retrouverons parmi les malades légèrement atteints, il est vrai, mais probablement par suite de l'accès de cholérine initiale, qui probablement a fait sortir la majeure partie des trichines avant toute évolution ultérieure.

Deux jeunes gens du village, les frères D..., mangèrent, le 28 décembre, de la saucisse crue de ce même cochon, et furent plus tard atteints de trichinose.

Passant à présent aux symptômes observés chez les individus qui avaient mangé de cette viande trichineuse, nous pouvons les diviser en deux catégories, dont la première comprend les accidents passagers, la forme abortive pour ainsi dire, l'autre, des cas plus graves, et parmi ceux-ci nous aurons de nouveau deux groupes à envisager séparément, dont l'un comprend les malades qui ont guéri, l'autre ceux qui ont succombé.

A. — Cas légers et abortifs.

Le fils aîné de la maison, qui n'avait mangé que fort peu et seulement de la viande cuite fort grasse, n'a, pour ainsi dire, point été incommodé.

Le second fils, âgé de 24 ans, a peu mangé également, et surtout peu de saucisses. Il a eu passagèrement des vomissements et de la diarrhée, ce qu'il avait d'abord nié, puis quelques douleurs vagues dans les membres qui ne l'ont jamais obligé de s'aliter; c'étaient surtout les mouvements des membres inférieurs qui étaient un peu gênés; il s'est senti faible et peu en train, il avait moins bonne mine qu'habituellement, pendant une partie du mois de janvier; mais dès la fin de ce mois, il était à peu près bien portant.

Le jeune meunier K..., fiancé de la fille aînée du meunier H..., ne demeurant pas dans la maison de ce dernier et n'ayant mangé que peu de viande trichineuse, a eu les mêmes symptômes que le second fils : vomissements, diarrhée au commencement, puis lassitude, douleurs vagues dans les membres, etc. Il s'est promptement rétabli, Il avait tout d'abord nié aussi avoir été indisposé par des raisons déjà indiquées.

Les époux H..., frère et belle-sœur du meunier H..., ne demeurant pas dans la même maison, l'un âgé de 59, l'autre de 45 ans, n'avaient mangé que de la saucisse le 24 décembre, passablement à dîner et peu le soir, étant déjà incommodés par le repas précédent. Pendant la nuit, ils eurent beaucoup de vomissements et de diarrhée, au point de croire un moment à un accès de choléra. C'était cette espèce de cholérine qui suit quelquefois l'ingestion de viande trichinisée, et qui débarrasse les malades par le plus court chemin. En effet, dès le matin le calme revint, et après quelques jours d'abattement et de faiblesse, ils furent bientôt complétement rétablis.

Une domestique âgée de 17 ans, d'une constitution robuste, était entrée au service du meunier A..., le 3 janvier 1866. Elle n'a mangé que fort peu de viande suspecte. Toutefois elle a eu, dès le lendemain, aussi quelques coliques, un peu de diarrhée, puis les jours suivants des douleurs dans les membres, un peu de roideur, un léger œdème aux paupières et à la partie supérieure de la figure. Lorsque je l'ai examinée le 23 janvier, elle avait à peine de la fièvre, le pouls à 88, peau un peu chaude, abattement général, tiraillement et douleurs dans les membres, encore bien grande difficulté pour marcher; l'appétit et le sommeil, troublés pendant quelques jours, sont revenus; elle était déjà près de la convalescence et a été, sauf un peu de faiblesse, parfaitement bien dès le commencement de février. Il est à remarquer qu'elle n'a pour ainsi dire point été alitée et qu'elle a été pendant tout le temps assise pendant le jour derrière le fourneau.

B. — Cas d'intensité moyenne, se terminant par la guérison.

Si le cas de la servante montre déjà une maladie plus prononcée et plus prolongée et fait ainsi le passage aux cas plus sérieux, il en est de même aussi entre ceux-ci et les atteintes graves et mortelles.

La fille cadette du meunier H..., âgée de 12 ans, forte et grande pour son âge, avait mangé à différentes reprises avec ses parents les diverses espèces et préparations de viande trichinisée. Elle a eu, pendant les premières semaines de janvier, d'abord des troubles gastro-intestinaux, anorexie, diarrhée, quatre à six fois par jour, très-liquide, abattement, fièvre peu intense, pouls de 52 à 100, puis œdème des paupières avec obliquité prononcée de la fente oculaire, œdème de la partie supérieure de la figure, puis douleurs vives dans les membres, le cou, la poitrine, plus fortes par moments, augmentées par la pression et par les mouvements, gonflement général presque point œdémateux des membres. La diarrhée a persisté pendant plusieurs semaines. Lorsque j'ai vu la malade le 23 janvier, il n'y avait plus d'œdème de la face, encore un gonflement douloureux, léger, sans empâtement, le long des membres. La pression était encore douloureuse, les douleurs spontanées étaient encore par moment vives dans les muscles lombaires, dans les mollets, moins dans les membres supérieurs; elle pouvait déjà porter la main à la tête et exécuter quelques mouvements avec les membres inférieurs, le pouls était à 72, la langue nette, la diarrhée avait à peu près cessé. Peu de temps après elle put commencer à quitter le lit. Les douleurs avaient presque disparu, toutefois encore roideur et difficulté dans les mouvements, de loin en loin encore un peu de diarrhée, mais bientôt les forces sont revenues et vers le milieu de février elle a été en convalescence et a repris des forces, de l'embonpoint, après avoir considérablement maigri pendant la maladie, et des fonctions digestives bonnes et régulières. Le sommeil, très-troublé pendant la maladie, était revenu aussi à son état normal. Toutefois la guérison n'a été complète qu'au commencement de mars.

Les deux frères D..., liés avec la famille H..., avaient mangé le 28 décembre de la saucisse trichinisée; ils eurent dès le 30 de la diarrhée, mais sans vomissements, qui persista pendant un certain nombre de jours pour cesser vers la fin de la première moitié de janvier. L'appétit se perdit dès le commencement, et vers le 6 janvier l'abattement, la faiblesse, la fièvre survinrent, puis des douleurs mus-

---

coup par une expérience dans laquelle M. du Trochet, prenant un à un tous les organes des plantes, les soumit à l'ébullition dans l'acide nitrique, désagrégea leurs éléments constitutifs, et montra que chaque grain de cette poussière végétale était une vésicule, une utricule ou une cellule : petits organes creux dont la paroi, contrairement à la théorie de M. de Mirbel, ne présente aucune ouverture ni pour l'entrée ni pour la sortie des liquides.

Tout végétal est donc formé par un assemblage de ces vésicules ou utricules juxtaposées, agglutinées plus ou moins fortement les unes aux autres, se déprimant mutuellement en grandissant dans les espaces qu'elles occupent, et y prenant, par suite de cette pression réciproque, la forme polyédrique qui leur a fait donner le nom de cellules. Chaque cellule a, par conséquent, au sein de la communauté, sa vie propre comme organe spécial clos, et sa vie de relation comme partie intégrante de l'organisme général à la fonction duquel son incorporation l'enchaîne. Cette solidarité, cependant, n'éteint pas des aptitudes latentes toujours prêtes à se manifester quand des circonstances favorables en fournissent l'occasion et les moyens. Les observations de M. Turpin ont démontré, en effet, que, sous l'empire de certaines conditions naturelles ou artificielles, ces vésicules, ces utricules ou ces cellules, peuvent devenir les germes reproducteurs du végétal lui-même et, suivant les circonstances, se transformer en un *quelconque de ses organes*. Ce qui a permis d'expliquer pourquoi, dans la célèbre expérience de Duhamel sur le retournement des arbres, les racines, devenues aériennes, donnent des branches, tandis que les branches devenues terrestres donnent des racines.

M. du Trochet n'est certainement pas le premier qui ait annoncé cette vérité fondamentale : Rudolphi, Link, Tréviranus d'abord, Keiser ensuite, avaient essayé de la faire prévaloir en l'appuyant sur des observations spéciales. Mais il est, sans contredit, celui qui a le plus contribué à l'établir sur des bases solides. M. de Mirbel lui-même, cédant à l'entraînement de la démonstration, donna à la nouvelle doctrine une éclatante adhésion dans ses belles recherches sur l'anatomie du *Marchantia polymorpha*.

A peine M. du Trochet avait-il obtenu la preuve que la trame de tout végétal était un assemblage de cellules juxtaposées, adhérentes les unes aux autres, mais distinctes, que, conduit par l'idée d'une analogie nécessaire, il soumit à l'analyse microscopique le tissu des animaux. Les organes sécréteurs des mollusques gastéropodes lui ayant montré les mêmes vésicules agglomérées qu'il avait rencontrées chez les plantes, il en conclut que, dans les deux règnes, la trame était la même, c'est-à-dire un composé de cellules adossées, sans communications entre elles et à cavités séparées par la double cloison qui résulte de leur adossement.

Combien cette conclusion lui aurait paru encore plus conforme à la véritable nature des choses, s'il lui eût été donné alors de voir la matière granuleuse, destinée à la formation d'un nouvel être, se séparer dans l'œuf en segments sphéroïdaux sans structure apparente; puis

culaires vives presque continues aux membres et au front. Chez l'un des frères, âgé de 26 ans, une hémoptysie qu'il avait déjà eue pendant la guerre du Schleswig-Holstein revint médiocrement abondante et cessa bientôt. Pendant les premiers temps les mouvements chez lui étaient moins gênés, il pouvait se mouvoir et se tourner dans son lit, le pouls était de 100, la fièvre d'intensité médiocre, insomnie comme chez les autres, puis tous les accidents ont encore augmenté en janvier. Malgré l'hémoptysie, les accidents de la poitrine, dyspnée, toux, douleurs thoraciques, furent peu considérables. La marche de la maladie fut chez lui semblable à celle de la jeune fille de 12 ans, seulement un peu plus intense. Dès le commencement de février, l'engorgement douloureux des membres avait disparu, l'œdème de la face déjà auparavant, les douleurs spontanées étaient bien moindres, l'appétit et le sommeil commencèrent à reparaître. Dans la deuxième moitié de février il a commencé à se lever, puis la convalescence a fait des progrès rapides, et dès le commencement de mars il a été à peu près guéri, sauf la faiblesse générale et l'abattement qui persistent ordinairement pendant quelque temps encore.

L'autre frère D... tomba malade avec les mêmes symptômes que le précédent, sauf l'absence d'hémorrhagie. Etant soldat à Breslau, il fut traité à l'hôpital militaire par M. le docteur Stier, médecin en chef de cet hôpital. Ce confrère distingué constata, par une incision faite au niveau du biceps et par l'excision d'un petit morceau de muscle, la présence de trichines dans celui-ci. Ce malade quitta l'hôpital le 6 mars, complétement guéri.

C. — Cas graves, terminés par la mort.

1° Le meunier H..., âgé de 62 ans, d'une constitution robuste, habitué aux boissons spiritueuses, bien portant habituellement et jusqu'à l'invasion de sa dernière maladie, avait mangé beaucoup de viande trichinisée depuis le jour de l'abatage jusqu'au commencement de janvier. Déjà pendant les derniers jours de décembre, son appétit avait diminué et il avait de la diarrhée. Pendant le commencement de janvier les troubles digestifs, anorexie, parfois nausées et catarrhe intestinal, persistèrent. De l'abattement général, beaucoup de malaise et surtout des douleurs vagues dans les membres le firent croire à un refroidissement et à un rhumatisme consécutif. Aussi continua-t-il, bien que sans appétit, à manger encore de la viande malade. Peu à peu les douleurs des membres augmentèrent et furent accompagnées de roideur et d'une difficulté croissante pour les mouvements, de plus en plus douloureux aussi. Les douleurs se montrèrent aussi à la nuque, dans la poitrine, dans la région lombaire et dans les muscles de l'abdomen; la face devint le siége d'un œdème considérable, surtout des paupières et de la partie supérieure de la figure. La diarrhée persistait. Une fièvre habituelle s'établit, le sommeil se perdit bientôt complétement. L'enflure de la figure passa, mais les douleurs et la difficulté pour tous les mouvements allèrent en augmentant. Les nuits étaient non-seulement mauvaises par suite de la perte presque complète du sommeil, mais aussi par des sueurs très-copieuses. Sa position dans le lit devint de plus en plus immobile, les membres étant dans une légère demi-flexion et tout mouvement, toute pression provoquant des souffrances. Les membres s'engorgèrent, mais d'une manière plutôt uniforme et peu notable pour désenfler plus tard complétement. La respiration gênée, accélérée, douloureuse surtout pendant l'inspiration profonde, de là une respiration superficielle et faible sans autre altération jusqu'à la pneumonie terminale. Pouls petit, faible, 108 à 112. Même à l'état de repos absolu, les douleurs sont vives et le privent de repos; appétit nul, soif, urines rares, troubles, en petite quantité, arides, sans albumine. Pendant les derniers jours il refuse toute nourriture, s'affaiblit graduellement, offre une respiration plus gênée, plus fréquente, avec toux, sans expectoration caractéristique. Le pouls devient filiforme, la langue, toujours chargée, se sèche, et après un collapsus graduel il succombe le 30 janvier.

L'autopsie a été faite trente-huit heures après la mort par M. le docteur Ebstein, prosecteur de notre hôpital, et très-versé en anatomie pathologique.

L'amaigrissement n'est pas aussi excessif que dans d'autres cas semblables; absence de toute enflure. Le crâne et la figure ont dû être ménagés. Les muscles sont généralement un peu plus pâles et plus secs qu'en santé; mais l'examen microscopique les montre occupés par un bien grand nombre de trichines, la plus forte moitié libres, non enkystées, les autres entourées d'une capsule récente tout à fait transparente. Un centimètre carré du diaphragme renferme environ 40 trichines. C'est dans les petits muscles du larynx qu'il y en avait le plus d'enkystées.

Les trichines, très-nombreuses dans presque tous les muscles, offraient encore des mouvements assez vifs, même sans que le porte-objet fût réchauffé.

Peu de sang noir non coagulé dans les veines du cou, muqueuse laryngo-trachéale normale couverte d'un mucus blanchâtre. Poumons volumineux, emphysème prononcé du lobe supérieur droit, œdème du lobe inférieur, adhérences fraîches entre les lobes pulmonaires, à la surface petites ecchymoses sous-pleurales. Fausses-membranes fraîches à la surface du lobe inférieur droit. A la partie postérieure et inférieure, ce lobe renferme un coin d'apparence fibrineuse dont le sommet est tourné vers le centre du lobe; le vaisseau principal qui le traverse offre une coagulation solide, non adhérente, de 3 millimètres de largeur, 3 centimètres de long, d'un brun noirâtre. Au sommet gauche, quelques tubercules crétacés. Le lobe inférieur gauche, offrant quelques fausses membranes à sa surface, renferme de nombreux foyers pneumoniques lobulaires grisâtres du volume d'un petit pois à celui d'une noisette. On n'y découvre point d'obstruction vasculaire. Le reste de ce lobe est gorgé de sang et fortement œdémateux.

Dans le péricarde se trouve une trichine libre; cœur normal, sans trichines. Le cœur renferme peu de sang coagulé, soit d'apparence fibrineuse, soit noirâtre. Point de coagulation dans le gros tronc de l'artère pulmonaire. Absence de toute péritonite. Glandes lymphatiques à la racine du mésentère engorgées jusqu'au volume d'un haricot, blanchâtre sur la coupe, exemptes de trichines.

Absence d'altérations dans l'estomac, caractères du catarrhe intestinal chronique; contenu de l'intestin grêle, noirâtre, clair; une seule trichine bien développée dans l'iléum. Rien d'anormal dans le foie, la rate et les reins, ni dans aucun autre organe.

---

chacun de ces segments homogènes, simple résultat d'une coalescence de granules autour d'un centre, se convertir en vésicule par coagulation de sa couche superficielle; puis toutes ces vésicules naissantes, d'abord indépendantes les unes des autres, quoique créées toutes sous l'empire d'une même force coordinatrice, se ranger par ordre comme les pierres d'un édifice, se nourrir par l'assimilation de leur contenu, se multiplier par scission à la manière des organismes inférieurs, et constituer, sous l'œil de l'observateur, par leur assemblage et leur union, la toile celluiaire qui va se transfigurer en embryon!

Cette toile celluleuse, en effet, première œuvre de la vie qui a pris possession de la matière pour l'entraîner à la création d'un être nouveau, va bientôt, par un simple dédoublement de sa paroi, donner naissance aux organes les plus complexes. Elle n'a dès le principe, et même pendant un temps assez long, ni appareil circulatoire, ni système nerveux, et pourtant elle introduit dans ses cellules closes ses matériaux de nutrition. Elle les dérive même, à travers ses cloisons imperforées, vers les points où le travail de développement se concentre et où elle se transforme, ici en surface absorbante du chyle; là en appareils sécréteurs des sucs destinés à séparer ce chyle du bol alimentaire, ailleurs en instruments de dépuration ou d'excrétion; sur d'autres points, en chambres pneumatiques pour la digestion de l'air et l'élimination des gaz nuisibles.

Mais quelle est au sein de cette trame cellulaire si diversement modifiée, la cause mystérieuse et permanente de la transmission des liquides, des gaz, des matières solides dissoutes, à travers les cloisons membraneuses? Quelle est la cause qui donne à chacun des appareils dont cette trame cellulaire se compose la faculté d'extraire et de retenir l'élément afférent à sa fonction spéciale, comme en une fabrique où la division du travail a été calculée pour la plus savante de toutes les industries? Quel est, en un mot, le secret des principales fonctions de la vie végétative, c'est-à-dire de l'absorption, de la nutrition, de l'exhalation?

A toutes ces questions, jusque-là inaccessibles, M. du Trochet va répondre par sa double et mémorable découverte de l'endosmose et de l'exosmose : c'est-à-dire par la démonstration de l'existence de deux courants parallèles et en sens inverse qui s'établissent entre des substances de nature et de densité différentes, lorsqu'on les met en présence à travers une cloison membraneuse.

Pour comprendre toute la portée de cette découverte, il suffit de jeter un regard sur l'état de nos connaissances au moment où elle a été faite.

Le plus grand physiologiste des temps modernes, Bichat, ne pouvant surprendre le mécanisme des transmissions moléculaires à travers les membranes, imagina, pour expliquer ce phénomène, sa célèbre hypothèse des vaisseaux exhalants et des vaisseaux absorbants. Il supposa que les extrémités capillaires de ces deux ordres de conduits antagonistes s'ouvraient à toutes les surfaces, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur du corps, par des bouches invisibles, chargées, les unes d'intro-

2° La femme H..., âgée de 55 ans, d'une bonne constitution, avait déjà souffert de douleurs de rhumatisme auparavant, ce qui a rendu le diagnostic, porté pourtant de bonne heure d'une manière tout à fait juste par M. le docteur Stadthagen, plus difficile. Le début de sa maladie a été en tout semblable à celui de son mari. Invasion lente, graduelle, avec troubles dyspeptiques et intestinaux d'abord, puis douleurs de plus en plus violentes dans les membres et le tronc. Un phénomène digne de remarque est qu'elle a eu une perte utérine, peu considérable il est vrai, pendant plusieurs jours en janvier 1866, pendant la première phase de la maladie, bien que depuis plusieurs années elle avait déjà complétement perdu des époques. Nous avons déjà retrouvé une hémorrhagie pulmonaire chez un des malades de la seconde série, et nous retrouverons bientôt le retour inattendu des règles chez la fille aînée. La fièvre chez la femme H... devint bientôt intense, et le pouls se maintint à 120 par minute, faible et petit, douleurs vives et continuelles, immobilité bientôt absolue, sueurs continuelles fort incommodes, insomnie complète, parfois du léger délire, quelques visions ou hallucinations le soir et pendant la nuit. Lorsque je l'ai vue pour la première fois, l'œdème des paupières et de la face avait déjà disparu, mais tous les autres symptômes étaient plus intenses encore que chez son mari; elle avait surtout des douleurs dans la langue, une grande difficulté de la mouvoir, la mastication était très-difficile, et il y avait de la roideur dans l'action des mâchoires à cause de l'affection des muscles voisins; la langue, du reste, était sèche, rouge, chargée d'un enduit jaunâtre au milieu; anorexie complète, toujours un peu de diarrhée, douleurs et légères contractures dans la paume des mains, en général action prédominante des muscles fléchisseurs, vives douleurs à la pression partout, douleurs intercostales et thoraciques en général, dyspnée, toux sèche fréquente et fort incommode, voix légèrement couverte. Il paraît que malgré l'absence d'appétit et les souffrances terribles, l'immobilité presque absolue qui équivalait à une paralysie de tous les membres, cette malheureuse a encore mangé de la saucisse trichinisée sur son lit de souffrance.

Vers la fin de janvier tous les symptômes se sont encore aggravés, les forces ont baissé rapidement. L'engorgement simple des membres a fait place à l'anasarque, à un œdème très-considérable surtout de l'avant-bras droit et des membres inférieurs, un décubitus est survenu au sacrum, les mouvements de mastication et de déglutition sont devenus de plus en plus difficiles, la respiration déjà toujours embarrassée l'est devenue davantage pendant les derniers jours de la vie, la toux plus incommode, quelques râles disséminés ont été constatés sur la partie antérieure de la poitrine; la partie postérieure ne put être examinée, tout fit craindre la pneumonie si souvent terminale dans la trichinose, la faiblesse devint extrême, le pouls filiforme, à peine à compter, et c'est ainsi, dans le dernier degré de marasme, que la malade succomba le 7 février 1866.

AUTOPSIE faite quarante-six heures après la mort.

M. le docteur Ebstein fit l'autopsie, et nous avions un microscope à côté de la table de dissection pour examiner les trichines musculaires à mesure que des morceaux de muscles furent détachés.

Œdème considérable des membres inférieurs, surtout à droite; les supérieurs œdématiés dans les deux tiers du bras droit et dans la partie supérieure du bras gauche; teint jaunâtre, non ictérique; disparition complète de toute graisse; décubitus au sacrum à droite, de la grandeur d'une pièce de cinq francs.

On n'a pas permis d'examiner le crâne ni les muscles de la figure et des yeux. La langue et les muscles du palais, ainsi que ceux du pharinx, montrent beaucoup de trichines en majeure partie fraîchement enkystées, muqueuse de l'œsophage couverte d'un enduit jaunâtre qui n'est autre chose que la couche épithéliale facile à détacher. Estomac vide, muqueuse saine; muqueuse intestinale saine aussi, renfermant beaucoup de trichines complétement développées, presque toutes des femelles à œufs nombreux; quelques-unes montrent bien distinctement des embryons vivants et enroulés dans leur intérieur; il y en avait jusqu'à 3 et 4 dans chaque préparation microscopique; leur longueur, de 3 à 4 millim., était celle des trichines adultes; un lombric se trouvait dans l'intestin grêle. Absence de trichines dans la tunique musculaire des intestins. Glandes mésentériques, surtout à la racine du mésentère, très gonflées, du volume d'un haricot et au delà, d'un brun rosé. Kyste dermoïde dans le mésentère, du volume d'une châtaigne, à paroi épaissie d'un millimètre renfermant une substance grasse, suifeuse, comme athéromateuse. Le péritoine offre les traces d'une ancienne péritonite évidemment antérieure à l'infection trichineuse; pas de trace de péritonite récente. Foie de volume normal, lobules jaunâtres, légèrement graisseux; vésicule du fiel remplie d'une bile rose vert foncé, grumeleuse. Rate normale, thyroïde, colloïde, mais presque de volume normal.

Muqueuse laryngo-brachiale couverte d'un enduit muqueux rougeâtre; épanchement séreux d'environ 300 grammes dans la cavité pleurale droite. Poumons volumineux, œdème du lobe droit moyen, lobe inférieur œdémateux en haut, renfermant, sur les trois quarts de son étendue, de nombreux foyers de pneumonie lobulaire, de la grandeur d'un pois à celle d'une noisette, grenus à la coupe, les uns d'un blanc jaunâtre, d'autres d'un rouge grisâtre, entourés de tissu pulmonaire fortement œdématié, mais perméable à l'air. Les vaisseaux des foyers lobulaires en partie bouchés par des coagulations non adhérentes d'un rouge noirâtre; nulle part de la suppuration dans cette pneumonie lobulaire; il n'y avait de trichines ni dans les pneumonies lobulaires ni dans les caillots. Le poumon gauche à peu près normal. Il en est de même du péricarde et du cœur qui renferme des caillots noirâtres mêlés de fibrine. Reins un peu pâles dans la substance corticale; utérus un peu engorgé dans son corps renfermant un polype pédiculé.

Tous les muscles examinés se montrent gorgés de trichines vivantes, libres ou enkystées, jusqu'à 8 à 10 dans une seule préparation microscopique, au point que leur nombre total dans le corps peut être évalué par millions. Il n'était pas rare d'en trouver deux dans la même capsule; une en renfermait même trois. Le plus grand nombre se trouvait dans le diaphragme, dans les petits muscles du larynx et dans les muscles intercostaux. La chair musculaire était un peu plus pâle et plus sèche que de coutume, sauf dans le voisinage des parties fortement œdématiées. Il n'était point possible de reconnaître les trichines ni à l'œil nu ni à la loupe, même là où il y en avait beaucoup.

3° La fille aînée du meunier H., âgée de 21 ans, d'une bonne constitution, habituellement bien portante, avait accouché en juillet der-

---

duire les substances ou les sucs nourriciers, les autres d'éliminer ce qui doit être versé au dehors. Mais comme ces racines béantes auraient pu tout admettre et troubler à chaque instant le jeu régulier des fonctions, il leur attribua une sensibilité élective et, pour le service de cette sensibilité, une faculté contractile qui, selon les besoins, leur permettrait de tenir leur entrée ouverte ou fermée.

Telle est, en peu de mots, la séduisante doctrine que l'auteur des *Recherches sur la vie et sur la mort* fit prévaloir dans les écoles. Elle y règne encore, sinon dans le fond, au moins dans la langue qu'on y parle, tant a été profonde la trace qu'elle y a laissée. Ne pouvant délier le nœud gordien, Bichat l'avait tranché, afin de ne point arrêter la marche de la révolution qu'il voulait accomplir en anatomie générale, en physiologie, en pathologie.

La question restait donc entière quand, après la mort de Bichat, M. du Trochet exécuta la longue série d'ingénieuses expériences qui lui ont permis de la résoudre.

Pendant qu'il était occupé à observer au microscope, dans un cristal de montre rempli d'eau, quelques fragments d'une moisissure aquatique détachés d'une plaie faite à un poisson vivant, un phénomène étrange, qui lui sembla n'avoir aucun rapport avec les faits connus, s'offrit à sa vue. Il vit les capsules oblongues dont les filaments de cette plante parasite sont composés, expulser avec violence, par un petit goulot situé à leur pointe, les nombreux globules qui remplissaient leur cavité; tandis que l'eau du récipient, activement introduite à l'autre bout, en chassait *a tergo* le contenu, comme le piston chasse le liquide d'une pompe. Le courant d'eau établi à travers les membranes contenantes était évidemment ici l'instrument mécanique de cette force de projection.

Quelle pouvait être la cause qui mettait ces courants en jeu, réglait leur intensité, limitait leur durée?

Une étude plus approndie du même phénomène, faite sur des capsules animales, pondues par les mollusques gastéropodes aux époques de la reproduction, livra à M. du Trochet le secret de ce mécanisme et, avec ce secret, celui des transmissions moléculaires à travers les membranes des corps vivants.

Plongés dans l'eau, ces petits sacs de matière pâteuse se vidèrent sous ses yeux, par leur étroit goulot, comme l'avaient fait les capsules de la moisissure aquatique; mais, ici, une particularité caractéristique le frappa : c'est que les courants établis de l'extérieur à l'intérieur ne commencèrent à s'apaiser qu'à partir du moment où le liquide moins dense, substitué à la matière pâteuse, eut vivement éliminé, du sein des capsules distendues, jusqu'aux dernières molécules de cette matière.

La présence d'une substance plus dense que l'eau dans les cellules organiques est donc la condition nécessaire de leur active perméabilité, de leur implétion, de leur distension, puisque cette perméabilité persiste tant qu'il y a trace de cette substance, et qu'elle cesse immédiatement après complète élimination.

nier d'une petite fille qu'elle nourrissait encore au moment de tomber malade. Elle eut aussi, à la fin de décembre et au commencement de janvier, des troubles digestifs, puis un peu de fièvre, à partir du 7 janvier des douleurs dans les muscles abdominaux, dans les mollets, les jarrets; la fièvre et les douleurs augmentent, ses règles reviennent pour la première fois depuis ses couches, mais de plus en plus faible et souffrante, elle est obligée de sevrer son enfant qui reste bien portant; le pouls arrive chez elle tantôt à 116, 120 par minute, sueurs profuses, parfois délire, mais moins d'insomnie que chez ses parents, bien que sommeil troublé et agité; anorexie, selles régulières, œdème de la face seulement au commencement de la phase douloureuse de sa maladie, puis gonflement non œdémateux des membres qui sont très-douloureux à la pression, douleurs vives aussi au cou et dans la région du larynx; toux fréquente, dyspnée, douleurs de poitrine, grande difficulté de remuer la langue, roideur de la nuque et un peu de la mâchoire aussi, immobilité moins absolue que chez ses parents, pression surtout douloureuse dans le voisinage des articulations. Vers la fin de janvier engorgement œdémateux des membres, les douleurs, la fièvre et l'anorexie persistent, mais malgré cela elle continue à manger de la viande trichinisée, puisque peu de temps avant sa mort on a trouvé de la saucisse dans son lit. Un décubitus de plus en plus considérable survient au sacrum et l'on dit avoir trouvé des trichines dans le pus de ce décubitus. A partir du 12 février, un mieux graduel survient, on lui donne à manger ce qu'elle demande, entre autres le 17 février du cornichon aigre; le 18 elle est de nouveau moins bien, et le 19, à huit heures du matin, en quittant le lit pour satisfaire un besoin, elle se plaint en se levant de douleurs vives dans l'abdomen; elle s'affaisse et meurt très-rapidement.

Autopsie, faite cinquante-trois heures après la mort.

Œdème modéré des membres inférieurs, décubitus au sacrum allant jusque dans les muscles, amaigrissement général très-prononcé. Beaucoup de trichines fraîchement enkystées dans la langue, et les muscles du palais et du pharynx. L'estomac renferme environ 200 gr. d'un liquide brun, acide, beaucoup de mucus à la surface de la muqueuse qui est grisâtre, et offre dans le grand cul-de-sac une suffusion sanguine. La partie pylorique présente cinq petits ulcères ronds ou ovoïdes, les uns folliculaires, les autres plus volumineux, le plus grand a 10 millimètres de long sur 5 de large; leur bord se détache d'une manière nette du fond, couvert d'escarres brunâtres. Le duodénum présente à son commencement une ouverture de 7 millimètres de long sur 5 de large, entourée d'une masse jaunâtre, grumeleuse, dont il se trouve un peu aussi à la partie correspondante et adjacente de la face inférieure du foie; le microscope démontre que cette substance provient des aliments. Cette ouverture correspond à un ulcère du duodénum, et près du premier se trouve un second, encore recouvert d'une escarre noirâtre. Un peu plus bas il y a un autre petit ulcère auquel l'escarre adhère encore aussi. Le contenu du duodénum est jaunâtre, liquide; point de trichines. Le reste de l'intestin grêle renferme du liquide jaunâtre, le gros intestin quelques masses à demi liquides, pulpeuses, et deux lombrics. Muqueuse intestinale partout normale, sauf les ulcères du duodénum. Le mucus intestinal renferme de bien nombreuses trichines adultes, leur canal alimentaire est, comme dans le cas précédent, coloré en brun noirâtre dans les deux tiers postérieurs. Les femelles montrent de jeunes embryons dans leur intérieur. Absence de péritonite. 60 grammes d'un liquide clair dans la cavité du péritoine. Glandes mésintériques gonflées jusqu'au volume d'un haricot, rougeâtres et molles sur la coupe. Foie un peu plus volumineux qu'à l'état normal, un peu graisseux dans des lobules et cellules, flasque, facile à déchirer, anémique; vésicule remplie par un fiel abondant, vert et filant. Rate presque normale, seulement les corpuscules de Malpighi paraissent tuméfiés en grand nombre. Muqueuse laryngo-bronchique couverte d'un mucus puriforme. Dans chacune des cavités pleurales environ 500 grammes de liquide. A la surface du lobe supérieur droit quelques ecchymoses sous-pleurales; léger emphysème aux bords. La moitié inférieure du lobe moyen droit renferme de nombreux foyers pneumoniques lobulaires, grenus à la coupe, du volume d'un pois à celui d'un haricot, d'un blanc grisâtre; foyers entourés d'un tissu perméable à l'air, mais fortement œdémateux. A la surface du lobe, ainsi qu'à celle du lobe inférieur droit, enduit fibrineux pseudo-membraneux; la plèvre au-dessus épaissie, trouble, couvrant quelques ecchymoses. Le lobe inférieur est tout entier le siége d'une infiltration pneumonique d'un gris rougeâtre, grenue. Les vaisseaux de ce lobe renferment des caillots fermes, blanchâtres, non adhérents. Le lobe inférieur gauche offre le même état que le droit. Les glandes bronchiques sont tuméfiées, renferment peu de pigment et offrent une coupe d'un gris rougeâtre. Cœur et péricarde normaux. Caillots du cœur plus riches en fibrine que dans les cas précédents. Absence de caillots obsturants dans les artères qui se rendent à l'estomac et au duodénum. Caillots mous, noirâtres, non adhérents dans les deux veines crurales. Les reins, de volume normal, sont d'un blanc jaunâtre, les pyramides plus foncées, surtout à leur base. La cavité du col renferme du mucus sanguinolent.

Tous les muscles volontaires renferment un grand nombre de trichines, surtout le diaphragme et ceux du larynx. On en voit de 10 à 15 dans le champ des faibles grossissements microscopiques. La plupart sont entourées d'une capsule récente. Le porte-objet étant chauffé par un appareil sur lequel nous reviendrons plus loin, on voit des mouvements vifs, non-seulement dans les trichines libres, mais aussi dans celles renfermées dans des capsules. La fibre musculaire offre dans le voisinage des trichines une espèce de dégénération granuleuse et une hyperplasie nucléaire dans le tissu cellulaire interstitiel. A l'œil nu les muscles sont plus secs et d'un rouge plus pâle qu'à l'ordinaire. Rien à l'œil nu ne trahit, du reste, la présence des trichines. On n'a pas permis d'ouvrir le crâne, ni d'examiner les muscles de la figure et des organes des sens.

Le traitement, dans tous ces cas, a été surtout symptomatique, de l'huile de ricin à dose purgative au commencement, puis la benzine à la dose de 4 à 8 grammes par jour dans 240 grammes d'eau édulcorée par du sirop simple. L'action de ce médicament, recommandé par Chosler comme tuant les trichines, n'ayant point répondu à l'attente des médecins et étant désagréable à prendre, on passe à l'emploi des toniques et du vin. Une nourriture analeptique n'a malheureusement point pu être donnée dans les cas graves, tant à cause du manque d'appétit qu'à cause de la difficulté de la déglutition.

Une fois le principe connu, M. du Trochet va pouvoir imiter l'industrie de la nature et reproduire dans des appareils de physique ce qui, jusque-là, avait été considéré comme un attribut de la vie. Admirable et irrésistible puissance de la méthode expérimentale !

Pour imiter en grand les capsules ou les vésicules microscopiques dont il avait surpris la fonction, il forma, avec des cœcums et des intestins de jeunes poulets, des poches membraneuses ou des sachets fermés par des ligatures, et les plongea dans l'eau après les avoir à moitié remplis d'une solution gommeuse, mucilagineuse, albumineuse, c'est-à-dire d'une matière plus dense que le liquide ambiant.

Le résultat répondit à toutes les prévisions de sa pressante curiosité. En peu de temps, l'eau extérieure passa à travers les parois de ces poches devenues activement perméables. Il venait donc de créer des organes artificiels d'absorption, image fidèle de la nature vivante.

A peine ces appareils absorbants furent-ils devenus turgides que, retournant l'expérience, M. du Trochet les transporta dans un bain formé par une solution de gomme arabique, afin de s'assurer si la matière plus dense, placée à dessein au dehors, ne déterminerait pas l'eau en excès à sortir à travers les parois des cavités où il supposait qu'une sollicitation analogue l'avait introduite. L'eau obéit à cet appel dans une direction contraire. Le doute n'était donc plus permis : la direction des courants moléculaires à travers les membranes *séparatives* était réellement déterminée par la présence et l'action du liquide dont la densité est la plus grande.

M. du Trochet donna à ce phénomène le nom d'*endosmose*, voulant caractériser ainsi un acte d'intussusception.

Il crut d'abord que ce courant était unique. Mais un jour, ayant mis dans une des poches absorbantes une solution de gomme arabique teinte par de l'indigo, il vit l'eau du bain où il l'avait plongée se colorer en bleu, à mesure que cette poche devenait turgide. La membrane *séparative* livrait donc passage à deux courants parallèles et en sens inverse, qui en traversaient simultanément la paroi : l'un, plus fort, du dehors au dedans, c'est-à-dire du liquide moins dense au liquide plus dense; l'autre, plus faible, du dedans au dehors, c'est-à-dire du liquide plus dense au liquide moins dense.

Il désigna ce dernier courant sous le nom d'*exosmose*, voulant caractériser ainsi un acte d'exhalation ou d'élimination, antagoniste du phénomène d'absorption ou d'endosmose.

M. du Trochet était donc parvenu à reproduire les deux actes fondamentaux de la vie végétative. Il avait montré, par le jeu de ses appareils d'endo-exosmose, comment se font les transmissions moléculaires à travers les cloisons imperforées des cellules dont le tissu des organismes se compose; comment s'y opèrent l'appel et l'élection des diverses substances pour les diverses fonctions, suivant la loi purement physique de la double perméabilité, qui règle les échanges entre les fluides miscibles hétérogènes ou de densité différente, renfermés dans des cavités closes et contiguës. Il venait, en un mot, de délier le nœud que Bichat avait été obligé de trancher.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LE RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; par MM. J. L. PREVOST et J. COTARD, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite. — Voir les nos 1, 2 et 4.

APPENDICE A LA PARTIE PHYSIOLOGIQUE.

DE LA CONGESTION QUI ACCOMPAGNE LES INFARCTUS.

Dans les expériences que nous venons de rapporter, notre attention a été vivement appelée sur les phénomènes congestifs qui se produisent consécutivement aux oblitérations artérielles, et qui se sont montrés à nous avec la plus grande netteté.

On admet généralement que lorsqu'une branche artérielle vient à être oblitérée, la partie à laquelle elle se distribue s'anémie et présente par places un piqueté hémorrhagique semblable à de l'apoplexie capillaire, tandis que tout autour s'établit une forte congestion.

Occupons-nous d'abord de cette congestion périphérique. Elle s'établit en très peu de temps; chez des chiens qui avaient succombé quatre ou cinq heures après l'opération, elle était déjà intense, existait dans les deux substances du rein (1), et s'accompagnait de tuméfaction.

Lorsque les chiens survivent plus longtemps, cinq ou six jours par exemple, la congestion disparaît d'abord dans la substance corticale; elle persiste plus longtemps dans la substance médullaire, où elle se présente sous la forme d'un cône vineux qui entoure l'artère oblitérée.

Dans un cas seulement (exp. IX), dix jours après l'opération, un infarctus présentait à sa périphérie une injection considérable avec tuméfaction des deux substances; mais il s'était formé du pus autour de l'infarctus, et cette congestion était évidemment inflammatoire.

Doit-on considérer aussi la congestion qui se fait au début comme un phénomène inflammatoire vital, dépendant d'une action vaso-motrice, ou bien n'est-ce qu'un résultat mécanique de l'oblitération artérielle?

Telles sont, en effet, les deux théories que l'on trouve exposées par les auteurs qui se sont occupés de ce sujet. Ainsi Rokitansky attribue la congestion périphérique, ainsi que l'injection de l'infarctus lui-même, à une fluxion collatérale, tandis qu'Oppolzer y voit un processus inflammatoire.

(1) Nous avons pris le rein comme type de ces phénomènes, parce qu'ils s'y présentent plus nettement que partout ailleurs. Il nous semble permis de penser que les troubles circulatoires consécutifs à une oblitération artérielle sont analogues dans les autres organes et dans le cerveau en particulier; nous croyons donc ne pas nous être trop éloignés de notre sujet.

Mais ces auteurs n'ont pas, que nous sachions, appuyé leurs assertions par des expériences ni par des observations bien concluantes. La théorie de la congestion inflammatoire est fondée sur une analogie entre les parties frappées de nécrobiose et les eschares, et la congestion est assimilée à l'inflammation éliminatrice.

Rokitansky et les auteurs qui admettent la théorie mécanique disent simplement que le sang, ne pouvant plus passer par l'artère oblitérée, fait effort contre les parois de l'artère, dilate les collatérales et se distribue en plus grande abondance au réseau capillaire où elles se terminent, d'où la congestion.

Dans un ouvrage récent, où les phénomènes de la circulation sont étudiés avec soin, M. Weber (1) établit : 1° que lorqu'une artère est oblitérée, la pression au niveau de la ligature augmente et devient égale à la pression qui existe à l'origine de l'artère; 2° que lorsqu'un certain nombre de capillaires sont oblitérés, la pression augmente dans l'artère qui s'y distribue et dans les capillaires qui sont restés perméables.

Tels sont aussi les résultats auxquels nous étions arrivés; mais M. Weber ne cite pas d'expériences, ne donne pas d'explication mécanique qui nous aient paru tout à fait satisfaisantes. Aussi la lecture de son article ne nous a pas empêché de publier les recherches qui nous avaient conduit aux mêmes conclusions.

Rappelons d'abord deux théorèmes d'hydrodynamique sur lesquels repose l'explication des faits que nous allons démontrer expérimentalement :

1° Lorsqu'un tube reçoit à l'une de ses extrémités un liquide à une certaine pression et le laisse échapper librement par l'autre extrémité, la pression diminue d'un bout à l'autre du tube, suivant une progression arithmétique.

Ce théorème est applicable assez exactement au système artériel; la tension du sang dans les veines étant relativement très-faible, on peut considérer que tout se passe comme si le sang s'échappait librement par les capillaires. (Voy. Marey, *Physiolog. méd. de la circ. du sang*, p. 145, Paris, 1863.)

Nous insistons sur ce théorème, parce que nous verrons tout à l'heure que si, comme l'avait avancé M. Poiseuille (2), la pression était la même dans toutes les parties du système artériel, on devrait conclure que la ligature d'un tronc n'augmente pas la pression en amont de la ligature.

2° Si l'on rétrécit, dans une partie de son trajet, un tube dans le-

(1) HANDBUCH DER ALLGEMEINEN UND SPECIELLEN CHIRURGIE. *Pitha und Billroth*, 1865. (*Loc. cit.*)

(2) *Recherches sur la force du cœur aortique*. M. Poiseuille rapporte entre autres, l'expérience suivante : Si l'on adapte un manomètre à la carotide près de son origine, et un autre manomètre dans une petite collatérale de l'artère fémorale, on constate une tension identique des deux côtés; d'où M. Poiseuille conclut que *la force avec laquelle se meut une molécule de sang dans tout le trajet du système artériel aortique est exactement la même en quelque point de ce trajet qu'on la considère*. Ce résultat était inexact, ainsi qu'on peut s'en assurer au moyen d'un manomètre différentiel communiquant avec deux artères inégalement distantes du cœur. (Voy. Marey, p. 145.)

Mais ces poches membraneuses absorbantes et exhalantes, quand elles renferment des solutions plus denses que les liquides ambiants, attirent dans leur cavité, par endosmose, une plus grande quantité de matière qu'elles n'en éliminent par exosmose : elles ont donc la faculté d'emmagasiner, et, sous ce rapport, elles reproduisent ce qui se passe dans les cellules embryonnaires, au temps où ces cellules empruntent au dehors les éléments nécessaires à leur propre nutrition et à celle de l'organisme nouveau qu'elles édifient. En révélant ce fait, M. du Trochet mettait encore la physiologie en présence des conditions préparatoires de la plus obscure de toutes les fonctions, celle de l'assimilation.

Là ne s'arrêta pas le cours de ses victorieuses analyses. En voyant les poches absorbantes se remplir d'eau avec excès, et devenir turgides comme des kystes hydropiques, il soupçonna que leur faculté d'intussusception, loin d'être épuisée, se trouvait simplement empêchée par la résistance des parois distendues outre mesure.

Ce soupçon lui inspira l'idée que ce liquide serait déterminé à monter dans un tube de verre vertical qui communiquerait avec l'intérieur de ces poches. L'eau s'éleva, en effet, jusqu'à l'ouverture supérieure du tube et se déversa pendant plusieurs jours, mise en circulation par une force nouvelle dont les applications à la physiologie se présentaient en foule à son esprit.

Il mesura la vitesse et l'intensité de cette force nouvelle avec un endosmomètre composé d'une cloche en verre, à l'ouverture inférieure de laquelle il tendit une membrane organique obturatrice comme la peau d'un tambour, tandis qu'au sommet perforé de l'appareil, il implantait, au moyen d'un bouchon de liége, un tube vertical gradué, ouvert aux deux bouts et communiquant à l'intérieur. Puis il introduisit, dans la chambre de ce tambour, des substances miscibles d'une densité plus grande que celle de l'eau où il immergea la base de l'instrument.

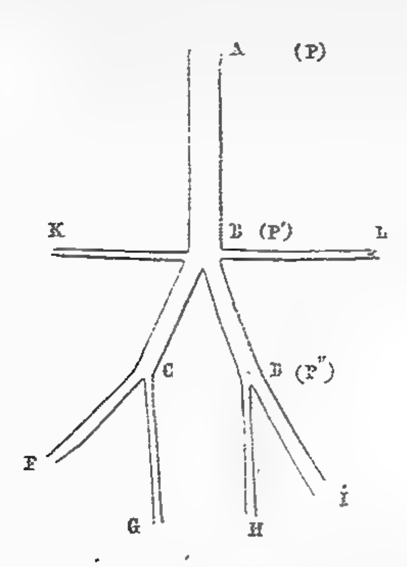
A peine la membrane obturatrice fut-elle mouillée que son active aspiration introduisit l'eau dans la chambre de l'appareil en une nappe continue qui fit monter le mélange le long du tube avec une vitesse proportionnelle à la densité de la substance mise à l'épreuve.

Cette vitesse proportionnelle d'ascension une fois constatée, M. du Trochet substitua au tube droit de son appareil un autre tube à plusieurs courbures, semblable à celui dont Hales d'abord, MM. Mirbel et Chevreul ensuite, se sont servis pour déterminer la force ascensionnelle de la séve. Il versa dans ce tube une colonne de mercure. Le flot montant souleva le métal avec une puissance égale au poids de quatre atmosphères et demie.

Le travail d'endosmose ou d'active perméabilité du diagramme, aspirant l'eau extérieure dans la chambre de l'instrument, lui apparut comme le simulacre exact de la fonction absorbante des membranes séreuses, muqueuses, cutanées, puisant à leur surface le chyle et la lymphe, qu'elles introduisent par un mécanisme identique dans les radicules vasculaires d'un ordre de canaux qui prend naissance dans leur paroi, mais dont la circulation n'est pas sous l'empire des contractions du cœur. La force de propulsion qui, après avoir empli d'eau la cham-

quel circule un liquide, la pression augmente en amont du rétrécissement.

Soit maintenant un tube élastique en caoutchouc AB divisé en B en quatre branches, dont deux plus volumineuses BC et BD qui se bifurquent toutes deux en C et en D.



Un liquide est poussé en A au moyen d'un irrigateur.

Si le liquide s'écoule librement par toutes les branches, la pression diminuera progressivement d'un bout à l'autre du tube, de telle sorte que si nous représentons la pression en A par P, la pression en B par P', la pression en D et en C par P", nous aurons $P > P' > P''$. Si maintenant nous fermons l'orifice I, la pression augmentera dans tout le système, comme on peut le voir au moyen d'un manomètre placé à l'une quelconque des extrémités FGH; seulement l'augmentation sera beaucoup plus considérable dans la branche collatérale DH.

Notons que cette augmentation de pression n'est pas momentanée; elle persiste tant qu'on tient fermé l'orifice I.

Voici, selon nous, quelle en est l'explication mécanique :

Un manomètre étant placé à l'extrémité H, le liquide contenu dans la branche DH est immobile et transmet au manomètre une pression égale à P". Si nous fermons l'orifice I, le liquide se trouvera immobilisé dans toute l'étendue de la branche BI; la pression se transmettra dans tous les sens également, suivant les lois de l'hydrostatique.

La pression en D sera donc égale à P'; elle aura donc augmenté de $P' - P''$.

On peut s'assurer, au moyen d'un manomètre différentiel formé d'un tube en U à demi rempli de mercure et adapté par ses deux extrémités aux branches DH et BL, que quand l'orifice I est ouvert, la pression est plus considérable en B, et que l'équilibre se rétablit quand on suspend l'écoulement du liquide en I.

Nous avons dit tout à l'heure que quand on fermait l'orifice I, la pression en D devenait égale à P'; ce n'est pas tout à fait exact, elle est supérieure, car la pression a augmenté dans tout l'appareil; la pression en B est devenue plus grande que P'.

Cette augmentation s'explique aisément par le second des deux théorèmes que nous avons énoncés plus haut : qu'on rétrécisse un tube ou qu'on oblitère l'une de ses divisions, on doit produire dans les deux cas une augmentation de pression au-dessus de l'obstacle.

Pour rendre l'expérience plus évidente, nous avons adapté en outre un manomètre différentiel aux extrémités G et H; si l'on ferme l'orifice I, le manomètre indique un excès de pression en H, et réciproquement, si l'on ferme l'orifice F, il y aura excès de pression en G.

Il nous semble donc résulter de tout ce qui précède que lorsqu'une artère est oblitérée et le sang qu'elle contient à peu près immobile, la pression doit devenir sensiblement égale dans toute la partie de l'artère comprise entre son origine et le point où elle est oblitérée; il y a donc, relativement à l'état normal, une augmentation de pression d'autant plus grande qu'on se rapproche de l'oblitération, conséquemment il doit se faire, par les seules lois de la mécanique, une fluxion collatérale, dans les petites branches qui naissent au voisinage de l'oblitération. Mais cette fluxion est-elle assez énergique pour qu'on soit en droit de lui attribuer cette congestion intense que l'on observe autour des infarctus? Ce qu'on ne peut nier, c'est qu'elle ait une certaine part dans la production de ce phénomène.

D'autre part on sait, et nous en avons la preuve dans deux de nos expériences (Exp. VI, IX), qu'une inflammation consécutive peut s'établir autour des parties frappées de nécrobiose; nous sommes donc autorisés à conclure que chacune des théories est applicable à un certain nombre de faits; nous pensons que la théorie mécanique doit expliquer la congestion qui s'établit au début et qui disparaît quand les voies collatérales sont suffisamment dilatées.

Cette dilatation des collatérales, de même que celle qu'on observe après les ligatures artérielles, nous paraît aussi devoir trouver son explication dans l'augmentation de pression dont nous venons d'indiquer les causes.

Nous n'avons que peu de chose à ajouter à propos de la congestion et du piqueté hémorrhagique qui s'établit dans l'épaisseur même de l'infarctus; phénomènes qui présentent encore une grande obscurité.

Nous sommes disposés à adopter les opinions que M. Lancereaux a développées dans sa thèse (p. 21), et à attribuer à l'altération du tissu les dilatations et les ruptures des capillaires dont les parois malades ne peuvent plus résister à la faible pression du sang contenu dans les veines, et qui est alors animé d'un mouvement rétrograde.

Ce sont d'ailleurs les opinions de MM. Virchow et Cohn (1).

Quoi qu'il en soit, il se rencontre dans bien des cas des phénomènes fort difficiles à interpréter. Comment expliquer la tuméfaction

(1) Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur la fréquence de cette hyperémie. Ainsi Beckmann (ARCHIV. VON VIRCHOW, XX, p. 217) avance que dans les infarctus viscéraux il se produit d'abord de la pâleur qui peut être remplacée plus tard par une hyperémie due à la fluxion collatérale; tandis que Rokitansky et Cohn établissent que l'infarctus débute constamment par de la congestion.

---

bre de l'appareil, élève ce liquide le long du tube gradué jusqu'au déversoir, lui apprit comment la lymphe, le chyle et la séve, poussés *a tergo* par d'incessants afflux endosmotiques, cheminent dans leurs canaux vecteurs.

Les corps vivants, considérés à ce point de vue, sont donc de véritables endosmomètres.

Quand ces éléments nouveaux, chyle, lymphe, séve, ont été réunis par un premier acte d'endosmose aux fluides nourriciers dont ils font désormais partie, la circulation générale les emporte et les distribue dans tous les points des organismes, afin de présenter partout les matériaux nécessaires à l'exercice de la vie. Mais, si déliées que soient les voies capillaires tracées pour ces irrigations, elles courent partout sans s'ouvrir nulle part. Il faut donc que de ces ruisseaux, d'où rien ne s'épanche, chaque cellule dérive ce qui lui convient par filtration élective. La seule présence d'une matière hétérogène plus dense que le fluide circulant détermine cet acte d'intussusception, comme au sein des cellules embryonnaires, entre lesquelles s'opèrent ensuite les transmissions moléculaires, dont la membrane de l'endosmomètre nous montre la curieuse représentation.

Les cloisons séparatives qui semblent, au premier abord, un obstacle aux libres communications, deviennent donc, au contraire, les instruments d'un actif et réciproque échange. Elles admettent ou elles repoussent, elles empruntent ou elles donnent, suivant des oscillations dont l'endo-exosmose est la loi.

Si ces transmissions et ces échanges s'opèrent au sein du tissu qui forme les digitations ultimes de l'arbre creux que les glandes représentent, ils aboutissent à l'acte de sécrétion par une filtration élective de la paroi des tubes conducteurs, analogue à celle qui fait passer à travers le diaphragme *analyseur* de l'endosmomètre les matières végétales colorantes, les solutions salines concentrées sur lesquelles M. du Trochet avait coutume d'expérimenter.

De là la bile, la salive et les divers sucs que les organismes distillent.

L'industrie manufacturière, mettant à profit cette faculté de séparation, d'élimination, de diffusion, a fait de ce diaphragme, par la simple substitution d'une membrane de papier-cellulose gonflé ou de parchemin végétal, une sorte d'organe artificiel de dépuration, à travers lequel des courants en sens inverse d'eau et de mélasse dégagent de cette dernière, par exosmose, les sels qu'elle contient, tandis que le sucre reste et donne ensuite, après concentration, une cristallisation abondante.

Bel exemple des conséquences utiles qui peuvent découler d'une découverte de science pure, et qui prouverait, s'il était besoin de le faire ici, quels services rendent aux nations, même pour leur prospérité matérielle, ceux qui se consacrent à la recherche abstraite de la vérité.

C'est encore à la faveur de la méthode instituée par M. du Trochet que M. Graham, comme l'a dit avec raison M. Payen, effectue l'analyse

qui se produit dans les points correspondants aux artères oblitérées, tuméfaction si évidente dans la rate?

Cette tuméfaction s'est montrée à nous avec la plus grande évidence dans une expérience que nous avons faite dernièrement; nous avons ouvert l'abdomen d'un chien, de façon à avoir sous les yeux les viscères abdominaux, puis nous avons injecté de la graine de tabac par le bout central d'une crurale. Au bout d'une minute environ, une plaque saillante s'est produite à la surface de la rate, et s'est rapidement agrandie, de façon à présenter l'étendue d'une pièce de deux francs; ses bords étaient saillants comme ceux d'un érysipèle.

Cette plaque présentait la même coloration que le reste de l'organe. Nous avons pu nous assurer que la branche artérielle correspondante était oblitérée. Sur les reins, des plaques ecchymotiques se sont produites çà et là; mais il nous est difficile de préciser si c'était dans les parties alimentées par l'artère oblitérée, ou dans les parties immédiatement voisines.

Nous avons rapporté ces faits qui nous paraissent intéressants, mais il nous semble impossible d'en donner une explication rationnelle dans l'état actuel de la science.

CONCLUSIONS.

L'étude que nous venons de faire, l'analyse de nos expériences nous amène donc à dire : 1° que l'injection de poudres fines telles, par exemple, que la poudre de lycopode, amène une mort prompte, une apoplexie subite et que l'autopsie ne révèle généralement pas de lésions appréciables, de ramollissement, voulons-nous dire; 2° que dans le cas d'injection de corps plus volumineux, au contraire, la mort se faisant attendre plus longtemps, on peut observer des lésions bien nettes; et soit dans l'encéphale, soit dans les organes abdominaux, ces lésions peuvent se rapprocher, s'identifier même à celles que l'on rencontre chez l'homme; 3° que consécutivement aux oblitérations artérielles il se produit habituellement de l'hyperémie et de la tuméfaction, phénomènes qui pourraient être pris pour un processus inflammatoire, et qui cependant sont d'une toute autre nature quelle qu'en soit l'explication mécanique.

DEUXIÈME PARTIE.

Dans cette seconde partie, nous nous occuperons de l'analyse de nos observations. Une première section sera consacrée à l'étude des lésions anatomiques et de la nature du ramollissement; dans une seconde section nous traiterons de quelques symptômes du ramollissement sur lesquels nos observations et nos expériences ont paru jeter quelque lumière.

SECTION I. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET NATURE.

CHAPITRE I. — RAMOLLISSEMENTS PAR OBLITÉRATION ARTÉRIELLE CONSTATÉE.

Nous pensons que le meilleur moyen de décrire le ramollissement cérébral et d'arriver à la connaissance de sa nature est de commencer par l'analyse des observations dans lesquelles l'oblitération artérielle a été constatée à l'autopsie, faits qui peuvent s'identifier avec les ramollissements cérébraux que nous avons obtenus expérimentalement sur des animaux.

Ces observations nous fourniront une base certaine sur laquelle nous pourrons nous appuyer pour étudier les autres faits que nous possédons.

Ces observations sont au nombre de 14; elles nous fournissent des exemples de ramollissements cérébraux par obstruction artérielle, à des degrés d'ancienneté fort différents; aussi nous permettent-elles de suivre ce processus dans tout son développement : souvent, il est vrai, sur le même sujet, se trouvent réunis plusieurs ramollissements d'époques différentes, mais qui ne sont, comme les infarctus des viscères qui sont signalés dans plusieurs d'entre elles, que les preuves de la persistance d'une même cause qui a pu produire ces ramollissements successifs et ces infarctus.

§ I. — Ramollissements récents.

Dans les cas où la mort est survenue promptement, nous retrouvons à l'autopsie un ramollissement qui répond à la description que les auteurs ont donnée du ramollissement cérébral récent. L'hémisphère cérébral où siége l'altération, si cette altération est étendue, s'affaisse sur lui-même et présente même quelquefois comme une demi-fluctuation; les circonvolutions sont déprimées et les anfractuosités moins marquées et moins profondes qu'à l'état normal. A la coupe les portions ramollies offrent généralement l'aspect d'une pulpe diffluente, facilement entraînée par le lavage et présentant très-habituellement une coloration rosée et même vineuse, comme ecchymotique et pointillée d'apoplexie capillaire.

Nous avons déjà parlé (*première partie, Appendice*) de cette coloration rouge répandue généralement dans le ramollissement cérébral comme dans les infarctus; aussi n'insisterons-nous pas ici sur ce phénomène.

A l'examen microscopique on aperçoit seulement une dissociation des éléments nerveux; on retrouve des débris de tubes nerveux, du sang extravasé, de la moelle nerveuse en gouttelettes, mais généralement pas encore de corps granuleux ni de régression graisseuse. On trouve, de plus, certaines altérations des capillaires sur lesquelles nous reviendrons plus loin.

Nous pouvons donner comme exemples de ces ramollissements récents par oblitération certaine les observations suivantes, qui offrent une identité remarquable avec nos expériences d'injection de graines de tabac. Deux d'entre elles présentent des infarctus viscéraux, ce qui complète encore l'analogie.

ATTAQUE APOPLECTIQUE (MORT APRÈS DEUX JOURS ET DEMI); HÉMIPLÉGIE GAUCHE; DÉVIATION DES YEUX A DROITE; RAMOLLISSEMENTS RÉCENTS (A DROITE), ANCIENS (A GAUCHE); OBLITÉRATION DE LA CÉRÉBRALE MOYENNE DROITE; AORTE ATHÉROMATEUSE.

OBS. I.—F... (Marie), 84 ans, entre le 31 décembre 1864, salle Saint-Mathieu, 10, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Vulpian. Meurt le 17 février 1865.

Cette femme, qui est déjà venue plusieurs fois à l'infirmerie pour des

---

organique, qu'il désigne sous le nom de *dialyse*, développant ainsi avec éclat l'œuvre de son devancier, sans sortir de la voie qu'il avait tracée.

L'endo-exosmose n'est donc pas seulement l'explication d'un phénomène intime de physiologie, elle a encore cette singulière importance qu'elle met entre les mains du chimiste et du physicien, comme instrument de laboratoire, l'instrument dont la nature se sert pour l'entretien de la vie.

Je ne sais, quant à moi, dans l'histoire entière de la physiologie, qu'un seul ordre de travaux dont on doive estimer plus haut l'importance : je veux parler de ceux qui nous dévoilent les fonctions des organes de la vie de relation. Mais combien n'a-t-il pas fallu d'éminents collaborateurs pour déterminer la nature de ces fonctions, depuis les expériences dans lesquelles Charles Bell distingue les faisceaux de la moelle épinière et leurs nerfs émergents en cordons sensibles et en cordons moteurs, jusqu'à celles qui ont permis à M. Flourens de montrer la localisation des facultés cérébrales dans le lien de leur solidaire enchaînement!

M. du Trochet a exploré le domaine tout entier de la vie végétative seul, dans l'isolement absolu de son ermitage de Chareau, et avec les médiocres ressources d'un laboratoire indigent. Ses découvertes, sans rien emprunter aux faits du même ordre, mais jusque-là stériles, signalées par l'abbé Nollet en 1748, par Sœmmering en 1812, ont permis de donner de ces faits la véritable explication.

Plus on va au fond de cette sympathique existence, si purement vouée au culte du vrai et à la pratique du bien, plus on admire ce qu'il a fallu de confiante persévérance pour accomplir une pareille œuvre à travers les obstacles des préjugés contemporains. M. du Trochet leur paya largement son tribut.

Il avait eu l'imprudence, en un moment d'enthousiasme qui s'explique, s'il ne se justifie complétement, par la vive et légitime émotion que dut susciter dans cette âme ardente le soudain éclair de tout un monde ignoré; il avait eu, dis-je, l'imprudence de publier sa découverte de l'endosmose sous ce titre : *l'Agent immédiat du mouvement vital dévoilé dans sa nature et dans son mode d'action.*

La malveillance et l'envie en prirent prétexte pour décrier, par la puérile critique d'une formule exagérée, l'idée féconde qu'elle mettait en lumière. Les esprits bienveillants eux-mêmes, trop enchaînés, par habitude, au culte d'un présent si souvent inhospitalier pour les aspirations de l'avenir, lui déclarèrent que l'endo-exosmose n'était qu'une association de phénomènes déjà connus, auxquels il aurait eu le tort de donner un nom particulier. Il avait beau répondre aux uns en déchirant la première page de son livre, et aux autres en les appelant sur le terrain de l'observation; on ne tint aucun compte ni de cet acte de chevaleresque bonne foi, ni de cet appel aux preuves directes, et, sans l'énergique intervention de M. Gay-Lussac, la découverte de l'endo-exosmose n'aurait pas même figuré au concours de physiologie expérimentale, où, malgré ce puissant patronage, elle n'obtint qu'une moitié de la récompense.

bronchites, présente un emphysème pulmonaire très-considérable avec complication de bronchite aiguë. Accès violents de dyspnée.

Cœur. Rien; pouls petit, fréquent, 100 pulsations. Elle ne signale aucune hémiplégie ancienne.

Le 15 février 1865, la malade, qui avait bien dormi pendant toute la nuit, se plaint ce matin, à la visite de huit heures et demie, de ressentir des étourdissements; elle dit qu'elle *ne voit pas clair et qu'elle n'a pas de raison.* Elle n'a pu manger ce matin. On ne constate rien de particulier; pas de paralysie.

A neuf heures, attaque apoplectique. Hémiplégie gauche.

Tête penchée du côté gauche.

Face déviée à droite. Paralysie du buccinateur gauche. Langue très-embarrassée. On comprend à peine ce qu'elle dit. Elle ne peut tirer la langue.

Les *yeux* sont tous les deux portés à droite, et ce n'est qu'à grand'-peine qu'elle les tourne un peu du côté gauche, les pupilles ne dépassant pas le milieu des ouvertures palpébrales. Pupilles égales.

Membres gauches. Motilité presque complétement détruite; le bras soulevé retombe inerte. Elle remue cependant très-légèrement quand on la pince (peut-être action réflexe).

Sensibilité très-obtuse.

Intelligence diminuée; la malade comprend cependant ce qu'on lui dit et cherche à y répondre.

Urines non albumineuses.

16 février. L'état s'aggrave, la déviation oculaire subsiste. L'intelligence est cependant encore conservée.

17 février. Résolution générale. Coma. Les yeux ne sont plus déviés. Pupilles un peu contractées, égales. *Urines* non albumineuses. Mouvements réflexes des deux bras, les épaules se soulèvent quand on pince la peau de l'avant-bras gauche. Mort à dix heures du matin.

Autopsie. — 18 février. — *Cavité cranienne. Artères cérébrales.* Artère basilaire saine, à peine athéromateuse. Terminaison des carotides internes très-athéromateuse. Artère cérébrale moyenne droite oblitérée par un caillot grisâtre, un peu grenu et adhérent à la paroi. Rien de semblable dans l'artère cérébrale moyenne gauche.

Hémisphère droit. Lobes moyen et postérieur ramollis superficiellement au niveau de leurs faces latérales. A la coupe on constate un ramollissement pulpeux du tiers postérieur de l'hémisphère. Le corps strié offre un ramollissement récent s'étendant jusqu'à la partie externe de la couche optique qui est saine, et passant au-dessous d'elle.

Hémisphère gauche présente aussi un ramollissement superficiel récent siégeant en arrière de la scissure de Sylvius. Sur le lobe postérieur à l'union des trois quarts antérieurs avec le quart postérieur de cet hémisphère, on trouve quelques circonvolutions détruites par un ancien ramollissement; il y a là une cavité arrondie de 3 centimètres environ de circonférence, dont les parois sont revêtues par des membranes affaissées de teinte grisâtre, et l'on aperçoit en certains points au fond de la cavité la substance blanche à nu. Au niveau de la partie ramollie récemment, dans ce même hémisphère gauche, existent plusieurs petits foyers d'apoplexie capillaire siégeant principalement dans la substance grise au voisinage de la substance blanche.

Corps strié gauche. Pas de ramollissement. Petite lacune dans le noyau lenticulaire. Couche optique saine.

Rien dans les pédoncules, les tubercules quadrijumeaux, la protubérance, le bulbe ni le cervelet.

Cavité thoracique. Poumons. Emphysème très-prononcé des deux poumons, bronches injectées remplies de muco-pus.

Cœur. Valvules suffisantes; un peu d'épaississement de la valvule mitrale, surtout sur ses bords libres. Pas de rétrécissement de l'orifice. Un peu d'induration de la base des valvules sigmoïdes. Pas de caillot ancien dans ses cavités.

Aorte. Très-athéromateuse, surtout l'aorte abdominale, où se trouvent de nombreuses ulcérations recouvertes de boue athéromateuse.

Carotides à peu près saines.

Foie, rate, reins, utérus. Sains.

Le microscope a montré de nombreux corps granuleux dans le tissu de l'ancien ramollissement. Il n'y en avait pas, au contraire, dans le ramollissement récent.

On a examiné aussi le caillot de l'artère cérébrale moyenne du côté droit. Il est un peu adhérent à la paroi, se prolonge dans les branches de la cérébrale moyenne. Il n'est pas ramolli au centre et par conséquent est assez récent. Il est constitué par de la fibrine à l'état granuleux, contenant des globules rouges et des globules blancs peu nombreux, dont quelques-uns sont granuleux.

Il nous semble permis de rattacher le ramollissement récent de l'hémisphère droit à l'oblitération de la sylvienne de ce côté. Cette oblitération paraît avoir été causée par une coagulation sur place. En effet, on ne trouve pas de point de départ embolique bien net, et l'état fortement athéromateux des carotides à leur terminaison devait ralentir le cours du sang et le disposer à se coaguler spontanément.

Il existe aussi un ramollissement du côté opposé où l'oblitération artérielle n'a pas été constatée; mais nous avons déjà insisté, et nous reviendrons encore sur la grande difficulté qu'il y a à s'assurer de l'intégrité de toutes les branches artérielles, en sorte que le résultat négatif des recherches à ce sujet ne présente pas une très-grande valeur.

Attaque apoplectique (mort rapide); ramollissement d'une partie du lobe cérébelleux droit; congestion de la protubérance annulaire; obturation de l'artère basilaire par un caillot. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

Obs. II. — M... (Marie), 88 ans, entre le 8 décembre 1864, salle Saint-Mathieu, 2, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Vulpian; meurt le même jour.

Depuis un an environ cette malade avait souvent la face rouge; elle était prise de fréquents étourdissements.

Le 5 décembre elle se plaignit d'en ressentir, et la surveillante s'aperçut qu'elle marchait moins facilement que d'habitude; elle put cependant travailler jusqu'au 7 décembre à cinq heures.

Le 8 décembre, à trois heures du matin, elle jette un cri; on se rend près d'elle, et la trouvant dans le coma apoplectique, on la fait passer à l'infirmerie.

Le matin à la visite, la malade est dans une résolution presque complète; cependant le bras gauche exécute quelques mouvements spontanés; le droit retombe comme une masse inerte.

Bouche déviée; commissure gauche légèrement relevée. Elle ne fume pas la pipe.

Pupilles resserrées, surtout la gauche; légère divergence des axes optiques.

La sensibilité est conservée dans les quatre membres; le pincement provoque une agitation momentanée générale et une expression faciale

---

Les inventeurs sont des voyants. Un secret rayon les conduit là où tout est confusion et ténèbres pour leurs contemporains. Ce qu'ils annoncent, leurs yeux le distinguent, leurs mains le touchent, leur esprit en mesure la lointaine portée; mais la lumière qui les éclaire ne brille pas encore pour ceux dont il leur faut conquérir l'assentiment. Les vérités nouvelles qu'ils apportent se trouvent donc, en naissant, aux prises avec les idées régnantes qui, avant d'accorder droit de cité, leur demandent de faire leurs preuves.

Il ne faut donc pas qu'ils se découragent devant ces résistances légitimes, comme Charles Bell après sa découverte de la distinction des nerfs en cordons sensibles et en cordons moteurs. La nature même des choses les condamne d'avance à être aussi patients que forts.

M. du Trochet avait la foi qui donne cette force; mais son extrême susceptibilité cérébrale le vouait à de trop faciles émotions pour lui permettre de soutenir longtemps le poids de cette vie militante. Il rentra donc dans sa solitude de Chareau, d'où on le voyait chaque année apporter un nouveau travail, comme l'ouvrier de l'Évangile qui faisait valoir les talents confiés à son industrieuse activité. Il reprit une à une, en les variant, toutes ses expériences contestées, et entreprit d'autres recherches qui le conduisirent à voir dans l'endosmose et l'exosmose agissant tantôt par implétion turgide des cellules, tantôt par déplétion, la cause déterminante du mouvement des organes des végétaux, de la direction des tiges vers le ciel, de celle des racines vers la terre. Cette double faculté d'introduire les liquides en excès et de les soutirer tour à tour, lui parut suffisante pour transformer les tissus anatomiquement prédisposés, à défaut de muscles extenseurs et fléchisseurs, en véritables ressorts d'incurvations, de torsions et de constrictions diverses.

De là, pour lui, l'enroulement spontané des valves de l'ovaire de la balsamine à l'époque de sa maturité; de là, la contraction spasmodique du fruit du *mormodica elatorium* qui expulse avec violence, par l'ouverture du pédoncule détaché, le liquide et les graines renfermés dans sa cavité centrale; de là, l'irritabilité de la sensitive et celle du sainfoin oscillant: de là, l'épanouissement et l'occlusion alternatifs, dans le sommeil et le réveil des plantes; de là, enfin, les forces organiques qui font monter les tiges et qui font descendre les racines. Ingénieuses conceptions, dont quelques-unes peuvent paraître encore hasardées, mais qui reposent toutes sur des expériences d'une grande finesse, d'un profond intérêt et qui ouvrent encore à l'avenir des horizons nouveaux.

Après de si éminents travaux accomplis avec un noble désintéressement, M. du Trochet pouvait espérer une récompense exceptionnelle. M. Geoffroy Saint-Hilaire fut le chaleureux interprète des sentiments de l'Académie lorsqu'il lui écrivit en juin 1831 : « Les événe- « ments se pressent et nous touchons au moment de vous faire entrer « dans un corps où, sans votre *alibi*, vous seriez déjà, mais où vos « talents vous appellent si nécessairement que la forme fléchira cette « fois devant l'utilité raisonnable. Un agriculteur, M. Yvart, vient de

très-nette de douleur; mouvements réflexes manifestes dans les quatre membres.

De temps en temps quelques mouvements convulsifs.

Respiration lente, stertoreuse.

Le soir, résolution complète, agonie; mort dans la soirée du 8 décembre.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Pas de néo-membranes de la dure-mère.

Artères de la base très-athéromateuses. L'artère basilaire, qui est athéromateuse dans presque toute son étendue, contient un caillot qui paraît avoir déjà une certaine ancienneté; il est adhérent en quelques points qui correspondent à une plaque athéromateuse; grisâtre à sa surface, il est noir dans sa partie centrale; il est dur et rendait l'artère résistante sous le doigt avant qu'on l'ait ouverte. Ce caillot obturait évidemment l'artère basilaire; il ne se prolongeait pas dans les artères collatérales.

Les vaisseaux superficiels du cerveau, ainsi que les sinus de la dure-mère, sont gorgés de sang.

Cerveau. Aucune lésion appréciable de la substance grise ni de la substance blanche des hémisphères, non plus que des corps striés et des couches optiques; mais la protubérance, dans sa moitié supérieure gauche, offre une légère diminution de consistance et une teinte rougeâtre.

Cervelet. Ramollissement très-marqué et rougeâtre dans certains points, occupant toute la moitié supérieure de l'hémisphère cérébelleux droit, s'étendant jusqu'au sillon médian. Ce ramollissement ne dépasse guère la substance grise; le noyau blanc a sa coloration et sa consistance normales. Les petits vaisseaux de la partie ramollie ne sont pas en général altérés; on n'en trouve que quelques-uns qui présentent des traînées de granulations graisseuses dans leurs parois; pas de caillots, ni de corps granuleux, ni de plaques de cholestérine à leur intérieur.

On ne retrouve pas de corps granuleux dans la substance cérébelleuse dont les éléments anatomiques paraissent sains.

Pas d'altération du bulbe rachidien des pédoncules cérébraux ni cérébelleux.

Cavité thoracique. *Poumons* congestionnés et légèrement emphysémateux. Noyaux de pneumonie chronique aux deux sommets; pas de tubercules.

Cœur. Insuffisance légère de l'orifice aortique; plaques athéromateuses très-prononcées, avec épaississement et indurations calcaires des valvules sigmoïdes.

Quelques petites végétations et plaques calcaires sur le bord adhérent de la valvule mitrale.

Aorte fortement athéromateuse à son origine, où l'on trouve des points ramollis pulpeux; on retrouve les mêmes altérations dans la crosse et dans les parties thoraciques et abdominales.

Autres organes sains. Pas d'infarctus.

L'adhérence existant entre le caillot et les parois de l'artère basilaire pourrait empêcher d'attribuer à cette oblitération les accidents rapides qui ont déterminé la mort; il paraît, en effet, impossible que ces adhérences se soient établies aussi rapidement; nous pensons qu'un thrombus existait là depuis quelque temps, sans oblitérer complétement l'artère. Les derniers accidents seraient alors dus, soit à une coagulation sur place, soit à une embolie, dont le point de départ se trouverait dans les athéromes ulcérés de la crosse.

Nous appelons, en outre, l'attention sur l'hémiplégie, qui dépend probablement du ramollissement de l'hémisphère cérébelleux droit, et qui s'est montrée à *droite* du même côté que la lésion.

Ancienne hémiplégie faciale droite avec aphasie; apoplexie mortelle (un jour); hémiplégie gauche. Ramollissement ancien de l'hémisphère gauche (troisième circonvolution frontale et circonvolution marginale); ramollissement pulpeux récent de l'hémisphère droit tout entier; rétrécissement mitral; caillot ancien ramolli dans l'oreillette gauche; athéromes artériels; infarctus d'un rein.

Obs. III. — B... (Jeanne Constance), 70 ans, morte le 17 juin 1865, salle Saint-Vincent, 6, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. le docteur Fournier suppléant M. le docteur Vulpian.

En 1864, cette malade fut prise d'une hémiplégie faciale droite avec perte presque complète de la parole, mais avec conservation de la connaissance. La mobilité et la sensibilité restèrent intactes dans les membres. Elle sortit de l'infirmerie en bon état le 27 décembre 1864, mais ayant toujours conservé ses symptômes d'aphasie.

Le 13 juin 1865, la malade est prise en ville d'une attaque apoplectique.

Le 14, à la visite, coma apoplectique. Stertor complet. Sensibilité abolie des deux côtés; paralysie des deux buccinateurs.

Yeux dirigés tous les deux à droite; pupilles un peu dilatées, égales. Arc sénile et cataractes peu avancées.

Hémiplégie gauche, paralysie complète avec flaccidité.

Respiration précipitée, ronflement guttural; 52 respir.

Elle meurt dans la nuit du 15 au 16 juin, sans être sortie de ce coma apoplectique.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Pas de néo-membranes de la dure-mère.

Artères de la base athéromateuses; pas de caillots dans les grosses artères; quelques petites branches sont oblitérées par des bouchons formés en grande partie de matière granuleuse. Ce sont, à droite, des branches de l'artère cérébrale postérieure et de la cérébrale antérieure, et à gauche des branches de la sylvienne. Il est probable qu'il s'agit de matière athéromateuse, mais peut-être de fibrine en voie de régression.

Cerveau. — *Hémisphère droit.* Ramollissement pulpeux, rouge par places, de tout cet hémisphère; la pie-mère, qui offre une infiltration œdémateuse considérable, surtout à la partie postérieure (probablement suite du décubitus), est adhérente aux parties supérieures et antérieures; quand on l'enlève, on arrache des parcelles de la substance ramollie. Le ramollissement devient très-considérable dans la partie postérieure du lobe occipital et le foyer communique avec le ventricule.

On remarque, en outre, un pointillé d'apoplexie capillaire situé dans l'une des circonvolutions frontales et dans le lobule de l'insula, dont la substance est aussi ramollie.

Le ramollissement de cet hémisphère est partout récent; il présente, en effet, une coloration rouge, et l'on n'a pu y trouver de corps granuleux.

Hémisphère gauche. Membranes à peine adhérentes; ancien foyer de ramollissement jaune qui occupe la partie la plus postérieure de la troisième circonvolution frontale, mais surtout la partie inférieure des deux circonvolutions marginales, qui sont à peu près détruites à ce niveau. Ce ramollissement s'étend aussi sur les deux circonvolutions antérieures du lobule de l'insula, ainsi que sur la partie antérieure du lobe sphénoïdal. On retrouve dans ces parties une quantité énorme de corps gra-

---

« mourir. Je ne fais pas de doute que vous ne réussissiez cette « fois. »

Les règlements fléchirent en effet: M. du Trochet fut élu membre titulaire le 26 septembre suivant, dans la section d'économie rurale, sans condition de résidence.

Cette récompense ne fit qu'accroître son ardeur pour le travail, mais elle ne le rendit pas assez riche pour lui donner à Paris une existence conforme à ses habitudes et digne de son rang. Il fut donc obligé de rentrer encore à Chareau, après son élection, afin d'y continuer à mettre à profit les ressources de son modeste laboratoire.

Le 30 juin 1832, M. du Trochet communiqua à l'Académie le résultat de ses recherches sur la cause des mouvements alternatifs d'ascension et de descente que subissent dans l'eau les innombrables animalcules microscopiques dont les infusions sont peuplées. En observant cette poussière vivante, accumulée à la surface du liquide en une couche pseudo-membraneuse, que les partisans des générations spontanées ont désignée, depuis, sous le nom de *stroma*, il vit des nuées d'animalcules tomber au fond du récipient comme une vapeur, et remonter ensuite vers la source commune, d'où se dégageaient d'autres courants destinés, à leur tour, à parcourir la même route. Il présuma qu'au contact de l'air ces infusoires acquéraient, par suite de l'absorption de l'oxygène, une pesanteur spécifique plus grande que celle de l'eau, ce qui devait déterminer leur chute, et qu'au fond du vase ils devenaient plus légers par suite de la combustion du gaz, ce qui devait déterminer leur ascension. Il le prouva en démontrant que les courants descendants cessaient dès qu'on mettait le récipient dans un air privé d'oxygène.

M. du Trochet ne se souvenait de sa profession médicale que quand il s'agissait des pauvres ou d'une calamité publique. Son dévouement et son abnégation ne s'arrêtaient pas à la limite de ses devoirs: il les éleva toujours à la hauteur du sacrifice. Aussi le vit-on, lors de la première invasion du choléra, accourir spontanément de sa retraite vers la ville voisine, dès qu'il eut appris que des trois médecins occupés à donner leurs soins aux malades, il n'en restait plus qu'un seul debout.

Le 20 mars 1833, sa mère mourut à l'âge de 79 ans. En sortant de la vie, elle voulut laisser à ce fils, dont la sollicitude éclairée avait adouci les maux de sa longue vieillesse, tout ce que la loi lui permettait de distraire de sa succession. C'était plus que l'opulence pour M. du Trochet, c'était la possibilité d'habiter Paris, et de se mêler de plus près au mouvement intellectuel de son temps, dans le commerce fortifiant de ses confrères. Un sentiment plus élevé prévalut dans son cœur. Il partagea son héritage entre ses six frères et sœurs, ne leur demandant, en retour, que de lui conserver, au foyer de la famille, la place que la mort de leur mère venait de laisser vide.

Une heureuse et riche alliance, préparée par la paternelle amitié de M. Geoffroy Saint-Hilaire, lui donna, quelques mois plus tard, une compagne dont la vive et originale distinction savait le distraire de ses travaux, sans jamais l'en détourner, et dont les sentiments dévoués

nuleux et un tissu comme granuleux contenant de rares tubes nerveux.

Pas d'atrophie descendante du bulbe ni des pédoncules. (La moelle n'a pas été examinée.) Le cerveau ayant été conservé dans l'alcool à cause des symptômes d'aphasie, les parties profondes n'ont pu être examinées.

Cavité thoracique. — *Poumons* emphysémateux et congestionnés.

Cœur. Caillot ancien, gris jaunâtre, du volume d'un œuf de poule, adhérant aux faces postérieure et interne de l'oreillette gauche; les parties sous-jacentes sont rugueuses et l'endocarde épaissi, mais non ulcéré. Ce caillot, entouré de caillots récents, est un peu ramolli à son centre et composé de fibrine granuleuse et de graisse en granulations. Sa base est éloignée de 2 à 3 centimètres de l'orifice mitral.

Orifice mitral très-rétréci, laisse à peine pénétrer l'extrémité de l'index. Ses bords présentent, surtout à la partie antérieure, des petites végétations.

Valvule mitrale épaissie, adhérence des cordages tendineux entre eux.

Abdomen. — *Reins.* L'un deux présente deux infarctus anciens qui forment une dépression cicatricielle à sa surface.

Aorte remarquablement peu athéromateuse pour l'âge de la malade; il n'y a que quelques petites taches blanches légères près de sa bifurcation.

Carotides non athéromateuses, ne contiennent pas de caillots.

Autres organes sains.

Dans cette observation, on a trouvé des oblitérations dans les artères cérébrales correspondantes aux foyers de ramollissement des deux hémisphères. Il y avait en outre des infarctus rénaux. L'aorte était très-peu athéromateuse, et un caillot ancien existait dans l'oreillette gauche; c'était sans doute là le point de départ embolique de ces différentes lésions. On pourrait cependant attribuer l'oblitération des artères cérébrales à des thromboses produites par l'état athéromateux de leurs parois.

Plusieurs attaques d'hémiplégie, la dernière a droite; mort en cinq jours. coma complet. foyers multiples anciens des deux hémisphères. foyer récent dans l'hémisphère gauche. artères carotides et leurs branches oblitérées par un caillot ancien. aorte athéromateuse et calcifiée. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

Obs. IV.—S... (Anne), 84 ans, meurt le 20 septembre 1865, salle Saint-Mathieu, 11, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. le docteur Vulpian.

Les parents de la malade et la surveillante du dortoir apprennent qu'elle a eu trois attaques d'hémiplégie et qu'elle traînait un peu la jambe gauche; elle articulait mal les mots.

15 septembre 1865. Hémiplégie droite subite avec perte de connaissance. Flaccidité du membre inférieur; un peu de contracture du membre supérieur.

Tête tournée à gauche et difficilement ramenée à droite. Hémiplégie faciale légère. Sensibilité conservée. Quelques mouvements réflexes dans le membre inférieur.

La malade reste dans le même état, ne sort pas du coma, et meurt le 20 septembre 1865.

Autopsie. — *Cavité cranienne. Artères de la base* athéromateuses, surtout le tronc basilaire et les carotides.

Carotide primitive droite oblitérée par un caillot grisâtre adhérent, qui ne se prolonge pas au delà de la bifurcation.

Carotide primitive gauche oblitérée par un caillot qui se prolonge dans la carotide interne jusque dans le sinus caverneux.

Cerveau. Hémisphère gauche. Ramollissement ancien à la limite postérieure du lobe frontal empiétant sur la marginale antérieure et sur les deuxième et troisième circonvolutions frontales. La substance blanche est mise à nu dans une grande partie des parois de ce foyer.

Ramollissement récent superficiel de la circonvolution marginale postérieure et d'une partie de la surface du lobe postérieur.

Ramollissement récent d'une grande partie de noyau blanc du lobe frontal.

Ramollissement ancien ayant détruit la substance grise à la partie postérieure du corps strié. Le noyau lenticulaire et la *couche optique* sont sains.

Hémisphère droit. Ramollissement ancien ayant détruit plusieurs circonvolutions du lobe occipital; le ventricule latéral n'est plus en ce point recouvert que par une mince membrane.

Ramollissement ancien étendu de 2 à 3 centimètres sur la circonvolution marginale postérieure.

Corps strié, couche optique, sains.

Protubérance. Deux petits ramollissements dans la partie inférieure, et des deux côtés de la ligne médiane.

Cervelet. Deux petits foyers de ramollissement gros comme un pois.

Autres organes.

Cœur. Valvules suffisantes, un peu épaissies.

Aorte. Athéromes de petites plaques calcaires à l'origine des artères coronaires. Plaques calcaires dans la crosse, devenant très-nombreuses dans l'aorte abdominale, près de sa bifurcation.

Rien d'important dans les autres organes.

Attaque apoplectique; ramollissement cérébral; obturation de l'artère cérébrale moyenne correspondante; pas d'anciens caillots dans le cœur; ulcérations de l'aorte; altérations ischémiques de la rate, peut-être aussi d'un rein; mort en quatre jours. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

Obs. V. — D... (Françoise), 81 ans, entre le 27 janvier 1864, salle Saint-Denis, 13, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Vulpian; meurt le 31 janvier 1864.

Une note prise sur la malade en 1862 constatait un tremblement général du corps de date ancienne, et d'ailleurs une bonne santé habituelle.

Le 27 janvier 1864, hémiplégie gauche subite.

Perte complète de la motilité à gauche.

Conservation de la sensibilité, et jusqu'à un certain point de l'intelligence (la malade prononce quelques mots). Le tremblement dont il est parlé plus haut subsiste dans le côté droit.

L'état s'aggrave progressivement, et la malade meurt le 31 janvier, conservant jusqu'à sa fin le tremblement du côté droit.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Pie-mère assez fortement infiltrée d'un liquide transparent.

Artères cérébrales. Leurs parois présentent de distance en distance des épaississements athéromateux dont quelques-uns occupent toute la circonférence de l'artère. L'artère cérébrale moyenne du côté droit présente, au delà d'un dépôt athéromateux, un caillot noirâtre assez ferme qui s'étend jusqu'à la division de cette artère dans une étendue de 1 centimètre, et pénètre même dans deux des branches que fournit cette artère en se divisant. Il s'étend à plus d'un demi-centimètre dans

---

écartaient de son chemin tout ce qui aurait pu lui faire obstacle, sans éveiller la susceptibilité de sa nature délicate et fière. Elle fit de son hôtel de la rue de Braque un centre de réunions à la fois élégantes et sérieuses, où M. du Trochet prenait plaisir à produire les jeunes expérimentateurs, dont il ne se lassait pas d'encourager les travaux. Je suis de ceux qui lui en conservent un souvenir reconnaissant.

Peu de temps avant son mariage, M. du Trochet fut nommé membre de la Légion d'honneur. Il reçut directement les insignes de l'ordre des mains du grand historien ministre dont l'esprit libéral a, pour la dignité intellectuelle et morale des générations qui s'avancent, placé le premier échelon de l'instruction publique à la porte des chaumières. Cette marque de déférence le toucha comme un hommage rendu à la noblesse du travail. Il l'inscrivit au nombre des particularités dont il souhaitait qu'il fût fait mention dans l'histoire de sa vie.

De nombreuses recherches, sur les sujets les plus divers, occupèrent encore l'infatigable observateur. Tantôt il démontre que les cavités pneumatiques et les canaux aérifères des plantes sont des organes respiratoires analogues aux trachées des insectes; tantôt il détermine la loi des variations accidentelles de la distribution des feuilles sur les tiges; tantôt il établit que les champignons ne sont que les fruits aériens de byssus souvent souterrains; que les moisissures existent à l'état de filaments à l'intérieur des corps avant de se faire jour à leur surface.

En soumettant tour à tour la tige tubuleuse des Charas à l'influence de la chaleur, à celle du froid, à l'action de l'eau non aérée, ou tenant en solution une faible dose d'un sel neutre d'opium, il fait voir qu'il se manifeste dans la fonction circulatoire de la plante des alternatives d'engourdissement et de réaction analogues aux phénomènes d'innervation que souvent les animaux présentent quand on les place dans les mêmes conditions.

A l'aide des aiguilles thermo-électriques, implantées dans les tissus vivants des végétaux, et des animaux à sang froid, il essaye de percevoir et de mesurer la faible élévation de température suscitée par les fonctions de nutrition et de respiration, mettant ainsi à profit, pour écarter les causes d'erreur, la méthode d'expérimentation instituée par M. Becquerel.

Ayant disposé en ligne, devant le spectre solaire, une série de graines nouvellement germées, soutenues à la surface de l'eau au moyen d'une mince lame de liége percée de trous pour le passage des racines, il analyse, de concert avec M. Pouillet, par des expériences d'une exquise précision, l'action diverse de différents rayons lumineux sur la direction des tigelles et des radicules.

Parmi les plantes grimpantes, il en est, comme le *Convolvulus sepium*, dont les tiges tournent en montant toujours de droite à gauche autour de leurs supports, tandis que d'autres, comme celles du houblon, tournent toujours de gauche à droite. Quelle est la cause de ce mouvement de préhension spontanée? M. du Trochet détacha des sommets de tiges de ces plantes volubiles, plongea leur base dans l'eau loin de tout support. Ils montèrent dans le sens révolutif caractéristique de

chacune de ces branches. Les artères qu'il occupe sont complétement oblitérées et il est adhérent à leur paroi. Quoique ferme, il offre déjà un certain degré de friabilité; il est là évidemment depuis plusieurs jours.

Cerveau. Aucune trace d'altération superficielle.

Hémisphère droit. Foyer de ramollissement du volume d'une grosse noix, occupant toute l'épaisseur du corps strié, sauf une petite portion de sa partie antérieure; en dehors, ce ramollissement s'étend jusqu'à la substance grise des circonvolutions de l'insula, qui est intacte, et en arrière il dépasse le niveau du bord antérieur de la couche optique qui est saine. La substance cérébrale n'est pas complétement réduite en pulpe diffluente; elle a conservé une certaine consistance et elle offre une coloration rougeâtre.

Hémisphère gauche sain, ainsi que les autres parties de l'encéphale.

A l'examen microscopique, la structure des parties ramollies se trouve peu modifiée. Les tubes nerveux y sont sains; leur matière médullaire a conservé une transparence parfaite, et l'on ne rencontre pas de fragments de tubes, comme dans les ramollissemente plus avancés.

La substance finement grenue, les noyaux et les cellules appartenant à la substance grise, offrent aussi l'aspect normal. Seulement une assez grande quantité de granulations graisseuses, peu volumineuses, sont répandues dans ce tissu. Il y a en outre quelques corps granuleux. Un grand nombre de vaisseaux sont tout à fait sains, mais plusieurs petits vaisseaux ont leurs parois couvertes de granulations graisseuses. On trouve, de plus, quelques rares corps amyloïdes.

La coloration rouge semble due principalement à la congestion sanguine vasculaire; peut-être y a-t-il déjà extravasation d'une petite quantité de la matière colorante du sang.

Cavité thoracique. — *Poumons.* Emphysème et congestion.

Cœur un peu hypertrophié, très-chargé de graisse à sa surface; valvules aortiques suffisantes; induration athéromateuse et crétacée de ces valvules sans rétrécissement. Induratiou analogue des valves de la valvule mitrale, sans rétrécissement. Aucune concrétion fibrineuse ancienne dans les cavités du cœur.

Cavité abdominale. — *Foie* sain.

Rate. Volume un peu plus considérable qu'à l'état normal. Deux infarctus fibrineux de coloration gris jaunâtre.

Reins. Le gauche est sain, le droit présente sous sa capsule, à une petite distance du bord postérieur et vers son tiers inférieur, une petite tache rougeâtre. Une coupe faite au milieu de cette tache fait voir qu'elle correspond à un petit foyer de la grosseur d'un pois. L'examen micrographique n'y montre pas d'autre modification qu'une congestion vasculaire et une grande quantité de granulations graisseuses.

Aorte athéromateuse, surtout dans sa partie inférieure, où elle présente des plaques calcaires et de petites ulcérations. Quelques plaques athéromateuses dans l'aorte ascendante. Petite ulcération de 4 à 5 centimères de diamètre au niveau de la naissance du tronc brachio-céphalique. Au-dessus de cette ulcération proémine un petit amas de matière athéromateuse tout à fait ramollie.

Cette observation, où l'oblitération est probablement le résultat d'une thrombose, est intéressante en ce que quelques corps granuleux commençaient à se montrer après quatre jours seulement; elle peut donc servir de transition entre cette première série d'observations et celles où la mort a été moins rapide, et où le tissu nerveux est plus profondément altéré.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE ÉLECTRIQUE.

Résumé des études sur la galvano-caustique chimique; par le docteur Ciniselli (de Crémone).

I. — Introduction.

Peu de temps après la découverte de la pile, on savait déjà que l'électricité exerce une action chimique décomposante sur les tissus organisés; mais, son action sur les corps vivants n'ayant pas été l'objet d'études spéciales, ses effets n'étaient pas bien connus. L'emploi méthodique de cet agent comme moyen thérapeutique a été retardé jusqu'à ce jour, tandis qu'on en a fait de nombreuses applications à l'étude des substances minérales au profit des arts et de l'industrie. Le défaut d'études relatives à l'action chimique de l'électricité sur les tissus organisés et vivants, n'a pas eu seulement l'inconvénient d'en retarder l'application méthodique; il était en outre impossible de distinguer les effets qui lui sont propres des effets qui sont dus aux actions dites physiologiques et calorifiques. Les effets chimiques se présentaient le plus souvent comme des accidents imprévus, comme des complications, et ce n'est qu'à l'époque où les courants électriques ont été appliqués au traitement des anévrysmes que l'attention des praticiens a été appelée sur ce point.

Autour des aiguilles implantées dans la tumeur anévrysmale, on voyait souvent se former des excoriations et des eschares, tantôt superficielles, tantôt intéressant toute l'épaisseur des tissus traversés, et compromettait la vie des malades, soit par l'inflammation de la tumeur, soit par l'hémorrhagie qui suivait leur chute. Ces accidents arrivaient presque toujours autour de l'aiguille qui avait été mise en communication avec le pôle négatif.

Au milieu des opinions différentes émises sur la cause de la production de ces eschares, j'ai été de l'avis de ceux qui les regardaient comme l'effet de l'action chimique du courant, et je n'ai pas hésité à les désigner sous le nom de *cautérisations par l'action chimique du courant*, *dans mon travail de l'électro-puncture dans le traitement des anévrysmes* (1) et à faire sentir le parti qu'en pouvait tirer la chirurgie.

Les études que j'ai faites depuis m'ont appris que ce n'était pas seulement par l'action de l'électricité négative que les eschares se formaient, mais aussi, dans des circonstances particulières, par l'électricité positive. De sorte qu'en 1860, m'appuyant sur les expériences et les épreuves chimiques que j'avais déjà faites, j'ai pu annoncer à la Société de chirurgie qu'il y avait un autre agent de cautérisation par l'électricité dans son action chimique sur les tissus organisés, outre son action calorifique, qui jusqu'alors avait été seule en vue dans les applications de l'électricité comme moyen de cautérisation. En conséquence, il fallait distinguer la galvano-caustique en *thermique* et *chimique*, et celle-ci en *positive* ou *acide* et *négative* ou *alcaline*, selon qu'elle se manifeste à l'un ou l'autre pôle.

(1) Cremona. — Tipografia Jeraboli. — 1856.

leur espèce. On aurait cru voir des bras cherchant à saisir un point d'appui dans l'espace. Leur enroulement tenait donc à une force intérieure dont l'action incurvante s'exerce dans le tissu de la tige autour de son axe central, et suivant une direction spirale qui n'est point susceptible de se renverser. Tout était nouveau dans ces expériences qui mettaient en lumière l'un des phénomènes vitaux les plus curieux du règne végétal.

Les faits les plus insignifiants en apparence devenaient pour M. du Trochet une occasion de découvertes. En 1846, la Société royale d'agriculture, dont il était membre, lui ayant confié le soin de déterminer la nature de quelques lambeaux d'étoffe trouvés dans un sarcophage, il fit sortir de l'analyse microscopique de leur tissu la probabilité que la race mérinos à fine laine avait existé en Egypte au temps de son antique civilisation, et qu'après avoir disparu depuis plusieurs siècles elle lui était rendue par l'Europe, qui l'avait reçue elle-même des Maures africains.

Mais, au milieu de tous ces travaux, la préoccupation constante de M. du Trochet était de faire admettre l'endosmose comme un phénomène d'un ordre nouveau, et d'assurer ainsi à sa découverte de prédilection une place considérable dans le domaine de la science.

De nouvelles expériences, entreprises d'après les indications de M. Dulong, qu'il n'avait pas encore converti, firent voir qu'avec des milieux acides les courants prennent, à travers les membranes séparatives, une direction contraire à celle que l'action de la viscosité aurait dû leur imprimer, si elle en eût été la cause déterminante. C'est du reste ce qu'il avait déjà vu, en 1832, dans ses observations sur l'eau et l'alcool.

Devant ces preuves décisives, toutes les contradictions cessèrent, et M. du Trochet eut le rare bonheur d'assister à son propre triomphe. « Les oppositions que j'avais rencontrées jusque-là, dit-il, étant tombées, j'eus le plaisir de voir l'endosmose prendre la place qu'elle devait occuper dans les ouvrages de physique et de physiologie, ainsi que dans les leçons des professeurs de ces sciences. »

Il avait un tel respect pour la vérité, qu'il ne pouvait souffrir la pensée de laisser subsister dans ses écrits les pages qu'il croyait entachées d'erreur. Il les élaguait comme des branches mortes, et quand il fit de tous ses mémoires épars une collection, il la publia avec cette épigraphe : « Je considère comme non avenu tout ce que j'ai publié précédemment sur ces matières et qui ne se trouve point reproduit dans cette collection. »

M. du Trochet pouvait croire avoir payé sa dette à la science. Une lente mais persistante recrudescence de son ancienne affection cérébrale lui rendait l'observation de plus en plus pénible. Bientôt cependant la passion de connaître l'emporta sur le sentiment de sa propre conservation. « Je sentais, dit-il, le besoin impérieux de ne plus occuper ma tête. Mais un autre non moins impérieux, celui de satisfaire l'insatiable désir de sonder les mystères de la nature, me fit promptement oublier ma résolution. »

Dans un travail que j'ai publié après (1), je me suis proposé de faire connaître les caractères propres aux différentes manières d'agir du courant sur les tissus vivants, afin de renverser les diverses opinions qui régnaient encore relativement à l'explication de ces phénomènes. J'y ai développé la théorie électro-chimique, confirmée par des expériences et par des faits cliniques, et j'ai traité des différents procédés employés, et des règles à suivre pour obtenir les cautérisations électro-chimiques. Les faits cliniques que j'ai apportés ont été pris dans les premières expériences que j'avais faites sur l'homme vivant; en les rappelant, j'ai eu pour but de faire connaître l'effet chimique de l'électricité et les caractères qui lui sont propres, et de montrer de combien d'applications variées la galvano-caustique chimique est susceptible, plutôt que d'établir des indications thérapeutiques. Le travail que je me propose maintenant de présenter au public concerne les applications pratiques de la galvano-caustique chimique. Ici, sans m'arrêter davantage à distinguer les différentes manières d'agir du courant sur les êtres vivants, je ne ferai que résumer la théorie relative à l'action chimique de l'électricité sur les tissus organisés, et donner le résultat des expériences qui ont servi à démontrer la manière dont cette action se manifeste; je m'appesantirai avec plus d'étendue sur les observations cliniques que j'ai recueillies jusqu'à ce jour, et sur les règles relatives à l'application de la nouvelle méthode de cautérisation.

II. — LOIS ÉLECTRO-CHIMIQUES RELATIVES A LA GALVANO-CAUSTIQUE CHIMIQUE. — CONDITIONS INDISPENSABLES A SON ACCOMPLISSEMENT. — CARACTÈRES PROPRES DES ESCHARES.

Il est démontré, par des expériences nombreuses, que les substances végétales et animales, soumises à l'action des courants électriques, se décomposent comme un électrolyte quelconque; les principes acides, comme éléments électro-négatifs, se portent à l'électrode positif, et les alcalins, comme électro-positifs, se portent à l'électrode négatif. Becquerel nous a appris que dans l'action de la pile sur les tissus et les humeurs des animaux il se manifeste une réaction acide au pôle positif, alcaline au pôle négatif. Davy a démontré, par des expériences faites sur lui-même, que la décomposition a lieu aussi dans le corps vivant soumis à l'action du courant.

Ces principes acides et alcalins, à l'état naissant, réagissent sur les tissus mêmes d'où ils se sont dégagés et sur les électrodes, de la même manière dont se comportent les principes résultant de la décomposition des autres électrolytes. Dans ces réactions, il se produit des composés nouveaux.

Prevost et Dumas, en expérimentant sur le blanc d'œuf, ont observé autour de l'électrode positif un coagulum blanc, résultant de la combinaison de l'albumine avec l'acide qui se porte au pôle positif, et autour de l'électrode négatif un coagulum transparent, semblable à de la gelée, résultant de la combinaison de l'albumine avec l'alcali.

(1) *Dell' azione chimica dell' elettrico sopra i tessuti organici viventi e delle sue applicazioni alla Terapeutica.* Cremona. — Tipog. Jeraboli. — 1862.

Si l'on plonge dans de l'eau acidulée deux aiguilles de platine communiquant avec les pôles de la pile, on voit se dégager de l'oxygène du côté du pôle positif, de l'hydrogène du côté du pôle négatif; mais si au lieu de platine les aiguilles sont d'acier, on voit le gaz se dégager seulement du côté négatif, l'oxygène se combinant avec le métal pour former un oxyde.

Sur ces lois électro-chimiques est fondée la galvano-caustique chimique.

Lorsqu'on fait agir un appareil électrique doué d'une action chimique suffisante, en appliquant séparément les deux électrodes sur les tissus organisés, des altérations se manifestent aux points de contact des électrodes, sous l'influence de l'action chimique de l'électricité. Ces altérations sont des produits nouveaux qui résultent de la combinaison des principes acides et alcalins avec les tissus. Elles varient de la simple rubéfaction et du soulèvement de l'épiderme à la mortification, qui présente les caractères des eschares produites par les caustiques chimiques.

Les circonstances qui doivent concourir à la production de ces altérations sont relatives : au choix de l'appareil électro-moteur dont le courant doit être doué d'un degré suffisant d'action chimique : il faut pour cela qu'il soit composé de plusieurs éléments à surface peu étendue; au choix des électrodes et à leur application : ils doivent être tels qu'ils puissent être attaqués par les produits de l'électrolyte, et ils doivent être appliqués dans deux points séparés et immédiatement sur les tissus; aux tissus qu'on veut cautériser : il faut que ces tissus soient assez humides pour servir de conducteurs au courant et pour en éprouver les effets chimiques. Le défaut ou la réalisation moins précise de ces conditions ferait manquer ou modifierait les effets chimiques du courant, ainsi qu'il arriverait d'ailleurs dans une opération électro-chimique quelconque.

L'action chimique du courant se manifeste sur les tissus vivants ainsi que sur les tissus morts; ses effets immédiats peuvent être observés avec plus de facilité dans ce dernier état.

Les circonstances qui précèdent, et qui sont nécessaires au développement des phénomènes chimiques du courant, se trouvent réalisées de la manière la plus favorable lorsque le courant est transmis aux tissus au moyen de l'acupuncture. Si les aiguilles sont en acier, on observe autour de l'aiguille représentant le pôle négatif une tache jaune, humide avec soulèvement de l'épiderme; une humeur écumeuse s'échappe autour de l'aiguille, qui essuyée par le papier préparé donne la réaction alcaline. Ces effets sont plus ou moins marqués en raison de la tension du courant, de sa durée, de la qualité conductrice des tissus. L'extraction de l'aiguille est facile et suivie de l'expulsion de gaz sous forme de bulles, avec crépitation; on trouve l'aiguille toujours polie et luisante. En examinant la tache dans les tissus, on s'aperçoit que c'est une véritable eschare, mollasse, humide, qu'on peut comparer aux eschares produites par les caustiques chimiques alcalins, et surtout par l'ammoniaque. En coupant l'eschare suivant le trajet parcouru par l'aiguille on voit qu'elle s'étend jusqu'au delà du fond de ce trajet, sous forme d'un cône dont la base est à la surface des tissus; ce qui s'explique par ce fait que la peau est plus serrée autour de l'aiguille que les tissus sous-ja-

---

Il ne put renoncer au travail, et la mort le frappa, le 4 février 1847, au moment où il corrigeait les épreuves de son dernier écrit.

Sa vie ne fut ainsi qu'une longue journée de travail, au soir de laquelle le bon serviteur de la science, léguant son œuvre à la postérité, rendit l'âme à Dieu, dans la foi des éternelles espérances.

— La Belgique, le plus célèbre des petits Etats et souvent digne d'être imité par les grands, est à la veille d'entreprendre d'importants travaux d'assainissement dans les cantons du littoral et dans ceux que baignent l'Iser, l'Escaut, la Lys et le Rupel, au confluent de l'Escaut et de la Dendre, dans le triangle compris entre l'Escaut, le Rupel et la Senne. Déjà, l'an dernier, la chambre des représentants avait décidé que l'Etat interviendrait dans l'assainissement de la Senne, et avait mêmr voté les premiers fonds pour les travaux.

Ce n'est pas seulement parce que de telles œuvres intéressent l'hygiène publique que nous croyons devoir les signaler; c'est aussi parce qu'elles sont parties de l'initiative d'un des nôtres, de l'actif et savant M. Vleminckx, ancien directeur général du service de santé de l'armée belge, où l'on se souvient des heureux efforts qu'il y a faits pour l'extinction de la syphilis, de la gale et de l'ophthalmie granuleuse dans l'armée. Appelé à la chambre par la confiance de ses concitoyens, M. Vleminkx déploie sur ce nouveau théâtre le même zèle éclairé dont il donnait ailleurs de si brillants témoignages, et y montre une fois de plus combien les pouvoirs publics gagneraient à recevoir dans leurs conseils de ces hommes spéciaux qui portent en eux l'argument décisif de l'expérience scientifique. Notre confrère, dans un discours clair et substantiel, a fait comprendre à la chambre, par des exemples empruntés tant à la Belgique elle-même qu'à l'étranger (et dont plusieurs étaient tirés d'une publication de l'honorable vice-président de la chambre, M. Crombez), que « les affections paludéennes diminuent progressivement et finissent même par s'éteindre à peu près complétement partout où l'on a fait disparaître les marais, étendu la culture et établi un système complet d'écoulement des eaux. »

Le vœu de M. Vleminckx a été pris en considération, et des ordres sont donnés par le ministre des travaux publics pour l'étude des localités. (GAZETTE HEBD.)

— NÉCROLOGIE. Nous apprenons la mort de M. le docteur Penard, ancien chirurgien en chef de l'hospice de Versailles, président honoraire de l'Association médicale de Seine-et-Oise, chevalier de la Légion d'honneur, décédé dans sa 70e année.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Long, médecin stagiaire attaché à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, mort victime d'expérimentations sur l'éther.

cents. Tels sont les phénomènes propres de la *galvano-caustique, négative* ou *alcaline*.

Bien différents sont les phénomènes du côté du pôle positif. Après que les premiers effets se sont manifestés de l'autre côté sous l'action d'un courant faible, comme celui qu'on emploie pour exciter la contractilité musculaire ou pour coaguler le sang dans les varices et les anévrysmes, on n'aperçoit autour de l'aiguille positive qu'un petit point noir qui n'est pas une eschare, mais l'effet de l'oxygénation du sang et qui ensuite se détache sans ulcération. Si l'action du courant est plus forte, autour du petit cercle noir on voit se former une petite auréole jaune foncée, sèche, déprimée, sans sortie ni d'humeur ni de gaz. On trouve de la résistance à l'extraction de l'aiguille, noircie et rouillée dans toute l'étendue de la partie qui a pénétré dans les tissus, auxquels elle est adhérente; sa pointe est émoussée; l'ouverture qu'elle laisse reste toujours béante, sans issue ni d'humeurs ni de gaz. En incisant le trajet parcouru par l'aiguille on trouve que l'eschare est peu marquée et presque limitée à la surface des tissus soumis à l'expérience. Cette eschare, en se détachant des tissus vivants, laisse une ulcération superficielle et sans conséquences fâcheuses.

Les effets peu marqués de l'action chimique du courant du côté du pôle positif, doivent être attribués à la qualité de l'électrode, sur lequel agissent les acides animaux; autrement ces acides exercent une action chimique sur les tissus en les cautérisant. Cet effet caustique ne manque jamais lorsque l'aiguille n'est pas oxydable, comme une aiguille de platine ou d'or; nous obtenons alors des eschares assez marquées, ayant leurs caractères propres. Dans ces cas, les effets ne tardent pas beaucoup à se manifester; l'eschare, jaune foncé, sèche et déprimée, acquiert la même étendue que celle du pôle négatif, et même la dépasse, et cela à la surface aussi bien que dans les parties les plus profondes; autour de l'aiguille s'échappent des gaz mêlés aux humeurs sous forme d'écume, et donnant la réaction acide. A l'extraction de l'aiguille on rencontre de la résistance, due à la dureté de l'eschare, serrée autour de l'aiguille, qui est toujours luisante et entière; de la petite plaie sort de l'humeur ou de l'écume. L'eschare est de forme conique, plus large à la surface, moins dure et plus étroite dans les parties profondes. Tels sont les phénomènes propres de la *galvano-caustique positive ou acide*.

Les expériences sur les tissus organisés vivants et morts, et les observations cliniques m'ont convaincu d'un fait d'une haute importance dans la pratique. L'oxydation de l'aiguille, sous l'action du courant positif, constitue une couche isolante, qui protége les tissus de l'action chimique cautérisante, tout autant du pôle positif que du pôle négatif. Nous reprendrons cet argument en traitant des règles que l'on doit suivre pour éviter les cautérisations.

Si au lieu des aiguilles on emploie des électrodes d'une autre forme, en agissant à la surface des tissus, les effets du courant s'accomplissent suivant le même ordre; les eschares qui se forment ont l'étendue des électrodes à la surface, une étendue moins grande dans les parties profondes.

Les eschares ainsi formées sont éliminées comme celles que produisent les caustiques chimiques, par un travail d'inflammation et de suppuration. La réaction, en général, est légère; quelquefois cependant elle a été forte et s'est présentée sous forme d'érysipèle accompagnée de fièvre; cela a lieu surtout quand elles intéressent des parties douées de beaucoup de vitalité. La suppuration commence du cinquième au sixième jour; les eschares du pôle positif se déclarent le huitième jour, mais plus souvent du treizième au seizième; en général; les eschares du pôle positif tombent quelques jours avant les autres. L'eschare du pôle positif reste toujours sèche et dure; l'autre, déjà mollasse dès son origine, se ramollit davantage par la suppuration; mais, plus tard, après le onzième jour, elle devient dure, sèche et noire. Contrairement aux eschares produites par les caustiques, les eschares électro-chimiques ne s'élargissent pas davantage; leur chute laisse des ulcères profonds, en forme de tasse, ayant à peu près la même étendue que l'eschare. L'ulcère du pôle positif intéressant le derme, donne une humeur rougeâtre, se rétrécit et se cicatrise du vingtième au vingt-quatrième jour, se couvrant d'une croûte rouge sombre, ensuite noire. L'ulcère du pôle négatif donnant une suppuration ténue, se cicatrise plus tard et se couvre d'une croûte compacte et très-adhérente. Les ulcères résultant de l'action chimique du courant dans les tissus pathologiques guérissent par coarctation, ce qui produit une notable diminution dans le volume de ces tissus.

D'après les choses jusqu'ici exposées, il n'est plus permis d'attribuer les effets chimiques du courant à l'action dite physiologique, ou à la chaleur électrique. En effet, les appareils à induction, qui sont les plus propres à la manifestation des premiers, ne se prêtent pas à la production des altérations susdites; leur action se manifeste à travers des conducteurs humides qui séparent les électrodes des tissus, condition qui empêche l'action chimique du courant sur les tissus organisés; celle-ci se produit sur le corps mort, où manque toute action physiologique.

La chaleur électrique donne des altérations matérielles, mais elles sont bien différentes des altérations propres à l'action chimique du courant. Ce sont de véritables brûlures, ainsi qu'on les obtient par l'action du feu ou du fer rouge. Pour les obtenir, il faut des appareils doués de beaucoup d'intensité, tels que les appareils de Grou, de Bunsen, de Grénet; il faut, condition indispensable, que les rhéophores soient continus d'un pôle à l'autre. Sur ces principes est fondée la galvano-caustique que M. Middeldorpff a introduite dans la pratique chirurgicale. Les appareils les plus propres au développement des phénomènes électro-chimiques ne se prêtent pas au développement de la chaleur dans les rhéophores. Il y a cependant des circonstances qui peuvent induire en erreur, en faisant attribuer à l'action de la chaleur les effets chimiques du courant; il est bien de les connaître. Lorsqu'on emploie un appareil composé de plusieurs éléments propres au développement de la chaleur, le courant, doué ainsi d'intensité et de tension suffisantes, produit ou des brûlures ou des eschares bien marquées, selon que les rhéophores sont combinés, ou qu'ils sont appliqués séparément aux tissus. Dans cette dernière circonstance, si la batterie est douée d'une force extraordinaire, et le courant transmis au moyen de l'acupuncture, il peut arriver que par l'effet de réactions chimiques très-énergiques, les électrodes s'échauffent au point de causer l'évaporation des liquides, qui se séparent des tissus sous forme d'écume, de dessécher les eschares déjà formées et de les brûler. On voit bien que ces effets calorifiques ne sont que la conséquence de réactions chimiques très-énergiques.

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

De la nature de la pellagre; exposé doctrinal; par M. le docteur E. Billod, médecin en chef de l'asile Sainte-Gemme.

La pellagre est une des maladies sur l'étiologie et la nature de laquelle on a émis le plus d'hypothèses; M. Billod explique cette divergence d'opinions par ce fait qu'on a pris pour une maladie spéciale ce qui n'est qu'un état, une habitude du corps, une sorte de tempérament acquis, et à considérer les trois ordres d'accidents cutanés, digestifs et nerveux comme les symptômes de ladite maladie, au lieu d'y voir des entités, des espèces distinctes. Il a ainsi pour but de démontrer dans son travail :

1° Que l'existence d'une maladie comprenant sous son chef les trois ordres d'accidents considérés comme ses symptômes est toute fictive, et ne repose sur aucun fondement;

2° Que ces trois ordres d'accidents constituent véritablement des maladies distinctes, bien que pouvant dépendre d'une même cause;

3° Que l'application du nom de pellagre doit être restreinte à la seule dermatose considérée comme une entité distincte et spéciale.

Pour justifier la première proposition, M. Billod rappelle :

1° Que si, dans quelques cas, on voit les trois ordres d'accidents se manifester simultanément chez le même individu, le plus ordinaire est de les voir se produire séparément;

2° Que, dans ce dernier cas, ils n'affectent dans leur succession aucun ordre régulier, c'est-à-dire que tantôt les accidents cutanés se montrent les premiers, que tantôt ce sont les accidents digestifs, et tantôt enfin, bien que plus rarement, ce sont les accidents nerveux;

3° Qu'il n'est pas rare de voir les accidents cutanés se montrer, à l'exclusion de tous les autres accidents, dans le cours de la vie d'un pellagreux;

4° Que, dans la plupart des cas, ces mêmes accidents cutanés précèdent les autres accidents d'un temps plus ou moins long, et qui varie entre une et plusieurs années;

5° Que lorsque ceux-ci apparaissent à leur tour, c'est souvent à l'exclusion des premières;

6° Que par suite, loin de constituer un ensemble d'actes anormaux, les trois ordres d'accidents dont il s'agit constituent, à proprement parler, plusieurs ensemble bien distincts et isolés;

7° Que la période dans laquelle on voit les trois ordres d'accidents se succéder, dans les cas où ils viennent à se manifester, est tellement longue que, la plupart du temps, elle a la durée d'une vie entière;

8° Qu'il n'existe pas de lésion d'un même organe à laquelle on puisse rapporter l'ensemble des accidents, mais qu'il y a au contraire autant de lésions qu'il y a d'ordres d'accidents constatés.

L'auteur conclut de ces divers arguments que la pellagre, considérée comme une entité pathologique, ne satisfait nullement aux conditions essentielles sur lesquelles repose la notion de maladie.

Dans la seconde partie de son argumentation, M. Billod cherche à démontrer que les trois ordres d'accidents cutanés, digestifs et nerveux, constituent véritablement autant d'entités morbides distinctes les unes des autres, bien que pouvant dépendre d'une même cause générale. Sa démonstration porte d'abord sur l'érythème qui, d'après lui, est indépendant des autres accidents, et qui a, comme toutes les maladies, ses périodes d'invasion, d'état, de déclin, ses causes, ses complications, ses caractères et ses lésions propres, son traitement. Il fait voir ensuite que les accidents digestifs n'offrent rien de spécial, et représentent simplement les troubles de la digestion que l'on a réunis sous le nom de dyspepsie. Enfin il montre que la folie dite pellagreuse n'a aucun caractère spécifique qui la distingue de la folie ordinaire, et que la forme mélancolique avec tendance au suicide par submersion, est loin de lui être exclusive, ainsi que certains auteurs l'ont avancé.

Ces trois ordres d'accidents sont indépendants les uns des autres; ce fait ressort des développements que M. Billod a consacrés à l'étude de chacun d'eux; il ajoute à sa démonstration un nouvel argument; partant du principe que l'érythème a pour cause exclusive l'insolation, il suppose le cas où tous les individus soumis à la cause générale de la maladie, seraient soustraits à l'action du soleil; ces individus auraient évidemment la maladie, mais sans l'érythème qui en est le caractère spécial, et, comme les accidents digestifs et nerveux n'ont rien qui les distingue de ceux que l'on observe dans les conditions ordinaires, on peut se demander sur quoi reposerait le diagnostic. Faut-il admettre des pellagres sans érythème, comme des varioles sans éruption? M. Billod ne pense pas qu'on doive généraliser des faits exceptionnels.

En résumé, les trois ordres d'accidents dont il vient d'être question, constituent trois entités morbides distinctes et indépendantes les unes des autres; mais, ajoute M. Billod, il faut reconnaître qu'il est des états particuliers, des habitudes du corps qui y disposent; ces états ont pour caractère commun une débilitation générale dont les causes peuvent être diverses; ils correspondent à ce que l'on a désigné sous le nom de cachexie, et jouent eux-mêmes, par rapport aux trois entités dont il s'agit, le rôle de cause.

M. Billod va au-devant d'une objection qui se présente tout naturellement, c'est qu'il ne fait que substituer le mot cachexie ou diathèse au mot maladie, et que l'état cachectique qui produit les trois ordres d'accidents constitue après tout une entité pathologique. Il est certain d'ailleurs que tout le monde considère la pellagre comme une maladie générale ou constitutionnelle; MM. Cazenave et Schedel la définissent « une diathèse particulière de l'économie dont les caractères... » Il semble donc résulter de là que M. Billod n'apprend rien de nouveau, et que ce qu'il demande la permission d'appeler « sa doctrine » est un peu la doctrine de tout le monde.

La comparaison qu'il établit entre les états particuliers dont il a parlé et l'état puerpéral, fait mieux comprendre sa pensée et ce qu'il y a d'original dans l'opinion qu'il a développée. « De même, en effet, dit-il, que l'état puerpéral dispose à des maladies telles que la manie, l'éclampsie, l'albuminurie, la phlébite utérine, etc., de même les états dont nous parlons disposent aux trois ordres d'accidents assignés jusqu'à ce jour pour symptômes à l'entité pellagre. » Et plus loin : « De même que l'éclampsie, la manie, l'albuminurie, qui ressortissent de l'état puerpéral, pour être les effets d'une cause identique, n'en constituent pas moins des maladies distinctes, de même aussi les trois ordres de maladies, cutanées, digestives et nerveuses, dont on avait fait les symptômes de l'entité dite pellagre, pour dépendre d'un même état et reconnaître la même cause générale, n'en constituent pas moins non plus des entités morbides distinctes. »

Cela posé, M. Billod réserve le nom de pellagre exclusivement à l'entité morbide constituée par les accidents cutanés, et veut que cette entité morbide soit décrite d'une manière spéciale, abstraction faite des deux autres qui ne doivent intervenir dans son histoire qu'à titre de complications ou de maladies connexes.

Les considérations doctrinales qui précèdent et l'étude des états de l'économie qui peuvent donner lieu à la manifestation des trois ordres d'accidents cutanés, digestifs et nerveux, sont exposées plus longuement dans un ouvrage publié par M. Billod chez Victor Masson, et dont le travail que nous venons d'analyser n'est à proprement parler qu'un extrait.

Recherches sur les troubles des nerfs périphériques et surtout des nerfs vaso-moteurs consécutifs a l'asphyxie par la vapeur de charbon; par M. le docteur E. Leudet, directeur et professeur de clinique médicale de l'Ecole de médecine de Rouen.

On observe, à la suite de l'asphyxie par la vapeur de charbon, deux ordres de troubles nerveux : 1° des troubles généraux de la motilité et de la sensibilité, qui se développent immédiatement et résultent de l'oppression générale, de la perte du sensorium; 2° des troubles partiels qui apparaissent plus tard, sont d'abord localisés et indépendants des centres nerveux, et peuvent ultérieurement s'étendre ou se généraliser. C'est l'étude de ce second ordre de troubles qui fait l'objet du travail de M. Leudet.

Après avoir rappelé les travaux de MM. Bourdon et de Faure, l'auteur rapporte plusieurs observations propres à élucider certains points de la question. L'une des plus intéressantes est celle où M. Leudet a vu se développer, chez un homme qui avait tenté de s'asphyxier, une inflammation du nerf sciatique, et consécutivement une paralysie externe progressive aiguë, rapidement mortelle, analogue aux exemples contenus dans le travail de M. Pellegrino Levi, dont nous avons dernièrement rendu compte.

De ces faits, et des considérations qu'ils lui ont suggérées, M. Leudet déduit les conclusions suivantes :

1° L'asphyxie par la vapeur de charbon en combustion détermine dans certains cas des troubles dans les nerfs périphériques.

2° Les nerfs moteurs, sensitifs ou vaso-moteurs peuvent être affectés simultanément ou isolément.

3° Ces troubles périphériques donnent lieu pendant la vie aux symptômes locaux de la névrite: douleur, tumeur, simulant un phlegmon ou causant même un abcès; dans les nerfs vaso-moteurs, à la rougeur et au développement d'éruptions bulleuses et herpétiques, que l'observation moderne a rattachées cliniquement et anatomiquement à des lésions des nerfs vaso-moteurs.

4° Les troubles nerveux périphériques peuvent apparaître immédiatement après l'asphyxie, se développer au bout de quelques jours, ou même récidiver, ce qui a lieu surtout pour les lésions des nerfs vaso-moteurs.

5° L'anatomie pathologique a démontré une lésion dans un nerf atteint.

6° Les lésions des nerfs vaso-moteurs ont peu de durée; celles des nerfs moteurs ou sensitifs ont une durée plus longue, peuvent être incurables, s'étendre du centre à la périphérie, de la périphérie au centre, et enfin causer la paralysie ascendante aiguë.

7° Quelques faits permettent de soupçonner que l'asphyxie par la vapeur de charbon peut donner lieu à certaines névroses.

Dr F. de Ranse.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 12 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

— M. Tripier, en vue du concours de 1866 sur la question des applications de l'électricité à la thérapeutique, envoie une nouvelle édition, non encore publiée, de son *Traité d'électrothérapie.* (Réservé pour la future commission.)

— M. Edouard Robin adresse une note se rattachant à ses précédentes communications et ayant pour titre : *Théorie motivée de la putréfaction. Réponse à quelques objections. Nouveaux faits à l'appui d'applications contenues dans les dernières notes. Développements apportés à quelques-unes de ces applications.* (Cette note est renvoyée à l'examen de MM. Bernard et Ch. Robin.)

— M. Saint-Lager adresse de Lyon une note sur les résultats auxquels

il est arrivé en poursuivant ses expériences sur les rats, résultats qui confirment, dit-il, ce qu'il avait déjà annoncé : que chez ces animaux on voit se développer rapidement le *goître*, quand on les soumet à l'action des sulfates métalliques, avec les précautions nécessaires pour ne pas abréger promptement leur vie ; M. Saint-Lager dit, de plus, avoir remarqué que les femelles soumises à ce traitement avortent promptement. (Commission précédemment nommée.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 MARS 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique informe l'Académie que, sur sa proposition, l'Empereur, par un décret en date du 14 courant, a autorisé l'acceptation de la donation faite à l'Académie par M. le docteur Rufz de Lavison.

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL donne lecture de l'ampliation du décret et de la lettre de M. Rufz ainsi conçue :

« Monsieur le Président,

« J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie la somme de 2,000 fr. pour un prix sur la question suivante :

« Etablir par des faits exacts et suffisamment nombreux chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre, les modifications et les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. »

Ce prix pourrait être décerné à la séance solennelle de 1870. Les médecins français et étrangers seraient admis au concours.

D'après une délibération du conseil, la question proposée par M. Rufz sera mise au concours pour l'année 1870.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Pas-de-Calais pendant l'année 1865.

2° Des comptes rendus des maladies épidémiques de MM. les docteurs Lecadre (du Havre), Bouchet (de Lyon), Guillot (de Villefranche), Boursier (de Senlis), Delpouve (de Saint-Omer) et Dauvin (de Saint-Pol). (Commission des épidémies.)

3° Une demande en autorisation pour l'exploitation d'une source minérale sise à Préfailles (Loire-Inférieure). (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Girardin, doyen de la Faculté des sciences de Lille, qui fait part à l'Académie de la mort de M. Parchappe.

2° Un travail manuscrit intitulé : *Topographie médicale de la ville d'Aumale; relation d'une épidémie de fièvre typhoïde*, par M. le docteur Masse, médecin de l'hôpital de Blidah. (Commission des épidémies.)

3° Un exposé des travaux scientifiques de M. Decaisne, médecin principal de l'armée belge, qui se présente comme candidat au titre de correspondant étranger. (Commission des correspondants étrangers.)

4° Une lettre de M. le docteur Demeaux, qui demande l'analyse d'une eau minérale.

On répondra à M. Demeaux qu'il doit s'adresser à M. le ministre.

5° Une lettre de M. Ch. Perrot (de Chavigny-Chambourg) (Indre-et-Loire), qui annonce à l'Académie qu'il possède, dans sa vacherie, deux vaches normandes âgées de 7 ans, qui, chaque année, ont de très-bon vaccin. (Commission de vaccine.)

— M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, au nom de l'auteur, M. Duchenne (de Boulogne), dépose sur le bureau la première partie d'un livre intitulé : *Physiologie des mouvements, démontrée par l'expérimentation électrique et par l'observation clinique.*

— M. MICHEL LÉVY fait hommage à l'Académie, au nom de M. Guido Baccelli, professeur de clinique médicale à Rome, d'un ouvrage en italien intitulé : *Patologia del cuore et dell'aorta.*

— M. PIORRY présente, au nom de M. le docteur Bonnet (de Bordeaux), une brochure ayant pour titre : *De la contagion en général, et en particulier de la propagation du choléra-morbus.*

— M. PIDOUX présente, au nom de M. le docteur Mesnet, une brochure sur le choléra en 1865.

— M. LARREY, au nom de M. le docteur Guipon (de Laon), un travail sur les kystes séreux du cerveau ; — au nom de M. le docteur Dumont, un travail sur les maladies des sucreries ; — et au nom de M. Quesnoy, une étude sur le climat de l'Algérie (plaine de la Mitidja).

— M. MAGNE dépose également sur le bureau une *Etude pratique sur le charbon, la fièvre contagieuse et la pustule maligne*, par M. Tanguy, vétérinaire.

Immédiatement après ces présentations, l'Académie se forme en comité secret, pour entendre la lecture du rapport de M. Michon, sur les candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTES RENDUS, par M. le docteur DUMONTPALLIER, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

RECHERCHES ANATOMIQUES DANS UN CAS DE SYPHILIS VISCÉRALE ET OSSEUSE; par L. RANVIER.

Voici d'abord l'observation clinique et anatomique telle que mon ami M. A. Legroux, interne au service de M. Bernutz, me l'a remise. C'est à l'obligeance de cet excellent collègue que je dois de présenter ce fait à la Société de biologie.

La femme Sibille, âgée de 28 ans, entre à la salle Saint-Augustin de la Pitié le 30 septembre 1865, pour un ulcère à la jambe gauche, ulcère que l'on a considéré comme variqueux.

Cet ulcère était survenu à la suite d'une chute et d'une contusion du niveau du tibia.

Lorsque l'ulcère fut cicatrisé, cette femme passa à la salle Saint-Charles, n° 21 bis, pour une douleur névralgique sus-orbitaire gauche.

J'avais déjà eu occasion de voir cette femme en 1863, à l'hôpital Saint-Antoine, où elle était au n° 9, salle Sainte-Thérèse (admission du 8 octobre), mais je n'ai plus souvenir de ce que nous avions constaté à cette époque.

Lorsque le 2 octobre cette femme passa à la salle Saint-Charles, elle était dans l'état suivant :

Prostration causée par la violence de douleurs siégeant au-dessus de l'œil gauche et au niveau de la troisième pièce du sternum.

Ces douleurs sont continuelles, peut-être plus fortes la nuit, mais la malade ne précise pas cette exaspération nocturne. Elles augmentent par la pression.

La douleur sus-orbitaire occupe surtout la partie externe de l'arcade orbitaire et ne présente pas les points spéciaux et névralgiques de la névralgie faciale sus-orbitaire, sous-orbitaire et dentaire. La douleur reste limitée à l'angle externe de l'orbite et s'irradie un peu à la tempe, au front et surtout dans la profondeur de l'orbite.

L'œil était normal.

La douleur sternale siégeant au niveau de la troisième pièce sternale et du côté de l'insertion du cartilage de la quatrième côte coïncidait avec un gonflement peu considérable, mais très-appréciable.

A ce niveau la peau avait une teinte un peu violacée, lilas, et la pression portait la douleur à son summum.

Ces phénomènes n'avaient pas altéré les fonctions, l'appétit était conservé, la respiration normale, quoique gênée par la douleur que réveillaient les mouvements respiratoires.

Des calmants et des narcotiques furent ordonnés intus et extra pour procurer à cette femme un peu de sommeil.

Les jours suivants, les douleurs augmentèrent surtout la nuit, et arrachaient des cris et des plaintes incessantes à la malade.

Les phénomènes objectifs changèrent peu, le gonflement sternal ne s'accrut pas; l'œil conservait son aspect, mais il y avait un peu de photophobie.

Puis, vers le 6 octobre, il survint une douleur vive du côté de l'épaule gauche en même temps que la paroi antérieure de la poitrine du côté gauche se couvrait d'un réseau veineux très-marqué et partant du gonflement sternal vers l'épaule. Le grand pectoral est contracturé et immobilise l'articulation et les côtes.

Du côté de la face nous remarquons de l'œdème de la paupière supérieure, du strabisme interne, une vive photophobie.

En même temps la malade perdit un peu l'appétit, eut un peu de diarrhée et quelques vomissements bilieux.

Le moindre mouvement réveillait des douleurs violentes et la malade, le plus souvent pliée en deux dans son lit, poussait des gémissements continuels. Des vésicatoires, de la morphine avaient été appliqués, mais sans diminuer beaucoup la douleur.

C'est dans cet état que cette femme est passée chez M. Marotte, salle du Rosaire.

Là on eut la pensée de rattacher ces phénomènes à des lésions syphilitiques, mais l'interrogation de la malade ne pouvait fournir que peu de renseignements.

L'examen de la vulve démontra la présence sur la grande lèvre du côté gauche vers la partie supérieure, d'un gonflement peu consistant et ressemblant assez bien à une ancienne plaque muqueuse.

Cette femme fut prise du choléra dans la salle du Rosaire le 29 octobre pendant la nuit, et mourut vingt-deux heures après le début, dans la période algide.

L'autopsie, faite vingt-quatre heures après, démontra les lésions suivantes :

Cerveau. — Peu d'injection des membranes qui partout sont saines; peu d'injection du tissu cérébral. Le cerveau, tant à l'extérieur que dans les ventricules et ses autres parties profondes, ne présente ni tumeur, ni induration, ni aucune autre lésion de consistance ou de couleur.

Les poumons sont sains.

Le cœur ne présente aucune lésion organique; le sang, épais et noir, est celui du choléra.

Le tube digestif ouvert démontre les lésions ordinaires du choléra.

Le foie présente sur sa face convexe de petites cicatrices lisses, non radiées, légèrement déprimées, ressemblant à l'empreinte d'un corps dur sur la cire molle. Ces dépressions sont noirâtres, de petites dimensions, de forme ovalaire ou un peu arrondies.

Au nombre de quatre, ces cicatrices reposent sur un petit noyau d'induration qui, à la coupe, présente un aspect plus compacte, moins vasculaire, légèrement jaunâtre.

Dans la masse glandulaire du foie, nous avons trouvé deux noyaux d'induration beaucoup plus étendus, d'un volume qu'on peut évaluer à celui d'une châtaigne, et où le tissu du foie présentait à peu près les mêmes caractères qu'au-dessous des cicatrices et de la surface.

Les reins n'ont pas été examinés.

Le col utérin présentait des inégalités, il était déchiqueté, ramolli, mais nous n'y avons vu aucune cicatrice ancienne ou récente.

La voûte orbitaire était enlevée, nous pûmes constater les lésions suivantes :

Au niveau de la glande lacrymale qui paraissait un peu volumineuse, l'os était rougeâtre, pointillé, sa surface était inégale.

Le sternum ne présente à l'extérieur qu'un gonflement peu considérable au niveau de la troisième pièce et de l'articulation chondro-sternale de la quatrième côte.

L'articulation de l'épaule ouverte ne montre aucune lésion.

Différentes pièces résultant de cette autopsie m'ont été remises; une portion du sternum, la partie orbitaire gauche de l'os frontal, des fragments du foie et la grande lèvre gauche. Ce sont ces parties que je mets sous les yeux des membres de la Société.

Voici d'abord une gomme du foie du volume d'une petite noix; elle fait une saillie prononcée à la surface de l'origine. Sur une coupe pratiquée dans cette tumeur on voit qu'elle est formée d'un tissu résistant, jaunâtre, sillonné de nombreuses arborisations vasculaires. Sa limite n'est pas accusée par une ligne de démarcation bien nette, et l'on peut parfaitement reconnaître à l'œil nu que le produit pathologique se fond peu à peu dans le parenchyme du foie. Le raclage avec le scalpel ne fait sortir aucun suc. La dissociation à l'aide des aiguilles se fait difficilement; ce procédé ne donne que de petits fragments irréguliers. A l'aide du microscope on distingue dans ces fragments: des cellules et des noyaux ronds de petites dimensions, 0,003 à 0,006 (cytoblastions de M. Robin); des noyaux et des cellules de plus grandes dimensions, 0,007 à 0,012, éléments ronds, ovoïdes ou fusiformes (embryo-plastiques et fibro-plastiques de M. Robin). Ces derniers éléments sont en faible quantité, dans certaines portions, dans d'autres ils prédominent.

Du reste, tous ces noyaux et cellules ne sont pas libres, mais bien unis fortement les uns aux autres par une substance résistante amorphe ou fibrillaire, selon les points qu'on examine.

Sur des coupes pratiquées après durcissement dans l'acide chromique, on reconnaît les éléments dont il vient d'être question, et de plus on observe leurs rapports entre eux avec les vaisseaux et avec le tissu du foie. Ils ne sont pas disposés au hasard; on remarque en effet, à l'aide d'un faible grossissement (75 diamètres), qu'un certain nombre de nodules entrent dans la composition de la petite tumeur. Ces nodules se fondent les unes dans les autres à leur périphérie, mais ils se reconnaissent au microscope par une différence de composition à leur centre et à leur limite. C'est à leur centre que sont accumulés les noyaux et les cellules les plus petits, et que se trouve la plus grande quantité de matière amorphe: celle-ci y forme même de petits amas irréguliers, ayant jusqu'à 0,04 et très-caractéristiques. A la périphérie des lobules, les éléments cellulaires du tissu connectif acquièrent peu à peu de plus grandes dimensions, et la substance fondamentale devient fibrillaire, de telle sorte qu'à la limite de ces lobules on remarque un tissu tout à fait semblable au tissu conjonctif adulte.

Cette disposition en lobules vaguement indiqués se rencontre habituellement dans les gommes et peut se retrouver encore quand bien même elles ont subi cette transformation caséeuse lardacée, si caractéristique. Seulement alors les lobules ne sont plus marqués que par des groupes de granulations graisseuses disposées en cercles. Dans le cas qui nous occupe maintenant, la transformation caséeuse n'est pas encore survenue, celle-ci appartenant, comme Virchow l'a démontré, à un stade plus avancé dans l'évolution des gommes.

Sur des coupes comprenant la gomme et une partie du parenchyme hépatique circonvoisin, on remarque que le tissu pathologique est relié au tissu du foie par des traînées de tissu connectif embryonnaire (cellules et noyaux embryo-plastiques de M. Robin). Ces traînées cheminent entre les lobules de l'organe et sont traversées par des ramifications terminales de l'artère hépatique, de la veine porte et du canal hépatique, ce dont on juge très-bien sur des coupes transversales ou longitudinales à la direction de ces différents conduits. Mais la prolifération ne s'arrête pas à la portion parenchymateuse de la capsule de Glisson; les éléments cellulaires de nouvelle formation s'insinuent entre les cellules hépatiques et les séparent les unes des autres; de telle sorte qu'à la limite de la tumeur on trouve des cellules du foie atrophiées, globuleuses, chargées de granulations jaunâtres, dispersées au milieu du nouveau tissu. C'est du reste ce qu'il advient des cellules hépatiques dans toutes les productions gommeuses du foie. Et lorsque l'atrophie des cellules devient complète, leur place reste quelquefois marquée par des groupes globuleux et étoilés de cristaux d'acide stéarique, résultant de la décomposition des matières grasses contenues primitivement dans ces cellules.

J'insiste sur ce fait parce qu'au premier abord on pourrait prendre ces groupes globuleux pour ces corps qu'on désigne en anatomie pathologique sous le nom de corpuscules granuleux.

L'hyperplasie du tissu connectif n'est pas limitée au voisinage des gommes; en effet, dans les différentes portions de foie que j'ai examinées, j'ai rencontré les altérations décrites par Virchow sous le nom d'hépatite syphilitique interstitielles, c'est-à-dire des îlots de tissu connectif embryonnaire entre les lobules hépatiques. Il y a même dans certains points une disposition fort curieuse que j'ai étudiée avec soin, car je la rencontrais pour la première fois: autour de la veine centrale s'est formée une zone régulière de tissu connectif embryonnaire épaisse parfois d'un demi-millimètre séparant cette veine du réseau des cellules hépatiques.

En résumé, on rencontre dans ce foie des gommes et de l'hépatite interstitielle. Le tissu de la gomme ne diffère de celui de la néoformation qui caractérise l'hépatite syphilitique de Virchow que par les dimensions des éléments qui dans la gomme deviennent par place extrêmement petits. En effet, tout comme la tuberculose, la syphilis imprime aux éléments qui en dérivent un caractère de misère qui se traduit par la petitesse des noyaux et des cellules de nouvelle formation. Aussi est-ce au centre des nodules de la gomme que les cellules et les noyaux deviennent de plus en plus petits pour tomber enfin en détritus granuleux. Seulement, comme ici les éléments sont enclos dans une substance très-résistante, il ne résulte pas habituellement de cette fonte moléculaire une masse caséeuse dissociée comme celle des tubercules, mais bien un tissu lardacé et résistant. Et comme d'autre part les vaisseaux ne sont pas aussi rapidement oblitérés dans les productions syphilitiques que dans les produits tuberculeux, les masses caséeuses de la syphilis peuvent être reprises par l'absorption, tandis que ce fait ne s'observe que d'une manière tout à fait exceptionnelle pour le tubercule.

Le frontal et le sternum présentent une altération qui a été bien rarement observée. Cette altération doit être désignée sous le nom d'ostéite gommeuse; elle est caractérisée par un agrandissement des espaces vasculaire et médullaire des os, et par le remplissage de ces cavités agrandies par une substance gélatineuse dans quelques points, lardacée et caséuse dans d'autres.

Cette variété d'ostéite qui, comme on va le voir, a des caractères histologiques assez précis, n'est pas encore bien décrite dans la science. L'observation la plus ancienne d'un fait de cette nature a été publiée par Dufour dans les Bull. de la Soc. anat. (1851, p. 139). L'examen microscopique de la pièce a été fait par Lebert; cet examen est très-insuffisant et ne relate que la présence de granules de 0,005 et de corpuscules plus grands paraissant contenir un noyau et ayant 0,0075. L'auteur ajoute que ses études, assez nombreuses sur les lésions produites par la syphilis ne l'autorisent pas à admettre l'existence d'un type syphilitique spécial, d'un élément cellulaire propre à la syphilis. Dittrich avait mentionné, dans un cas de carie de la voûte cranienne, l'infiltration de l'os malade par un exsudat blanc, grisâtre et lardacé. (Prager, Vierteljahrsschrift, 1849.)

Virchow, qui relate ces faits dans son *Traité de la syphilis constitutionnelle*, dit n'avoir jamais observé de cas analogues. Il pense néanmoins que l'ostéite gommeuse doit être l'origine de la nécrose syphilitique des os du crâne; s'il en est ainsi dans quelques cas, ce qui est du reste à démontrer, dans d'autres, le processus de la nécrose paraît être d'une nature bien différente. En effet, dans la plupart des séquestres syphilitiques, et j'en mets plusieurs sous les yeux des membres de la Société, l'os nécrosé, au lieu d'être raréfié, est, au contraire, éburné, et sur des préparations microscopiques, on constate que tous les canaux sont devenus petits, et que quelques-uns sont complétement oblitérés à la suite d'une production osseuse sous forme de couches concentriques.

Je reviens maintenant aux pièces qui font l'objet de la présente communication. Le frontal, au niveau de sa partie orbitaire, est creusé de nombreuses cavités ayant en moyenne 2 millimètres de diamètre. Ces cavités sont irrégulières et communiquent les unes avec les autres; elles sont remplies d'une substance gélatineuse qui ne se laisse que difficilement enlever, et qui ne se dissocie pas quand on l'agite dans l'eau. Examinée au microscope, cette substance nous paraît formée par des éléments cellulaires, dont quelques-uns ont un diamètre très-petit,

0,003, reliés les uns aux autres par une matière amorphe ou vaguement fibrillaire.

Sous le périoste orbitaire, légèrement épaissi, se rencontre une couche épaisse de 1 millimètre, formée d'une substance analogue correspondant à la face orbitaire de l'os, qui est devenue inégale et rugueuse.

Mais c'est dans le sternum que l'altération est bien marquée, et sur cet os on peut suivre, soit à l'œil nu, soit au microscope, l'évolution du produit morbide. Sur une section de l'os rafraîchie avec le rasoir, on distingue des parties rouges, un peu lie de vin (coloration normale de cet os), d'autres d'un rouge vif, certaines rosées et d'aspect gélatineux, enfin une vaste portion est d'un blanc mat, et se montre avec tous les caractères que M. Nélaton a assignées à l'infiltration tuberculeuse des os. Dans ces divers endroits, le tissu osseux se montre sous forme de fines trabécules, et les aréoles qu'elles circonscrivent ont une étendue variable.

Le périoste est épaissi aussi bien sur la face postérieure que sur la face antérieure du sternum, et il est doublé d'une couche d'épaisseur variable suivant les points, ayant un aspect et une coloration semblables à ceux des portions osseuses correspondantes.

J'arrive maintenant aux résultats fournis par l'examen microscopique. Cet examen est d'un grand intérêt, car, dans les os, les phénomènes morbides se passent dans des petites boîtes représentées par les espaces médullaires et vasculaires, et par suite on peut suivre pas à pas le processus de l'altération. Seulement il est quelquefois difficile d'enlever avec l'extrémité d'un scalpel la moelle contenue dans des cavités médullaires étroites; aussi je recommande le procédé suivant : arracher un petit fragment de l'os et le délayer dans une goutte d'eau sur le porte-objet; comme le fragment osseux entraîne avec lui la moelle qui l'entoure, on arrive à isoler facilement ainsi les éléments que celle-ci contient. C'est d'abord à l'aide de ce mode de préparation que j'ai constaté que dans la moelle des parties rouges lie de vin se rencontrent les cellules habituelles de la moelle (médullocelles de M. Robin), avec quelques rares cellules adipeuses; c'est là l'état normal, comme on le sait, pour le sternum, les côtes et les vertèbres.

Dans les portions d'un rouge vif, les médullocelles deviennent plus abondantes, globuleuses, et leurs noyaux ne sont bien apparents qu'après l'action de l'acide acétique ou de l'eau au bout de quelques instants; ce caractère se rencontre dans les cellules embryonnaires de la moelle, on le retrouve ordinairement aussi dans les cellules de la moelle, lorsque les os sont le siége d'une irritation.

Dans les parties gélatineuses, les cellules deviennent petites, 0,003 à 0,008; elles ne sont plus libres, comme dans les autres portions, mais sont plongées dans une substance amorphe ou fibrillaire. A côté des cellules se trouvent beaucoup de noyaux. Ces éléments, dont M. Robin fait une espèce nouvelle (cytoblastions), se rencontrent dans la moelle des os, affectés d'ostéite tuberculeuse ou syphilitique, et sont envahis bientôt par la transformation caséeuse. Quand celle-ci survient, leur petitesse se prononce encore davantage; ils finissent par tomber en un détritus auquel viennent s'ajouter des granulations graisseuses en quantité variable. Ce sont là, en effet, les éléments que l'on rencontre dans les parties blanches et opaques de cette pièce; mais on y observe aussi des masses globuleuses, obscures, ayant de 0,02 à 0,04, formées par des cristaux d'acide stéarique disposés en rayon.

Si maintenant nous avons recours à la macération dans l'acide chromique à 1 pour 100 et que nous fassions des coupes à la surface, nous pourrons voir ces divers éléments en place et nous jugerons de leurs rapports avec les trabécules osseuses. De plus nous apprécierons les altérations de ces trabécules.

Sur les préparations obtenues à l'aide de ce procédé, on remarque d'abord que le tissu osseux se résorbe progressivement pour faire place au produit pathologique; que cette résorption est précédée dans quelques points d'un agrandissement des ostéoplastes; certains de ces ostéoplastes agrandis renferment plusieurs noyaux; cet agrandissement des ostéoplastes n'est pas nécessaire, car dans beaucoup d'endroits ces éléments ont conservé leurs dimensions habituelles dans les trabécules en état de résorption. On constate aussi que la disparition de la substance osseuse n'est nullement précédée d'une production de granulations graisseuses ni dans cette substance ni dans les ostéoplastes, même dans les parties où la moelle a été envahie par la transformation caséeuse. A mesure que le tissu osseux se résorbe, les éléments cellulaires des corpuscules osseux semblent tomber un à un dans l'espace médullaire. Aussi au centre de cet espace trouve-t-on des noyaux et des cellules de petite dimension (cytoblastions), tandis qu'à leur périphérie les noyaux et les cellules se rapprochent beaucoup de celles qu'on observe dans la moelle embryonnaire.

Le processus de l'ostéite gommeuse peut donc être divisé en deux phases. La première correspondant à la dissolution de l'os et aboutissant à donner des cellules embryonnaires; cette phase se rencontre chaque fois qu'un produit de nouvelle formation et de n'importe quelle nature se développe dans les os; son but est de fournir des éléments aptes à former le tissu morbide. La seconde appartenant en propre à la syphilis, différant peu de ce qu'on observe dans l'ostéite tuberculeuse, aboutissant à la production d'un tissu constitué par des éléments cellulaires très-petits, noyés dans une substance amorphe ou fibreuse et voués à une mort prématurée. La manière dont se fait celle-ci (nécrobiose de Virchow) donne lieu habituellement dans les os à un produit caséeux qui diffère de celui de la tuberculose en ce que la masse caséeuse se dissocie difficilement. On a vu plus haut, à propos des gommes du foie, quelle est la raison de cette différence.

Cette plaque muqueuse forme sur la grande lèvre gauche un relief marqué et étendu; sa surface, qui est très-légèrement chagrinée, est recouverte de quelques poils. Sur une section on remarque que la partie tuméfiée est recouverte d'un gris rosé, légèrement translucide, et qu'elle est parcourue par de nombreux vaisseaux. Sur des coupes pratiquées après durcissement dans l'acide chromique, on observe à l'aide du microscope que l'épiderme est conservé, que les papilles n'ont subi qu'une augmentation peu notable, et que la tuméfaction est due surtout à une production abondante de cellules et de noyaux dans le chorion et même dans la portion aréolaire du derme. Ces éléments cellulaires ne sont autres que des cellules embryonnaires du tissu connectif (embryoplastiques de M. Robin), auxquelles sont mélangés en faible proportion des cellules et noyaux plus petits (cytoblastions). Sa prolifération n'est pas également répartie et les éléments de nouvelle formation se groupent en îlots de forme et d'étendue variables. C'est surtout au centre de ces îlots que se rencontrent les éléments les plus petits.

Les vaisseaux ont conservé leurs enveloppes distinctes; sur quelques-uns la membrane moyenne paraît épaissie, sur beaucoup la tunique externe se confond avec le tissu de nouvelle formation.

Les graines des poils se montrent avec leur aspect normal; certaines pourtant ont perdu les poils qu'elles contenaient et sont alors remplies et même distendues par des cellules épithéliales. Les glandes sébacées n'ont subi aucune altération.

Quant aux glandes sudoripares logées plus profondément que ces dernières, les unes se montrent avec les caractères habituels de la région, d'autres ont subi des modifications importantes. Leurs canaux sont distendus par des cellules épithéliales granuleuses ayant jusqu'à 0,04 de diamètre. Dans quelques points cette distension arrivée à sa dernière limite a établi de larges communications entre diverses parties d'un tube enroulé, de telle sorte que sur une coupe comprenant un glomérule de ces glandes, au lieu de cette belle et régulière disposition, on ne rencontre plus que des sortes de cavités anfractueuses remplies de cellules granuleuses et disposées au hasard. Cet état explique très-bien comment se fait la destruction des glandes dans les tubercules profonds de la peau. Nous devons en effet considérer cette plaque muqueuse comme une manifestation tardive de la syphilis constitutionnelle, et non comme un de ces tubercules muqueux qui surviennent au début de la première période de la syphilis confirmée, car les papilles n'ont pas subi une hypertrophie notable et la néoformation cellulaire a surtout pour siége les couches profondes du derme.

Si nous nous appliquons à faire ressortir les points principaux de cette observation, nous remarquerons que malgré l'absence de renseignements étiologiques, l'anatomie pathologique seule peut établir qu'il s'agit ici d'un cas de syphilis non douteux. Les lésions que nous avons rencontrées dans le foie et du côté des organes génitaux externes ont des caractères à l'œil nu et au microscope qui éloignent toute autre hypothèse. La nature des accidents osseux pourrait peut-être être discutée, puisque nous trouvons dans le sternum l'altération que M. Nélaton a désignée sous le nom de tubercule infiltré des os. Mais selon nous, il faut simplement profiter de ce fait pour établir que cette désignation est mauvaise et la remplacer par le mot d'ostéite caséeuse qui spécifie la forme anatomique et ne fait rien présumer sur la nature de l'affection qui la produit. En effet, notre sujet n'était nullement tuberculeux, comme le montra l'examen du poumon, et de plus l'ostéite et la périostite du frontal ne rappellent en rien les manifestations de la tuberculose dans le tissu osseux.

Si nous cherchons maintenant à voir une différence entre l'ostéite caséeuse tuberculeuse et syphilitique, nous noterons que, dans ce fait, la masse caséeuse était résistante, tandis qu'en l'agitant dans l'eau nous avons obtenu facilement la dissociation de substance caséeuse de l'ostéite tuberculeuse dans plusieurs cas de cette maladie que nous avons examinés à cet effet. Toutefois ne nous hâtons pas de conclure à des caractères anatomiques différentiels basés sur un aussi petit nombre d'observations.

Contribution à l'étude histologique des lésions qu'on rencontre dans l'arthropathie et l'encéphalopathie rhumatismales aiguës; par les docteurs A. Ollivier et L. Ranvier.

On a peu étudié jusqu'ici les lésions articulaires du rhumatisme aigu. Cependant les accidents cérébraux, si souvent mortels, qui se sont montrés assez souvent depuis plusieurs années dans le cours de cette maladie, ont fourni de nombreuses occasions de poursuivre une pareille étude. C'est ainsi que nous avons pu, à diverses reprises, constater l'existence et la fréquence de ces altérations, et en apprécier l'importance au point de vue de la question si controversée de la nature du rhumatisme articulaire aigu. Ayant récemment recueilli une nouvelle observation, nous venons la présenter à la Société dans l'espoir qu'elle pourra l'intéresser. Nous rapprocherons ensuite de cette observation les résultats constants de nos recherches antérieures.

Voici l'histoire de notre malade :

Obs. — Le nommé Hedon, âgé de 37 ans, peintre en bâtiments, est admis dans la soirée du 12 décembre 1865 à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Jeanne, n° 3, dans le service de M. le professeur Grisolle.

La mère de cet homme vit encore, et elle est fréquemment sujette à des douleurs rhumatismales; son père est mort d'une affection cardiaque sur l'origine de laquelle on ne peut obtenir aucun renseignement. Quant à lui, sa santé a toujours été bonne jusqu'en 1848. A cette époque, il eut une première attaque de rhumatisme articulaire aigu. Trois ans après, il contracta une blennorrhagie, mais jamais il n'eut de maladies syphilitiques proprement dites. Les logements qu'il habita furent toujours salubres. Enfin disons qu'il se livrait quelquefois à des excès alcooliques.

Hedon a été pris, le 9 janvier, à la suite d'un refroidissement, de douleurs articulaires occupant les membres inférieurs; avant-hier il s'est administré lui-même 30 grammes d'huile de ricin. Les membres supérieurs n'ont pas tardé à être envahis à leur tour, et aujourd'hui presque toutes les jointures des membres sont douloureuses et un peu tuméfiées.

Ce qui frappe tout d'abord quand on s'approche de cet homme, c'est un degré prononcé d'altération des traits; les yeux sont cernés et hagards; néanmoins l'intelligence est nette et le malade répond aux questions qu'on lui adresse. Il paraît inquiet sur son état et dit à plusieurs reprises qu'il est perdu. Indépendamment des douleurs des membres, il se plaint d'une roideur de l'articulation temporo-maxillaire, et ne peut ouvrir largement la bouche. Chaleur vive de la peau qui est moite; pouls petit, 108 pulsations.

Les battements du cœur sont un peu sourds; vers la base et le bord droit du sternum on entend par moments un léger bruit de souffle, mais il n'existe pas de matité anormale. Toux sèche depuis hier; la poitrine est partout sonore, et l'auscultation n'y révèle rien de particulier. Soif vive, langue un peu sèche et blanche, pas de diarrhée. Céphalalgie assez intense depuis deux jours; absence complète de frissons aussi bien aujourd'hui que les jours précédents.

Les urines sont rares, fortement colorées, et ne contiennent pas d'albumine.

Prescription : six ventouses scarifiées sur la région précordiale, tisane pectorale. En raison de la prostration des forces, M. Grisolle ne veut pas administrer le sulfate de quinine.

Le lendemain 14, la physionomie du malade est meilleure; le pouls a repris de la force, 100 pulsations. On ne retrouve plus de souffle à la base du cœur. Mêmes signes négatifs du côté de l'appareil respiratoire. Les douleurs articulaires n'ont rien perdu de leur intensité.

Prescription : 1 gramme de sulfate de quinine.

Le 15, les traits ne sont plus altérés, mais le malade ne cesse de se plaindre; il répète encore qu'il est perdu, et qu'il ne se rétablira jamais. Un vomissement hier quelques heures après la visite. Sueurs profuses, pouls à 108; respiration, 25; pas de matité ni de râles en arrière. (1gr,50 de sulfate de quinine, eau de Seltz pectorale, vin de Bordeaux.)

Le soir, le malade est très-agité il parle beaucoup; c'est de l'excitation plutôt que du délire. Pouls à 104, fort, plein; respiration, 30.

Rien de particulier dans les plèvres ni dans les poumons.

Les douleurs articulaires sont très-vives. Pas de troubles de la vue ni de l'ouïe.

Le 16, plaintes incessantes; un peu de délire pendant la nuit.

Au moment de la visite, le malade ne délire plus, mais il est très-excité, il persiste à se croire perdu; pas de troubles de la vue; une garde-robe.

Sonorité normale du thorax; pas de râles; pas de bruits anormaux au cœur. Respiration, 26, pouls à 92, régulier, plein. Sueurs abondantes. Toutes les jointures des membres sont prises, ainsi que l'articulation temporo-maxillaire.

En raison de l'agitation du malade, M. Grisolle supprime le sulfate de quinine, et prescrit 5 centigrammes d'extrait thébaïque en deux pilules.

Le soir, mêmes symptômes; pas de céphalalgie; pouls, 112; sueurs profuses; le malade se plaint toujours de ses genoux.

Le 17, délire calme, les genoux semblent libres, mais les pieds sont encore très-douloureux.

L'opium est supprimé; 20 grammes d'huile de ricin.

Le soir, le malade est calme, mais il divague quand on lui adresse la parole; il dit ne presque plus souffrir en ce moment. Pas de céphalalgie, pas de troubles de la vue; pouls à 115.

Le 18, agitation et délire toute la nuit; on a dû recourir à la camisole de force. Pouls à 108. Rien au cœur ni dans les plèvres. Deux garde-robes.

Prescription : vésicatoires aux genoux et aux pieds; 2 grammes de musc.

Le malade est assez calme pendant la journée; mais il redevient agité dans la soirée et divague de nouveau. Mort à quatre heures du matin, au milieu d'une grande excitation.

Autopsie faite trente-six heures après la mort.

Nous ouvrons la boîte cranienne avec la scie et nous constatons une réplétion des sinus de la dure-mère. Les vaisseaux superficiels du cerveau sont congestionnés. Des suffusions sanguines sous forme de plaques se montrent sur les bords latéraux et sur la face supérieure des hémisphères. Ces plaques sont irrégulières, plus ou moins étendues et confluentes; dans quelques points elles sont d'un rouge intense. Quand on enlève délicatement les meninges à leur niveau, il reste sur la surface dépouillée du cerveau un piqueté qui disparaît presque complétement par le lavage. Mais de petits pertuis subsistent et indiquent quel a été le degré de la réplétion vasculaire.

Etendues sur une plaque de verre et examinées à un grossissement de 75 diamètres, les portions des méninges qui sont le siége de cette vascularisation nous laissent voir des capillaires nombreux, gorgés de sang et présentant des dilations fusiformes et variqueuses.

Le cerveau a sa consistance normale et ses parties profondes sont à peine congestionnées.

Nous examinons à l'aide du microscope ces cellules et les tubes de la périphérie et des portions centrales sans y trouver d'altérations appréciables.

Les ventricules contiennent une faible quantité de liquide clair qui, au microscope, ne présente rien de particulier.

Le cœur n'est le siége d'aucune altération; un caillot rouge et mou, probablement *post mortem* se voit dans le ventricule droit.

Le péricarde est normal, le liquide péricardique a son abondance habituelle et contient de nombreuses bactéridies. C'est en effet un lieu de production assez constant de ces êtres microscopiques, comme nous l'avons constaté bien des fois.

Aucune trace de pleurésie ni récente ni ancienne.

Congestion des lobes inférieurs des deux poumons.

Rien dans le péritoine, congestion du foie, de la rate et des reins.

Nous arrivons maintenant à la partie la plus importante de cette note, à savoir l'examen des deux genoux, des deux articulations tibio-tarsiennes, de l'articulation scapulo-humérale gauche, du coude et du poignet du même côté.

Les deux genoux renferment une proportion de liquide qu'on peut évaluer à 15 grammes pour chacun d'eux.

Ce liquide est jaunâtre, légèrement opalin et contient quelques flocons blanchâtres. Dans les autres articulations la synovie ne semble différer de l'état normal ni par sa qualité ni par sa quantité.

Examiné au microscope le liquide articulaire présente de nombreuses cellules, qui se montrent avec une très-grande variété de forme. Les unes sont entièrement semblables aux globules purulents et possèdent les mêmes réactions, d'autres ont des dimensions plus considérables, 0mm,02 à 0mm,04, et contiennent un ou plusieurs noyaux ainsi que des granulations qui paraissent de nature graisseuse.

Les flocons sont constitués par un réseau de fibrilles formées par de la fibrine et des filaments de mucus dont les mailles sont occupées par des cellules semblables à celles qui flottent librement dans le liquide articulaire.

La provenance de ces cellules paraît avoir deux sources, l'épithélium de la synoviale et les cartilages diarthrodiaux eux-mêmes.

La fibrine résulte probablement d'une exsudation de la séreuse.

Quant au mucus, on sait qu'il existe à l'état habituel dans la synovie et que sa présence s'y traduit par un précipité blanc après addition d'acide acétique. Dans le cas de rhumatisme articulaire aigu le liquide synovial paraît contenir une quantité plus grande de mucine, si l'on en juge par le précipité abondant qu'y forme l'acide réactif.

Les franges synoviales sont fortement injectées, des arborisations vasculaires s'y distinguent à l'œil nu. Au microscope et en employant le liquide articulaire pour faire l'examen, on remarque que tous les vaisseaux sont gorgés de sang et que les capillaires offrent des dilatations régulières, fusiformes ou variqueuses, telles que les a représentées et décrites Lebert dans son grand ouvrage d'anatomie pathologique. Les franges synoviales n'ont pas perdu leur revêtement épithélial; dans quelques points même celui-ci paraît plus abondant, et les cellules qui le constituent sont devenues vésiculeuses, et contiennent plusieurs noyaux.

Des articulations que nous avons ouvertes, deux seulement présentent à l'œil nu des altérations des cartilages : ce sont les fémoro-tibiales. Ces altérations consistent dans de légères saillies mamelonnées sur les condyles du fémur et du tibia, et dans un état villeux des rotules. Le cartilage a perdu dans les points altérés sa résistance au doigt, et la pointe d'un scalpel n'est plus repoussée comme elle l'est à l'état normal. Le reste des surfaces articulaires n'offre aucune modification appréciable.

Sur les autres articulations on ne distingue rien dans les cartilages, mais en quelques points on peut, en pressant légèrement leur surface avec le doigt, sentir une diminution de la résistance et de l'élasticité.

Les altérations que le microscope permet de constater sont autrement importantes, mais pour les apprécier il faut bien connaître l'état normal; aussi nous allons le rappeler en quelques mots.

Les cartilages diarthrodiaux offrent une structure parfaitement régulière ; tous, chez l'adulte, ont trois couches distinctes.

La première couche superficielle est constituée par des cavités ou chondroplastes fusiformes, allongés dans le sens de la surface articulaire. Chaque cavité contient une seule cellule, corpuscule ou protoplasma. Ces cavités, qui forment plusieurs couches successives en nombre variable suivant les cartilages, sont d'autant plus étroites qu'elles sont plus superficielles.

La deuxième couche est formée par des chondroplastes allongées en sens inverse de ceux qui composent la couche précédente, et au lieu de contenir une seule cellule, ces chondroplastes renferment deux, trois et un plus grand nombre de capsules placées les unes à la suite des autres, et non des cellules comme l'ont avancé quelques auteurs. Chacune des capsules est, en effet, creusée d'une cavité dans laquelle se trouve une masse cellulaire qui se colore fortement par l'iode, tandis que la substance fondamentale et les capsules ne sont que faiblement colorées.

Tous ces chondroplastes sont disposés en séries linéaires, et c'est ce qui explique l'aspect fasciculé des cartilages diarthrodiaux.

La troisième couche qui correspond à l'os est constituée par de grosses capsules infiltrées de sels calcaires ; la substance fondamentale intermédiaire est également calcifiée.

Quand on a bien présente à l'esprit la disposition de ces diverses couches, on peut juger des moindres modifications qui surviennent dans les éléments qui entrent dans leur composition. C'est ainsi que l'on peut observer dans les diverses articulations et sur les fragments de cartilage que nous mettons sous les yeux des membres de la Société, des altérations importantes qui, sans le secours du microscope, eussent passé complétement inaperçues. On voit sur nos dessins qui ont été faits d'après des préparations de ces différents cartilages, que les éléments cellulaires de la surface cellulaire ont subi de très-grandes modifications. Seulement ces modifications ne sont pas également prononcées sur tous les points. C'est, en effet, un des caractères des affections articulaires de ne pas produire sur les cartilages des altérations uniformes, mais bien des altérations inégalement réparties. Dans le rhumatisme articulaire aigu, cette loi se montre dans toute sa force. Aussi rencontrons-nous à côté de parties profondément atteintes dans leur structure, d'autres parties restées complétement saines. Cependant aucune des articulations dont nous avons enlevé les cartilages n'était tout à fait indemne d'altération. L'articulation scapulo-humérale gauche, par exemple, qui, à l'œil nu, n'offrait rien d'anormal, était cependant malade. Les chondroplastes les plus superficiels sont devenus globuleux ; la cellule contenue dans chacun d'eux s'est divisée de manière à donner deux ou plusieurs éléments cellulaires. Chacun de ces éléments, en vertu de sa propriété spéciale, a donné naissance autour de lui à de la substance cartilagineuse sous forme de capsule. De cette manière, au lieu de la couche de chondroplastes aplatis qu'on trouve habituellement à la surface des cartilages diarthrodiaux, nous rencontrons des cavités cartilagineuses, à direction toujours parallèle à la surface articulaire et renfermant deux ou trois capsules filles, contenant chacune un corpuscule cellulaire. Il y a donc, même dans le cas le plus simple, une néoformation de cellules qui n'est pas en rapport avec un simple mouvement nutritif, mais avec une irritation formative, agissant fortement sur l'individualité anatomique.

Sur une préparation résultant d'une coupe verticale pratiquée sur le condyle externe du fémur droit, on y remarque le même mouvement formateur avec segmentation transversale de la substance fondamentale du cartilage. Cette segmentation, en rapport avec la direction que prennent les éléments proliférés, aboutit à une espèce de transformation velvetrique, non encore décrite par les auteurs qui se sont occupés de cette question. Ainsi Weber (1) qui, comme on le sait, a publié dans les ARCHIVES de Virchow un excellent mémoire sur ce sujet, considère en effet la transformation velvetique comme produite par l'abouchement de bas en haut des capsules les unes dans les autres. Il en résulterait ainsi que les filaments de la surface cartilagineuse seraient constitués par la substance fondamentale intercapsulaire, soit dépouillée de toute espèce de cellules, soit en en retenant encore quelques-unes au milieu d'elles. Mais l'état velvetique que nous avons observé dans le cas actuel, et dans quelques autres cas de rhumatisme articulaire, a un tout autre processus. Les filaments, au lieu d'être formés dans l'épaisseur du cartilage, c'est-à-dire dans le sens vertical, doivent être considérés comme des fragments enlevés horizontalement de la surface elle-même. On peut, de la sorte, rencontrer sur une surface articulaire des fils d'une grande longueur, un centimètre par exemple, alors que le cartilage n'a que quelques millimètres d'épaisseur. Du reste, on trouve souvent des filaments assez longs, sans que pour cela les couches sur lesquelles ils reposent aient été modifiées.

Dans les altérations du cartilage de la rotule droite, on remarque une segmentation oblique avec des fentes qui pénètrent dans l'épaisseur du cartilage. En quelques points, notamment sur le condyle du tibia du même côté, on retrouve de ces fentes qui s'engagent profondément et qui même atteignent la couche de calcification. On voit alors sur les bords de la fente, quand la coupe est perpendiculaire à sa direction, des capsules mères ou chondroplastes qui viennent s'y ouvrir et déverser leur contenu. Ce contenu est formé de capsules filles dues à une prolifération active.

Enfin, à côté de ces points si profondément modifiés, il s'en trouve d'autres où le cartilage n'a subi que l'altération décrite en premier lieu ou ne présente même aucune modification de structure.

Que faut-il conclure de tous ces faits appartenant à la même observation ? En premier lieu, que le rhumatisme ne se manifeste pas seulement dans les articulations par de simples phénomènes vasculaires comme quelques auteurs ont voulu l'admettre, mais bien aussi par des formations nouvelles d'éléments qu'on doit rattacher à une irritation plus profonde. Ces formations nouvelles s'arrêtent quelquefois à la production, en grande quantité, de cellules et capsules cartilagineuses, qui restent telles ou disparaissent ensuite sur place par un mécanisme que nous n'avons pas encore étudié ; d'autres fois, la prolifération étant plus intense, détermine dans le cartilage des ulcérations plus ou moins profondes ; dans ce cas il y a une production abondante d'un liquide purulent dans l'intérieur de l'articulation accompagnée d'une exsudation sous forme de flocons ou de fausses membranes dans la constitution desquelles il entre des cellules pour une bonne part. Ces différents phénomènes se produisent avec une grande rapidité ; en effet, notre malade a succombé au neuvième jour de son affection articulaire, et plusieurs des articulations que nous avons examinées, avaient été envahies postérieurement à son entrée à l'hôpital, par conséquent quelques jours avant sa mort.

Nous ajouterons que ce n'est pas le premier fait de cette nature qu'il nous a été donné d'observer, et, nous appuyant sur d'assez nombreuses observations antérieures, nous pouvons annoncer que chaque fois qu'une articulation aura été le siége d'une arthropathie rhumatismale, même d'intensité moyenne, on rencontrera à l'autopsie, si le malade succombe, quelques-unes des altérations cartilagineuses que nous venons de décrire.

Il est un point de clinique très-important qui se rattache directement à cette question des altérations des cartilages dans le rhumatisme articulaire aigu. On sait que, dans les cas d'encéphalopathie rhumatismale, la disparition des douleurs articulaires au moment où apparaissent les accidents cérébraux, a reçu des interprétations fort différentes. Suivant nous, il faut bien distinguer la disparition des douleurs seules de la disparition des douleurs, du gonflement et de la rougeur ; il faut voir s'il ne reste pas dans les articulations des lésions importantes avant de conclure à une véritable métastase vers le cerveau. En effet, si dans le cours des accidents cérébraux les douleurs disparaissent souvent, il n'en est pas de même des lésions articulaires ; par exemple, dans notre observation — nous pourrions citer bon nombre d'autres cas semblables — on voit que les douleurs disparurent peu de temps après le début des phénomènes cérébraux, et pourtant nous avons trouvé à l'autopsie une congestion de la synoviale et un épanchement articulaire qui auraient dû donner lieu à de véritables douleurs. C'est donc dans le système nerveux qu'il faut aller chercher la cause de cette sorte d'analgésie. Du reste, il n'y a rien là qui doive surprendre, si nous nous rappelons ce que l'on observe quelquefois dans les cas de délire nerveux traumatique. De même que, dans l'encéphalopathie rhumatismale, nous voyons des malades marcher et agiter des articulations profondément lésées, de même certains individus atteints de délire nerveux traumatique sont parfois capables d'enlever un appareil de fracture et de se servir de leur membre comme s'il ne présentait pas de solution de continuité.

Les altérations que subissent les méninges dans l'encéphalopathie rhumatismale paraissent être de même nature que celles des articulations. En effet, dans quelques cas très-rares, on trouve dans la grande cavité arachnoïdienne et dans les mailles de la pie-mère un liquide purulent ; dans d'autres, qui sont de beaucoup plus nombreux, l'autopsie ne révèle que les traces d'une congestion intense caractérisée, comme dans les franges synoviales, par des dilatations vasculaires.

Faisons remarquer, en terminant, que les manifestations anatomiques du rhumatisme aigu n'ont rien de spécifique, pas plus dans les articulations que dans les méninges ou les différents viscères. Les lésions qui se développent ainsi sous l'influence du rhumatisme sont semblables à celles que déterminerait n'importe quelle cause d'irritation de même durée et de même intensité ; ainsi dans les articulations, par exemple, elles ne diffèrent pas dans ce qu'elles ont d'essentiel de celles que produirait toute cause d'irritation accidentelle.

BIBLIOGRAPHIE.

ESSAI DE PNEUMATOLOGIE MÉDICALE ; par M. DEMARQUAY, chirurgien de la Maison municipale de santé, etc., etc. In-8 de XVI-865 pages. — Paris, 1866, J. B. Baillière et fils.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

La question des emphysèmes constitue, dans l'ouvrage de M. De-

(1) VIRCHOW'S ARCHIV., t. XIII, 1858, p. 74, *Ueber die Veraenderungen der Knorpel in Gelenkrankheiten.*

marquay, une des parties principales de la *pneumatologie ;* elle comprend en effet près de trois cents pages. Il est vrai que, fidèle à la définition qu'il donne de l'emphysème, l'auteur fait entrer dans cette division de son livre des lésions rangées dans la plupart des traités classiques parmi les pneumatoses, telles que le pneumothorax, le pneumo-péricarde, etc. Si, en effet, le nom d'emphysème, d'après notre auteur, « doit être appliqué à la désignation de différents états causés par l'introduction de gaz dans les tissus de l'économie qui n'en contiennent pas normalement, » il est évident que les prétendues pneumatoses citées plus haut doivent être rejetées dans les emphysèmes. Mais, pour être tout à fait logique, peut-être fallait-il alors ranger dans cette dernière classe les pneumatoses des voies génito-urinaires (tympanite urinaire, ovarique, vésicale) dont l'auteur fait l'histoire à l'article *Pneumatoses*. C'est là une critique de détail qui n'a pas grande importance, et à laquelle il sera dans tout les cas bien facile de répondre, dans une prochaine édition, par une simple transposition de pages.

Relativement à la classification des emphysèmes, l'auteur juge à propos, et avec raison, de n'y pas admettre ce qu'on est convenu d'appeler, en pathologie interne, l'*emphysème vésiculaire*, et que M. Demarquay propose de nommer plus justement *dilatation vésiculaire*. Du reste, des auteurs très-compétents avaient déjà combattu cette dénomination vicieuse, et M. Grisolle, entre autres, dans son *Traité de pathologie*, range en effet l'emphysème vésiculaire dans la classe des DILATATIONS et le décrit sous le nom de *dilatation des vésicules pulmonaires*.

L'auteur présente ensuite un tableau très-net de l'emphysème considéré en général et discute la symptomatologie et surtout le pronostic de cette lésion. Son opinion est qu'on a singulièrement exagéré la gravité de cette complication survenant dans les cas de fractions comminutives et que le pronostic de la maladie principale ne peut être notablement influencé par la présence de l'emphysème. Du reste, l'auteur formule d'une façon très-précise ses idées à ce sujet :

« La présence de gaz dans le tissu cellulaire du corps n'exerce « d'effet nuisible sur l'économie qu'autant qu'ils ont une action « délétère.....

« Le pronostic de l'emphysème, dégagé de la lésion qu'il complique, n'est généralement pas grave.....

« L'emphysème peut servir à établir le pronostic de la lésion qu'il « complique (emphysème indice de septicémie), mais n'influe en rien « sur elle. »

C'est dans ce chapitre principalement que sont étudiées l'action de l'air introduit dans les tissus, les modifications qu'il y subit et les conditions de sa résorption. Cette question, qui avait fait antérieurement l'objet de deux mémoires publiés en commun par MM. Demarquay et Leconte, a été reprise dans l'*Essai de pneumatologie* et complétée par de nouvelles recherches personnelles. Nous citerons notamment ses expériences si intéressantes sur l'hydrogène sulfuré dont les résultats sont venus confirmer les observations des hydrologues relativement à l'action élective des eaux sulfureuses.

L'auteur passe ensuite à l'examen des diverses formes qu'affecte l'emphysème suivant les régions qu'il occupe et suivant son mode de production.

Il établit deux grandes classes : 1° les *emphysèmes vrais* qui sont les plus communs et « qui résultent de l'action d'une force physique saisissable et sont formés par l'épanchement de gaz venus de l'extérieur ou existant normalement dans la cavité de certains organes ; » 2° les *emphysèmes faux* « résultant d'une force chimique ou vitale, intangible, et formés par l'épanchement *spontané* de gaz créés de toute pièce, ou existant en dissolution dans le sang.

Chacune de ces classes est divisée en plusieurs espèces : la première comprend les emphysèmes par lésion, 1° de l'appareil olfactif lacrymal; 2° de l'appareil auditif; 3° de l'appareil respiratoire ; 4° de l'appareil digestif; 5° par lésion des membres. Chacune de ces espèces est encore divisée par variétés; mais nous ne pouvons pas, on le conçoit, entrer dans tous ces détails.

Nous dirons cependant relativement à cette classification que l'emphysème dit *obstétrical* nous semble peut-être un peu arbitrairement placé dans la subdivision *emphysème par lésion du larynx et de la trachée;* non pas que nous combattions absolument cette manière de voir, mais nous croyons que l'auteur n'a pas expliqué suffisamment pourquoi il a placé l'emphysème obstétrical là plutôt qu'ailleurs. Il est vrai que l'on pourrait nous répondre que cette variété se trouve décrite en cet endroit parce qu'il y aurait moins de raison pour en parler ailleurs.

Comme nous ne pouvons pas insister, ainsi que nous venons de le dire, sur chacune des espèces et variétés d'emphysème, nous nous contenterons de signaler les points les plus saillants de cette monographie, ceux principalement sur lesquels l'auteur a apporté de nouveaux éclaircissements. A cet égard, nous mentionnerons d'une façon toute particulière le paragraphe consacré à l'emphysème par rupture de bronches et des vésicules pulmonaires, à la suite d'efforts et de quinte de toux violente et convulsive; celui également qui traite de l'emphysème consécutif aux plaies de poitrine et aux fractures des côtes du sternum.

Quant à l'emphysème par lésion de la partie inférieure du tube digestif, nous aurions une restriction à faire. « On pourrait craindre, dit avec raison l'auteur, en voyant figurer des gaz délétères parmi les éléments constituant l'emphysème dans ce cas, que ces gaz infiltrés dans les tissus, ne produisissent des accidents soit généraux et toxiques, soit locaux et gangréneux. Les faits doivent calmer ces craintes; les gaz intestinaux épanchés se comportent généralement d'une façon tout aussi anodine que l'air. » Et plus loin : « L'épanchement des gaz intestinaux n'occasionne jamais d'accidents ; d'où nous sommes en droit de conclure que, considéré à part, cet emphysème n'a aucune gravité ; cependant il fera porter un pronostic sérieux, car presque toujours il est l'indice de désordres profonds et considérables. » Il semblerait, au premier abord, difficile de concilier cette bénignité de l'emphysème produit par les gaz intestinaux avec l'action si délétère exercée par l'hydrogène sulfuré si l'on ne savait que ce gaz se trouve dans l'intestin en quantité très-minime et seulement à la partie inférieure du gros intestin. Mais peut-être se forme-t-il en plus grande quantité dans le cas de traumatisme violent, lorsqu'il y a désorganisation et gangrène des tissus et joue-t-il un rôle important dans la production des accidents septiques qui terminent ces cas. Ainsi donc l'emphysème serait probablement, dans ces circonstances, moins inoffensif que ne l'admet M. Demarquay, et pour notre part, nous serions tout disposé à le croire. Déjà au milieu du siècle dernier, Achard avait essayé d'apporter quelques éclaircissements dans cette question en produisant chez les animaux des emphysèmes artificiels à l'aide de divers mélanges gazeux; mais nous ignorons à quels résultats il est arrivé. Quels qu'ils soient d'ailleurs, vu l'état peu avancé de la chimie à cette époque, ils ne peuvent être de nature à infirmer les recherches de nos contemporains pas plus qu'à fixer la science sur ce sujet ; aussi de nouveaux travaux seraient encore nécessaires, surtout pour connaître de la façon la plus exacte, l'analyse qualitative et quantitative des gaz des différentes portions de l'intestin à l'état physiologique et dans les cas pathologiques dont nous parlions plus haut.

C'est surtout pour les emphysèmes faux qu'il serait intéressant de faire ces analyses ; l'auteur de la *Pneumatologie* ne le sait que trop bien, et si la chimie lui avait à cet égard fourni des données précises, peut-être n'aurait-il pas eu l'idée d'admettre l'*emphysème par exhalation des gaz du sang*. M. Demarquay donne bien, il est vrai, ce mode de production de l'emphysème comme un peu hypothétique, mais enfin il l'admet. Or on se demande que deviendraient, dans ces circonstances, les divers composés (phosphate de soude, hémato-cristalline, etc.) qui, insolubles ou instables, ne sont maintenus en dissolution dans le sang que par un excès de gaz, soit d'acide carbonique, soit d'oxygène? Il y a là un équilibre chimique à respecter.

Cette objection, nous n'oserions pas dire *critique*, faite à propos d'une question de pathogénie hypothétique n'enlève rien à la haute valeur de cette partie de la *pneumatologie :* l'auteur a prouvé en maints endroits que pour ce qui est purement du ressort de la chirurgie pratique, il savait observer et déduire avec une sûreté de jugement peu commune. Ce n'est pas d'ailleurs un mince mérite, à notre avis du moins, que d'avoir pu trouver quelque chose à dire de neuf sur l'emphysème traumatique après les travaux de Malgaigne, de Morel-Lavallée, de M. Dolbeau et de M. Gubler.

Nous passerons rapidement sur les pneumatoses (pneumo-thorax, pneumo-péricarde, pneumo-péritoine, etc.), qui sont étudiées principalement quant au rôle que joue l'air dans ces lésions plutôt qu'au point de vue clinique qui est spécialement du ressort de la médecine. Aussi, sans entrer dans des détails de diagnostic qui étaient moins de sa compétence, l'auteur étudie surtout les modifications que subit l'air dans les séreuses et les conditions qui règlent son degré de nocuité. Ici encore, comme dans les chapitres précédents, l'expérimentation sur les animaux vient contrôler les faits de la pathologie humaine et donner à leur interprétation une base plus scientifique : c'est ainsi que sur des questions en apparence rebattues, celle du pneumo-thorax, par exemple, le chirurgien de la Maison de santé

trouve le moyen d'apporter de nouveaux matériaux, fruit de ses recherches personnelles.

Nous avons hâte d'arriver à la dernière partie de la *pneumathologie*, la plus importante comme elle en est la plus originale, c'est-à-dire *l'application des gaz à la thérapeutique*. Les gaz dont l'auteur s'est occupé sont l'acide carbonique, l'oxygène et l'azote comme constituants de l'atmosphère et auxquels il a joint l'hydrogène, parce que ce dernier est un des éléments de l'eau et entre pour une grande part dans la composition de nos tissus.

L'action de l'acide carbonique à l'extérieur aussi bien qu'à l'intérieur a été étudiée par un grand nombre de savants : aussi les documents ne manquaient pas pour faire un long travail sur ce gaz au point de vue médical. Un auteur consciencieux s'est chargé de réunir tous ces documents et a publié sur ce sujet une monographie très-étendue et à peu près complète : c'est du livre de M. Herpin que nous voulons parler. M. Demarquay, dont les recherches sur l'acide carbonique datent d'une dizaine d'années, s'est proposé surtout de discuter les opinions contradictoires émises sur l'action de ce gaz, et d'exposer le résultat de ses propres expériences. Il est facile de voir qu'il procède tout autrement que M. Herpin. Une critique que nous nous permettrons d'adresser en passant à M. Herpin, c'est qu'il n'a pas assez discuté les faits ou les théories qu'il a consignés avec soin dans son ouvrage; il a voulu commettre le moins d'oublis possible ; aussi a-t-il accueilli, quelquefois avec trop d'empressement et de bonne foi, tout ce qui avait paru sur ce sujet. M. Demarquay, sans s'attacher à rapporter toutes les opinions émises sur l'action de l'acide carbonique, a cependant présenté un historique complet de la question et discuté les points qui lui paraissaient les plus en contradiction avec ce que lui ont démontré ses nombreuses expériences. Il a le mérite d'avoir surtout précisé le degré de respirabilité de ce gaz, regardé par les uns comme très-délétère, par d'autres au contraire comme très-respirable et pouvant servir de succédané au chloroforme; aussi considérons-nous comme parfaitement démontrée et acquise à la science l'innocuité relative de l'acide carbonique, c'est-à-dire qu'une atmosphère artificielle renfermant par exemple deux, trois, quatre et jusqu'à cinq vingtièmes de ce gaz, le reste du mélange étant de l'air ordinaire ou de l'oxygène, peut être respirée sans danger pendant un temps suffisamment long pour produire un effet thérapeutique.

Puissent ces résultats encourager les médecins établis auprès de sources minérales riches en acide carbonique libre, à mettre à profit plus qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, un agent sur la puissance et l'efficacité duquel ils pourront compter dans bien des cas !

Il nous est impossible, dans un aperçu aussi rapide, de signaler toutes les applications médicales de l'acide carbonique; disons cependant que rien d'important ne nous paraît omis dans le chapitre substantiel consacré par M. Demarquay à ce sujet. Les applications chirurgicales sont plus limitées peut-être, mais aussi offrent-elles un résultat plus immédiat : l'action détersive, analgésique et cicatrisante de l'acide carbonique est étudiée minutieusement dans les cas de cancers ulcérés, de plaies rebelles, d'ulcères atoniques, etc. etc.; de nouveaux faits sont cités à l'appui de ceux que M. Demarquay avait déjà publiés ou fait publier par ses élèves. Aussi peut-on maintenant considérer ce gaz comme un des agents les plus précieux pour la thérapeutique des plaies de mauvaise nature et un auxiliaire des plus utiles dans cette médication palliative des lésions cancéreuses externes.

L'auteur aborde ensuite l'oxygène dont l'histoire médicale est étudiée avec le plus grand soin et d'une façon vraiment attachante. Nous ne croyons pas trop nous avancer en disant que les chimistes trouveront beaucoup d'intérêt à ce chapitre, dans lequel notamment est apprécié tout un côté ignoré de l'œuvre de Fourcroy. M. Demarquay est si loin de vouloir s'approprier l'idée de l'application de l'oxygène à la thérapeutique, qu'il consacre soixante-dix à quatre-vingts pages à exposer les tentatives de ceux qui l'ont devancé dans cette voie. On ne pouvait mettre plus de bonne foi ni de conscience à faire valoir les recherches de Priestley, de Dumas (de Montpellier), de Bedpoës et James Watt, de Fourcroy, de Hill, etc., etc. Prenant pour base les travaux de MM. Regnault et Reiset sur la respiration, et pour guide le savant Liebig, l'auteur a pu ainsi s'aventurer sur le terrain de la chimie physiologique et n'y pas paraître trop dépaysé. Les expériences nombreuses qu'il a faites sur les animaux, sur lui-même et sur ses élèves lui ont permis, pour l'oxygène comme pour l'acide carbonique, tantôt de vérifier les assertions émises par d'autres savants, tantôt d'apporter lui-même à son tour de nouveaux arguments en faveur de l'action reconstituante de l'oxygène. Il était d'abord nécessaire de démontrer qu'il est possible de fixer dans l'organisme une proportion d'oxygène plus grande que celle qui est absorbée dans la respiration à l'air libre; et c'est ce que M. Demarquay nous paraît avoir parfaitement établi. Ainsi l'on s'explique comment l'oxygène est un médicament reconstituant : il ne l'est évidemment que d'une façon indirecte, en favorisant et activant les phénomènes d'assimilation de l'organisme, mais il n'en a pas moins de puissance. Nous en avons nous-mêmes constaté les excellents effets dans le service de M. Demarquay, et nous sommes persuadé que si les praticiens ne repoussent pas systématiquement l'adoption de cet agent thérapeutique, et s'ils veulent bien ne l'employer qu'en parfaite connaissance de cause, ils en obtiendront, comme notre maître, de très-heureux résultats.

Nous aurions voulu passer en revue les différentes applications médicales et chirurgicales de l'oxygène, dont plusieurs sont dues entièrement à l'initiative de M. Demarquay, mais ce sujet nous entraînerait trop loin; et puis d'ailleurs on ne pourrait le faire d'une façon sommaire. L'auteur, en effet, a été, dans cette partie de son ouvrage, sobre d'explications, et a surtout insisté sur les observations des malades pour lesquelles même il a mis à contribution plusieurs de ses confrères qui, sur sa recommandation, avaient conseillé l'administration de l'oxygène. Aussi cette partie de la *Pneumatologie*, la plus neuve assurément, offre-t-elle peu de prise à la critique.

Les dernières pages de l'ouvrage de M. Demarquay sont consacrées à l'étude de l'azote, du protoxyde d'azote et de l'hydrogène. Relativement à ces gaz, l'auteur se borne à reproduire les résultats des recherches qu'il avait entreprises de concert avec M. Leconte, sur l'action qu'exercent ces gaz injectés dans les tissus; mais il les a contrôlés par de nouvelles expériences, et complétés par l'exposé des rares documents publiés sur l'histoire médicale de ces gaz.

Dans cet article un peu long, nous aurions pu sans doute mettre mieux à profit l'expérience que, grâce à notre excellent maître M. Demarquay, nous avons acquise sur l'action physiologique et thérapeutique des gaz. Nous craignons de n'avoir pas assez fait ressortir les points saillants et nouveaux du livre dont nous avons eu l'honneur de rendre compte. Nous serions heureux si ce que nous en avons dit pouvait engager quelques lecteurs à pénétrer plus intimement dans un ouvrage dont le titre peut, au premier abord, effrayer ou laisser indifférents ceux qui n'aiment pas les choses nouvelles, mais qui gagne singulièrement à être connu.

JULES CYR.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 14 mars 1866, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Pellegrin, médecin de 1re classe de la marine.

Au grade de chevalier : MM. Ricard et Toye, médecins de 1re classe de la marine.

— Par décret en date du 12 mars, M. Guiet, maire de Brie-sous-Chalais (Charente), en fonction depuis trente-quatre ans, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur. Chirurgien militaire de 1806 à 1814.

— Par décret rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, le docteur Laloy a été nommé chevalier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

— M. Dard, interne des hôpitaux de Paris, vient de mourir à l'âge de 27 ans.

— Le plus célèbre aliéniste de l'Angleterre, le docteur John Conolly vient de mourir dans sa 72e année.

— DU VERRE LIQUIDE POUR LES APPAREILS CHIRURGICAUX. Le célèbre professeur Shuh, dit l'IPPOCRATICO, a proposé à l'Académie de médecine de Vienne un nouvel appareil contentif destiné, selon lui, à remplacer avec de grands avantages l'amidon, la dextrine et le plâtre.

Pour la confection de cet appareil, il n'est besoin que de bandelettes de ruban de fil, et au besoin de papier non collé et de silicate de potasse, soit verre liquide comme on en trouve dans le commerce. On enduit, au moyen d'un gros pinceau, les bandelettes du silicate réduit à la consistance d'un sirop et l'on procède comme pour les appareils à l'amidon avec cette différence, en faveur du verre liquide, que ce dernier sèche rapidement et se solidifie en peu de temps. Voici les principaux avantages de ce nouvel agent :

La simplicité et la promptitude qu'on peut apporter dans l'application de l'appareil; la facilité avec laquelle cette substance sèche et durcit; cinq à six heures amènent ce résultat; son imperméabilité, sa solidité et la facilité avec laquelle on peut enlever l'appareil en le ramollissant avec de l'eau chaude; enfin son économie, question si importante pour les hôpitaux.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, rue Racine, 26.

MALADIES PARASITAIRES.

LETTRES SUR LA MALADIE PROVOQUÉE PAR LES TRICHINES, adressées à M. le baron LARREY; par H. LEBERT, professeur de clinique médicale à Breslau.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

DEUXIÈME LETTRE.

II. — RÉSUMÉ CLINIQUE GÉNÉRAL DES SYMPTÔMES DE LA MARCHE, DES ALTÉRATIONS ET DU TRAITEMENT DE LA TRICHINOSE.

Les cas de trichinose que nous venons de rapporter sommairement donnent le tableau fidèle de la maladie. En les comparant avec ceux observés ailleurs, aujourd'hui en grand nombre, il sera plus instructif de tracer les traits généraux de cette cruelle affection que de résumer simplement l'épidémie de Neudorf.

Dans cette description je passerai rapidement sur l'histoire naturelle et les caractères microscopiques des trichines pour y revenir plus tard à l'occasion de l'exposé de mes expériences.

A. — SYMPTÔMES ET MARCHE.

Il faut distinguer les cas légers, presque abortifs, ceux d'intensité moyenne et les cas graves, sans pouvoir toutefois admettre des limites ontologiques entre ces groupes. On a divisé les symptômes aussi par périodes en prenant pour principe de division les phases de migration des helminthes. Rupprecht (1), auquel nous devons une fort bonne description de l'épidémie de Hettstaedt, admet ainsi la période de l'ingression, de la digression et de la régression. Cette division ne manque nullement de justesse, mais la migration gastro-intestinale, celle dans les muscles, et plus tard l'isolement des trichines, ne se fait point assez régulièrement pour correspondre à des périodes nettement tranchées. Je préfère donc diviser les périodes d'après les groupes de symptômes dominants. Une première est alors la période des accidents gastro-intestinaux, une seconde celle des symptômes musculaires avec fièvre intense, et une troisième celle de la cessation des douleurs et de la fièvre, si la mort n'a pas été déterminée par des accidents inflammatoires pleuro-pulmonaires ou par collapsus.

J'arrive ainsi au groupement suivant des symptômes : *première période*, des accidents gastro-intestinaux; *deuxième période*, des accidents myopathiques fébriles; *troisième période*, de la cessation des accidents myopathiques et de la fièvre; *quatrième période*, de la convalescence. Dans les cas graves et mortels, les deux dernières périodes sont remplacées par la *troisième parallèle* des accidents mortels pleuro-pulmonaires ou par collapsus.

Traçons à présent les caractères essentiels de ces diverses phases.

PREMIÈRE PÉRIODE : ACCIDENTS GASTRO-INTESTINAUX.

Lorsqu'une grande quantité de viande trichinisée a été ingérée en un seul repas, il n'est pas rare d'observer déjà vers le soir, ou pendant la nuit qui suit, de grands malaises d'estomac, qui se terminent par des vomissements abondants, par une forte diarrhée, en un mot par une espèce de cholérine qui, plus elle a été violente, plus aussi débarrasse les malades de leurs hôtes dangereux. En effet, ces cas sont alors souvent abortifs. Après de l'abattement, de la fatigue, les douleurs musculaires passagères qui suivent les grands efforts de vomissements, rien de sérieux ne survient plus et les malades sont promptement guéris ; ou, quelques trichines seulement ayant échappé aux déjections, celles surtout qui étaient déjà parvenues dans l'intestin, il survient plus tard quelques douleurs vagues dans les membres, qui cessent au bout de huit à dix jours; un peu de malaise général et de faiblesse, puis prompt retour à la santé. Il en est de même aussi si peu de trichines ont été ingérées, soit que la quantité de viande trichinisée ingérée ait été petite, soit que la viande n'en ait renfermé qu'un petit nombre. Dans ces cas, les nausées, les vomissements, la diarrhée, sont bien moins intenses et fréquents, et la migration musculaire n'ayant pu être que peu forte, il en est comme dans les empoisonnements dans lesquels les trop fortes doses sont souvent promptement rejetées, et les doses très-faibles ne sauraient produire une grande perturbation, lors même que leur absorption gastro-intestinale a eu le temps d'avoir lieu; c'est-à-dire les signes caractéristiques restent pour ainsi dire à l'état d'ébauche.

Mais le plus souvent une quantité plus considérable de viande a été ingérée, soit en une fois, dans une fête de famille, une fête publique, un repas de corps, et ce ne sont même pas encore les mauvais groupes de cas par rapport à la mortalité, soit en plusieurs fois, pendant une semaine et au delà; et ce sont là les plus mauvais cas d'infection et de mortalité.

Dans tous ces cas, il y a quelques accidents gastriques au début, quelquefois, presque latents mais le plus souvent assez prononcés; grands malaises dans la région de l'estomac, nausées, renvois, quelques vomissements, puis survient mauvais goût à la bouche, perte de l'appétit, malaise général, céphalalgie frontale, sentiment de lassitude, sommeil agité. Les nausées persistent, les vomissements peuvent devenir plus fréquents, accompagnés de douleurs et d'un sentiment de constriction épigastrique; la diarrhée peut les suivre de près et, comme dans la cholérine, les selles abondantes peuvent se succéder rapidement, accompagnées de coliques. Plus souvent la diarrhée s'établit lentement après des nausées et des vomissements peu intenses, l'anorexie et la dyspepsie prédominant du côté de l'estomac. Les malades ont deux, trois, jusqu'à quatre et cinq selles liquides par jour, accompagnées de quelques douleurs de ventre. Au bout de trois à quatre jours, un peu de fièvre survient, les malades sont pour la plupart obligés de s'aliter, en tout cas ils sont faibles, moroses, incapables d'aucun effort, d'aucun travail suivi. Et ces accidents gastro-intestinaux singuliers ont ordinairement encore cela de frappant, de caractéristique même, qu'ils s'établissent à la fois chez un certain nombre d'individus d'une même famille ou d'une même localité.

SECONDE PÉRIODE : ACCIDENTS MYOPATHIQUES FÉBRILES.

Les accidents de la première période ayant duré cinq à six jours,

(1) Rupprecht, *Die trichinen Krankheit*. Hettstaedt, 1864.

FEUILLETON.

DE L'INSTINCT AUTO-TYPIQUE, OU DE LA TENDANCE INSTINCTIVE DE L'HOMME A REPRODUIRE, DANS LE DESSIN ET DANS LA SCULPTURE, LE TYPE DE LA RACE A LAQUELLE IL APPARTIENT, ET DE LA DIFFICULTÉ D'EXPRIMER LE TYPE DES AUTRES RACES (1).

Et documenta damus qui simus origine nati.

Les Arabes ont donné le nom de *kiafat* à la science qui a pour objet la découverte de la tribu du voleur d'après les traces que les pieds laissent dans le sable, et l'on assure que plusieurs d'entre eux excellent dans ce genre de diagnostic qui, malgré son apparence un peu merveilleuse, n'est cependant fondé que sur une observation très-rationnelle. Chaque peuple a, en effet, son cachet anatomique et physiologique, et ce cachet se traduit jusque dans ses moindres actes. « Le style, c'est l'homme, » a dit Buffon; mais ce n'est pas seulement le style qui est l'homme. Ce dernier se reconnaît jusque dans l'écriture, le dessin, la peinture, la sculpture. Nous avons été témoin de véritables tours de force en matière de divination du caractère, d'après la seule inspection de l'écriture.

Dans tous les pays du monde, l'homme dessine l'homme instinctivement à son image, et cet instinct se traduit dans toutes les figures peintes ou sculptées consacrées à l'ornementation des temples ou destinées à rappeler certains faits historiques.

C'est ainsi que le Christ, la Vierge, les anges et les saints représentent des figures allemandes en Allemagne, françaises en France, italiennes en Italie, espagnoles en Espagne.

C'est en vertu du même principe que les statues des divinités de la Grèce reproduisaient le type grec, de même que les monuments de Ninive et de Persépolis rappellent des types asiatiques.

Cette loi se montre tellement constante que, d'après le type des figures, on peut deviner le type ethnique de l'artiste.

Ce n'est que très-exceptionnellement que nous voyons l'artiste réussir à reproduire les types étrangers, et si nous faisons difficilement du grec, il est présumable que, dans l'antiquité, les artistes grecs n'eussent pas mieux réussi à faire du germain ou du gaulois.

Dans nos voyages à l'extérieur, nous avons été constamment frappé de l'extrême difficulté qu'éprouvent nos voisins d'outre-Rhin, comme ceux d'outre-Manche, à représenter le type français.

Pendant une excursion à Londres en 1860, notre attention se porta sur des gravures représentant des batailles de la récente campagne de

(1) Lu à l'Académie des sciences, séance du 26 mars, par M. Boudin.

une semaine ou un peu au delà, persistent le plus souvent sous la forme de perte d'appétit et légère diarrhée accompagnés de coliques; des douleurs d'abord vagues et peu intenses surviennent à la tête, à la nuque, dans la poitrine, dans la région lombaire, dans les membres, et deviennent de jour en jour plus fortes, tant à la pression que par les mouvements. La pression et la palpation font bientôt découvrir un engorgement particulier des membres, caractérisés par un gonflement et une dureté appréciables, mais non accompagnés d'enflure œdémateuse, la peau et le tissu cellulaire sous-cutané du tronc et des membres ne gardant point l'empreinte du doigt. Il n'en est pas de même de la figure. Dès le début de cette période, ainsi dès la fin de la première ou au commencement de la seconde semaine, les douleurs de tête augmentent, les mouvements de la tête deviennent plus difficiles, à cause d'une certaine roideur douloureuse des muscles de la nuque; mais aussi tout mouvement des yeux, des muscles de la face est accompagné de malaises, de douleurs même. En même temps un gonflement œdémateux des plus caractéristiques survient à la figure; il commence ordinairement par les paupières, qui en sont le point de départ et le centre; la fente oculaire devient ordinairement plus oblique, l'angle externe étant plus haut que l'interne. L'œdème s'étend au front, aux joues, rarement aux lèvres; puis après quelques jours de durée, il disparaît peu à peu pour ne plus revenir. Virchow, auquel nous devons d'excellents travaux sur les trichines, l'appelle *œdème collatéral*, vu qu'il est provoqué par des thrombus circulatoires du voisinage.

Les muscles des yeux étant envahis de bonne heure par la migration de trichines, une forte hyperémie de la conjonctive survient qui peut aussi aller jusqu'à l'engorgement œdémateux de la conjonctive oculaire; l'œil en même temps devient très-sensible à la lumière, les malades recherchent une demi-obscurité, les pupilles se dilatent et restent dans cet état pendant longtemps, elles sont peu contractiles, les mouvements de l'œil étant douloureux, celui-ci prend une espèce de fixité singulière, la vue est un peu altérée et surtout sa force d'accommodation.

Pendant que les douleurs musculaires deviennent de plus en plus intenses, la fièvre aussi augmente de jour en jour. Bientôt elle atteint 100 à 108 et dans les cas graves jusqu'à 120 pulsations par minute; la chaleur augmente, elle va à 39° C., plus tard jusqu'à 40 et même 41° C., surtout pendant les derniers temps des cas mortels. La respiration s'arrêtera, arrivée à 28, 32 et au delà. La migration des trichines, toujours très-forte dans les muscles du larynx, y a pour effet un sentiment de malaise, de douleur parfois, surtout lorsqu'on remue le larynx; la voix est faible, légèrement voilée, rarement rauque ou enrouée; besoin de tousser fréquent, accompagné de douleurs thoraciques; celles-ci surviennent spontanément, soit le long des muscles pectoraux, soit dans le dos, soit surtout aussi dans les espaces intercostaux. Le diaphragme étant un des siéges de prédilection des trichines, les mouvements respiratoires sont de plus en plus gênés, la dyspnée devient habituelle, les malades respirent mal et superficiellement, un sentiment de constriction à la base de la poitrine augmente les souffrances et les douleurs de poitrine. La toux, fréquente, douloureuse, fort incommode, persiste et s'accompagne de peu d'expectoration muqueuse, si elle ne reste pas tout à fait sèche.

L'intensité et surtout la multiplicité des douleurs condamne bientôt les pauvres malades à une immobilité presque complète, d'apparence paralytiforme; les membres sont dans la position d'une légère demi-flexion, avec un peu de contracture parfois des mains. La langue déjà chargée dès le début, se sèche et s'engorge; ses mouvements ainsi que ceux des muscles du palais sont très-gênés par suite du nombre considérable de trichines qu'ils renferment. Les malades ont de la peine à sortir la langue et, ce qui pis est, la déglutition est gênée et difficile, compliquée encore parfois par une gêne douloureuse, une vraie contraction même des muscles de la mâchoire avec apparence de trismus. Le ventre aussi est tendu, douloureux à la pression, dur et un peu météorisé.

Les urines sont rares, concentrées, réduites à 2 ou 300 grammes dans les vingt-quatre heures, acides, très-riches en urates, non albumineuses. Outre l'immobilité presque absolue, les malades ont un sentiment de faiblesse et une prostration des forces extrêmes, leur disposition est triste, plus tard apathique. Les nuits sont presque sans sommeil, ou celui-ci est troublé, souvent interrompu, des sueurs très-fortes incommodent les malades, surtout la nuit. Un peu de délire, quelques hallucinations surviennent quelquefois, soit pendant la nuit, soit vers le soir. Un fait digne de remarque est, pendant ce temps, la tendance hémorrhagique; les règles reviennent en dehors de leur temps ou après avoir depuis longtemps cessé, l'hémoptysie, des hémorrhagies intestinales, prises pour hémorrhoïdales, s'observent parfois. Aux troubles de la vue se joint quelquefois de la dureté de l'ouïe, soit d'un côté, soit des deux.

Dans des cas d'intensité moyenne les malades, après avoir beaucoup souffert et considérablement maigri, commencent à avoir quelques soulagements dans la troisième et quatrième semaine.

TROISIÈME PÉRIODE : CESSATION DES ACCIDENTS MYOPATHIQUES ET DE LA FIÈVRE.

Si les cas légers peuvent arriver de bonne heure à cette phase heureuse, le plus souvent cependant, surtout dans les cas d'intensité moyenne, ce n'est guère que dans la cinquième et sixième semaine, y compris la première semaine des accidents initiaux, que le mieux s'établit lentement et graduellement. Les douleurs diminuent, les mouvements cependant reviennent bien lentement à un peu plus de force et de facilité. Quelquefois l'œdème anémique, sur lequel nous reviendrons plus loin, se montre aussi chez ces malades, avec empâtement œdémateux des membres, bien moins prononcé que pour les cas graves. La douleur à la pression devient de moins en moins vive, les trichines s'entourant de leur capsule et l'inflammation multiple des fibres musculaires étant complétement arrêtée. La toux cesse, la respiration redevient normale, la langue se nettoie, le pouls revient à un rhythme plus lent. Les urines deviennent claires, abondantes, les sueurs cessent, le sommeil revient, les selles sont revenues à l'état normal, parfois il y a pendant quelque temps de la constipation.

QUATRIÈME PÉRIODE : CONVALESCENCE.

Voilà nos malades arrivés à la septième semaine de leur maladie, les souffrances avaient diminué, bien que des douleurs fort incom-

---

Crimée, dans lesquelles figuraient à la fois des *costumes* anglais, français et russes. Nous disons *costumes*, parce que ceux-ci trahissaient seuls l'intention de l'artiste; quant à la figure, à la tournure et ce qui constitue le type, nous les trouvions bien dans les soldats anglais, mais ils faisaient complétement défaut pour les Français et les Russes, qui ne se distinguaient des Anglais que par le *costume*.

Un séjour prolongé en Allemagne, immédiatement après les grandes guerres de l'Empire, nous avait déjà fait faire la même remarque dans les tableaux de bataille, alors très à la mode. En d'autres termes, nous constations au collége, et tout le monde était d'accord sur ce point, que les peintres allemands ne savaient pas faire un Français. L'examen du journal allemand l'*Illustration*, publié à Leipzig sous le nom de *Deutche illustrirte Zeitung*, nous a permis, dans ces dernières années, de confirmer notre observation.

En effet, ce journal a publié en 1863 une série de gravures représentant des batailles de 1813, destinées, à défaut de victoires modernes, à perpétuer les victoires demi-séculaires, réelles ou supposées, des Germains de cette époque sur nos pères. Dans cette foule de combattants, on ne distinguait que des battants et des battus. Les battants présentaient un type germanique parfait; mais bien qu'il fût évident que, dans l'intention de l'artiste, les battus fussent des descendants de Gaulois, leur type n'avait rien de français.

Un statuaire allemand, M. Scholl, m'a affirmé que, pendant son séjour à l'école de Berlin, il avait constaté que lui et tous ses collègues, *quand ils dessinaient avec négligence*, faisaient constamment leur propre portrait. Il ajoutait qu'il avait fait récemment à Paris la connaissance d'un juif de Wilna, peintre de profession, M. L... Celui-ci venait de lui présenter le croquis d'un grand tableau projeté, représentant le meurtre de Clytemnestre par Oreste, et Oreste, au dire du sculpteur, était le portrait frappant du juif.

« Il faut absolument, lui dis-je, que vous m'ameniez votre homme « avec son croquis. » L'entrevue eut lieu le surlendemain, et, à ma grande satisfaction, je constatai la parfaite ressemblance d'Oreste avec le peintre; mais, ce que le sculpteur avait passé sous silence, Clytemnestre et les deux Furies placées dans un coin du tableau étaient, à leur tour, tout ce que l'on peut imaginer de plus juif.

Il était évident que le peintre avait dessiné *sa race*.

Il cherchait à expliquer ce fait en disant qu'à défaut de modèle, il s'était constamment regardé dans la glace. « C'est-à-dire, lui dis-je, que, « pour vous, l'homme dessine ce qu'il voit. Eh bien! pour moi, l'homme « dessine ce qu'il est; et la preuve en est que vous n'avez vu dans la glace « ni votre Clytemnestre ni vos deux Furies. Vous avez dessiné votre « race, et voilà tout. »

Quelques jours après, M. Scholl me fit voir dans son carnet une tête de femme ayant le cachet juif très-prononcé. Cette tête avait été griffonnée par une femme dépourvue de toute notion de dessin, et servant alors de modèle au statuaire; ajoutons qu'elle était juive comme le sont presque toutes les femmes qui servent de modèles aux artistes de Paris.

modes aux talons les eussent encore fait souffrir pendant un certain nombre de jours.

La vraie convalescence est caractérisée par un fort bon appétit, parfois vraiment vorace; la fièvre a cessé; la maigreur extrême fait place à un embonpoint rapidement croissant, et qui, dès le troisième ou quatrième mois, dépasse même souvent l'embonpoint qui existait avant la maladie; la face blême et pâle reprend les couleurs de la santé et les mouvements mimiques et expressifs du retour de la force intellectuelle. En même temps les muscles redeviennent plus fermes; la peau, après une desquamation complète, est recouverte d'un épiderme nouveau, et peu à peu disparaissent aussi les troubles visuels; la pupille redevient normale. Quelques malades ont encore, pendant quelque temps, la respiration un peu gênée, surtout si une complication pleurétique a eu lieu; de l'œdème des pieds ou de la jambe gêne aussi quelques malades dans leurs mouvements, et ne cesse que lentement; les cheveux tombent, mais se régénèrent promptement; les règles, chez les femmes, reviennent d'une manière normale trois à quatre mois après le début de la maladie; il y a un retour si complet à la santé, une joie de la vie souvent si grande que l'on se douterait à peine que le petit parasite perfide ait conduit ces malades presque au bord de la tombe, et qu'en nombre très-considérable, il continue à vivre à l'état enkysté. Il va sans dire que lorsque les accidents ont été fort graves, lorsque des complications pleuro-pulmonaires dangereuses étaient survenues, lorsque les malades sont déjà âgés ou affaiblis par une maladie antérieure, le retour à la santé est plus lent, moins complet, et pendant longtemps encore ces malades restent faibles et fort impressionnables, pour revenir cependant plus tard aussi à un rétablissement beaucoup plus complet qu'on n'aurait osé l'espérer auparavant.

TROISIÈME PÉRIODE PARALLÈLE : ACCIDENTS MORTELS PLEURO-PULMONAIRES OU PAR COLLAPSUS.

Dans le cours de la quatrième semaine, rarement plus tôt, la fièvre augmente, le pouls arrive à 132, jusqu'à 140 par minute; les sueurs deviennent excessives; les nuits sans sommeil sont troublées par des visions ou du délire; la respiration s'accélère; la température reste habituellement au-dessus de 40 degrés C. L'anorexie est complète, la soif vive, la prostration des forces est extrême, l'agitation et l'angoisse alternent avec un état soporeux; la langue, très-gênée dans ses mouvements, se sèche, se fendille, elle reste gonflée, elle se couvre d'un enduit fuligineux; la peau devient quelquefois le siége d'une éruption miliaire abondante. L'immobilité est telle que les malades laissent plutôt aller tout sous eux que de se livrer à un mouvement momentané; des eschares surviennent au sacrum. La sensibilité des membres devient plus obtuse; engourdissement; un œdème général et considérable occupe, mais presque toujours d'une manière inégale, les membres en vraie anasarque de faiblesse, sans que les urines renferment de l'albumine. Peu à peu les malades perdent connaissance, ils sont plongés dans un état comateux; les évacuations deviennent vraiment involontaires; la langue s'embarrasse, à peine si les malades peuvent articuler quelques paroles; le pouls devient filiforme, indomptable; la peau se refroidit et les malades succcombent dans un état de collapsus extrême.

Cet épuisement mortel est, dans un bon nombre de cas, hâté, occasionné même par les symptômes d'une pleurésie et surtout d'une pneumonie, plus souvent lobulaire et disséminée que lobaire et plus concentrée.

Il ne faudrait cependant pas croire que ces inflammations thoraciques se terminent toujours par la mort. Il existe aussi une grande différence sous le rapport de la gravité entre la pleurésie et la broncho-pneumonie. La première offre ou les caractères d'une inflammation pseudo-membraneuse, ou ceux d'un épanchement liquide plus considérable qui se tient cependant toujours dans des proportions très-modérées. La fièvre, la dyspnée, les douleurs thoraciques en sont augmentées, mais à elle seule la pleurésie constitue rarement une complication mortelle de la trichinose. Il en est de même de la bronchite, même étendue, tant qu'elle reste exempte de foyers pneumatiques lobulaires.

La pneumonie lobulaire aggrave considérablement le danger, sans être toujours reconnaissable pendant la vie, vu que les malades sont ordinairement déjà très-affaiblis lorsqu'elle survient, qu'ils sont difficiles à examiner, ce qui, en arrière, est souvent impossible, et que les râles disséminés à la partie antérieure de la poitrine ne permettent point de diagnostiquer une pneumonie. L'aggravation prompte de l'état général, l'accélération du pouls, l'élévation de la température, la respiration fort embarrassée et accélérée d'une manière insolite, l'essoufflement causé par le moindre mouvement, les douleurs localisées sur un côté de la poitrine, font soupçonner la maladie, et lorsqu'on peut bien examiner les malades, on constate les signes physiques de cette terrible complication qui entraîne la mort, le plus souvent, après cinq à sept jours de durée. Toutefois, dans des cas malheureusement plus rares, la pneumonie peut se terminer par résolution et ne point amener alors l'issue funeste.

Nous devons enfin ajouter à tous ces symptômes deux sur lesquels nous reviendrons avec détail à l'occasion du diagnostic, savoir qu'à toutes les périodes, et surtout pendant les premières semaines, on peut constater la présence de trichines dans les selles; toutefois on en trouve bien plus rarement que l'on ne serait tenté de le croire, et l'absence de ce signe manque de valeur pour infirmer le diagnostic. Un second signe beaucoup plus certain est la présence de trichines dans les muscles, constatable dès la fin de la seconde semaine. En effet, on peut extraire sans inconvénient aucun des petits fragments de substance musculaire et y constater la présence des trichines à l'état libre ou enkysté.

Ce moyen, comme nous verrons plus tard, a même permis de s'assurer encore après des années de l'existence antérieure de la trichinose, et de porter ainsi le jour dans la nature d'épidémies tout entières restées problématiques, pour ainsi dire, pour le diagnostic.

Nous arrivons à présent à résumer la marche ou plutôt la durée de la maladie, et à ajouter à l'exposé sommaire des terminaisons des détails statistiques plus précis sur la mortalité, qui varie dans des limites si considérables que l'on croirait à peine qu'une même maladie soit capable d'entraîner tantôt une mortalité d'un dixième, et d'atteindre dans d'autres circonstances le chiffre énorme de la mortalité d'un tiers du nombre total des malades.

Je connais une jeune personne d'une rare beauté, qui, en quelques coups de ciseaux et dans un temps imperceptible, taille sa propre silhouette avec une ressemblance frappante, alors qu'elle échoue le plus souvent dans la silhouette des autres, qui, d'ailleurs, exige de sa part d'incroyables efforts.

Un artiste fort distingué, M. le commandant Duhousset, à qui j'avais fait part de mes vues, m'a fait la communication suivante : « Dès l'enfance, au collége, j'avais assez de dispositions pour reproduire la ressemblance en exagérant les lignes. Il m'est souvent arrivé, quand je cherchais infructueusement un profil, de prier la personne que je voulais dessiner de griffonner un bonhomme, et presque toujours *je trouvais ce qui manquait à mon croquis dans les premiers traits que mon camarade avait tracés innocemment sur le papier.* »

Cette observation puise une grande valeur dans le talent de son auteur, qui a été chargé par le gouvernement français d'une mission en Perse, et qui en a rapporté un album de types ethniques qui ont excité la légitime admiration de tous les connaisseurs.

J'ai connu autrefois un peintre d'histoire atteint d'une certaine déviation de la colonne vertébrale; pour trancher le mot, il était bossu. Or j'avais remarqué que presque tous les personnages secondaires de ses tableaux, c'est-à-dire ceux auxquels il consacrait moins de temps et moins d'attention, tenaient tous plus ou moins de l'infirmité de l'artiste. On aurait pu croire qu'il y mettait de l'intention, s'il se fût agi des personnages principaux qui, au contraire, étaient parfaitement conformés.

Sans me dérouter, ce fait n'en était pas moins étonnant, mais ma surprise cessa un beau jour à la lecture d'un passage du *Traité de la peinture* de Léonard de Vinci, ainsi conçu :

« Le peintre qui n'aura pas les mains belles sera sujet à les faire mal « en ses ouvrages, et ainsi de chaque autre membre, s'il n'y donne « ordre par une soigneuse estude; c'est pourquoy un peintre doit pren- « dre garde en quelle partie de sa personne il est plus deffectueux, et « faire une estude particulière et principale à se garder de cette mau- « vaise inclination naturelle. » (Chap. 42.)

« Il faut que le peintre desseigne premièrement sa figure sur le mo- « dèle d'un corps naturel dont la proportion soit généralement reconnüe « pour belle, puis après il se fera mesurer luy-mesme pour voir en « quelle partie de sa personne il se trouvera différent de son modèle, « ou peu ou beaucoup; ce qu'ayant bien remarqué il doit se garder par « une estude et un soin particulier de commettre dans les figures qu'il « desseignera les mesmes deffauts qui se rencontrent en sa personne; « c'est à cela principalement qu'il doit prendre garde, parce que ces « mesmes deffauts sont nez aussi, et comme imprimez en son iugement; « car l'ame qui est maîtresse de votre corps n'est proprement qu'une « mesme chose avec vostre jugement, et elle plaist à ce qui ressemble « à son ouvrage qui est la formation du corps qu'elle anime. » (Ch. 45) (1).

(1) Léonard de Vinci, *Traité de la peinture*, donné au public et traduit d'italien en français. Paris, 1651, in-fol., p. 10.

THÉRAPEUTIQUE ÉLECTRIQUE.

RÉSUMÉ DES ÉTUDES SUR LA GALVANO-CAUSTIQUE CHIMIQUE; par le docteur CINISELLI (de Crémone).

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

III. — GALVANO-CAUSTIQUE CHIMIQUE PAR DEUX SEULES LAMES DE MÉTAUX DIFFÉRENTS.

Jusqu'ici nous avons considéré les cautérisations électro-chimiques opérées par le courant provenant d'un appareil électromoteur; maintenant il faut s'entretenir des altérations des tissus organisés résultant de l'application de deux seules lames de métaux différents.

Si l'on applique sur la peau dénudée de l'épiderme deux lames, une de zinc, l'autre d'argent, de cuivre ou de platine, unies par un conducteur métallique, une sensation de brûlure se fait sentir aussitôt sous les deux lames, mais en général plus forte sous le zinc. Ici une humeur blanchâtre se sépare en abondance, et après vingt-quatre, trente ou trente-six heures, on trouve une eschare épaisse, blanche, dure; la lame est couverte d'une couche blanche de la consistance d'un onguent, au-dessous de laquelle le métal est noirci. Du côté de l'autre lame la douleur est moindre, de courte durée, quelquefois elle manque, ou se fait sentir plusieurs heures après; une humeur jaunâtre se sépare et se condense comme de la colle; le plus souvent, après le temps susdit, on trouve la surface cutanée rougie, l'eschare manque; lorsqu'elle existe, elle est humide, de couleur jaune sombre, et beaucoup plus mince que l'autre; la lame est luisante, ou noircie seulement en quelques points. Autour du point d'application des lames la peau est rouge, gonflée, avec exaltation de la sensibilité. L'eschare du zinc se sépare après six ou huit jours, et après autant de jours l'ulcère se cicatrise; maintes fois elle reste longtemps enflammée et très-sensible avant de cicatriser. L'autre eschare se sépare au douzième jour, l'ulcère guérit bientôt.

Cette manière d'application, employée déjà par Humbold, à titre d'expérience, l'a été aussi par Cornevale-Urella, Bignon, Cogevina, Orioli, Crescimbeni, Cornelli et par moi-même pour provoquer une révulsion énergique, et pour produire des eschares dans des affections différentes.

La manifestation des phénomènes, dans ces applications, a fait croire que c'est à l'hyperémie et au travail de phlogose provoqué par l'action de l'électricité qu'on devait attribuer les altérations organiques susdites. En effet, la douleur vive et prolongée qui accompagne l'action électrique, la sécrétion abondante qui se fait au-dessous des lames métalliques, le gonflement et la sensibilité des parties environnantes, semblaient appuyer cette opinion; mais les expériences, les observations, les lois électro-chimiques concourent à démontrer que c'est à l'action chimique de l'électricité qu'on doit les attribuer, les phénomènes d'exaltation vitale n'étant pas la cause, mais la conséquence de l'action même qui produit les altérations susdites.

En effet, qu'est-ce qui se passe entre les deux lames appliquées de la manière susdite sur deux surfaces d'un tissu organique? Celui-ci fait les fonctions de conducteur humide, et compose avec les lames un couple électro-moteur. Les changements qui arrivent aux surfaces des deux lames et des tissus organiques, dans les points qui sont en contact avec elles, ne peuvent pas être différents de ceux qu'on observe dans les couples de la pile. Aussitôt les lames appliquées, une action chimique a lieu et détermine le courant qui, selon la théorie chimique de la pile, n'aurait pu sans cela se produire. Cette action chimique est plus énergique du côté du zinc, ainsi qu'on l'observe dans la pile, en employant un acide faible, comme du vinaigre, pour liquide conducteur; la lame zinc se couvre d'un oxyde blanc, tandis que le cuivre reste luisant ou bien peu noirci. Ainsi les acides organiques, qui se portent à la lame positive, réagissent aussi sur le tissu organisé en l'irritant et en le réduisant en une eschare, qui présente toujours les caractères propres aux eschares produites par les caustiques acides ou coagulants. — Du côté du cuivre, ainsi que dans la pile, il se manifeste une action différente, plus faible; cependant c'est un travail chimique, comme le prouve l'eschare, qui présente les caractères de celles qui sont formées par les caustiques alcalins ou fondants. — Le papier préparé, mis entre les lames et les tissus organisés, manifeste la réaction acide sous le zinc, alcaline sous le cuivre. — La qualité de l'appareil exclut tout autre action que l'action chimique; cet appareil ne peut, en effet, ni développer de la chaleur électrique, ni altérer les fonctions de la vie, son action physiologique étant tout au plus capable de provoquer des contractions dans la grenouille préparée. — Dans ce procédé d'application, les acides et les alcalis organiques agissent sur les tissus de la même manière que les caustiques organiques faibles, qui, agissant lentement, causent de la douleur et de l'hyperémie, plus que les caustiques les plus puissants, qui réduisent aussitôt les tissus en eschare.

Pour déduire de ces applications de l'électricité la part que peut avoir la vie dans la formation des eschares, et pour en mieux étudier les phénomènes, j'ai fait sur le cadavre une série d'expériences que j'ai résumées dans mon travail mentionné plus haut. Il résulte de ces expériences, que l'état de vie n'a d'autre part que d'amoindrir les effets chimiques du courant, à cause des humeurs, qui, se séparant en abondance, soustraient une grande partie de l'action chimique de l'électricité en déviant le courant. Les eschares sur le cadavre sont toujours plus prononcées que sur le sujet vivant.

IV. — FAITS QUI SE RAPPORTENT A LA GALVANO-CAUSTIQUE CHIMIQUE.

En parcourant les traités de physique, les œuvres et les mémoires qui concernent l'emploi médical de l'électricité dynamique, on apprend que c'est depuis la découverte de la pile que l'action chimique du courant a été employée plusieurs fois comme moyen révulsif, modificateur, escharotique, et que ce dernier effet a été considéré comme un accident qu'il importait d'éviter. Tous les faits relatifs à ce point sont exposés sans qu'on ait expliqué leur cause d'une manière satisfaisante; on les a attribués à la chaleur électrique ou à l'action physiologique du courant.

Je ne m'arrêterai pas aux applications que l'on a faites de l'action chimique du courant pour changer la nature des ulcères, pour détruire les opacités de la cornée et la cataracte; je ne rappellerai ici

---

En présence du langage si explicite du grand maître, je vis que mon peintre bossu, loin de subir une excentricité personnelle, obéissait au contraire à une loi physiologique générale, celle qui consiste à reproduire nos infirmités (1).

De l'ensemble des considérations qui précèdent, nous concluons :

1° Qu'en vertu d'un instinct méconnu jusqu'ici, l'homme tend, dans le dessin et dans la sculpture, à reproduire les traits de sa race;

2° Que de cet instinct résulte une difficulté plus ou moins grande de représenter les races étrangères;

3° Que l'art n'est que la victoire remportée sur cet instinct.

NOTES.

On n'a pas assez fait attention jusqu'ici aux rapports qui existent entre la race et les aptitudes artistiques. En France l'aptitude musicale est répartie, non par zones, mais par races. L'Angleterre n'a pas encore produit un seul compositeur; le Turc, l'Arabe, le Chinois sont insensibles aux beautés de l'harmonie en musique. Le nègre passe pour être assez favorablement doué au point de vue musical.

D'autres différences non moins curieuses s'observent dans les facultés intellectuelles. En parlant des Indiens américains, M. de Humboldt dit : « Je n'ai jamais vu un homme de cette race en état de dire qu'il avait 16 ou 18 ans. » D'après M. Schoolcraft, agent des Etats-Unis, chargé des affaires des Indiens, l'inaptitude de ces derniers pour le calcul est telle, qu'elle devient très-souvent cause de graves malentendus entre eux et le gouvernement américain. La Condamine parle d'une tribu de Yameos qu'il rencontra au Brésil et dont le langage semblait avoir proscrit les voyelles. Comme d'autres sauvages, ils retenaient leur respiration en parlant, et les mots étaient d'une longueur démesurée. Ainsi le monosyllabe *trois* s'exprimait par le mot *poëtarrarorincouroac*. Heureusement, ajoute la Condamine, leur arithmétique ne va pas plus loin (1).

Il en est des arts plastiques comme de la musique, et, de même qu'il y a des peuples musiciens et des peuples non musiciens, il y a des peuples peintres et sculpteurs, comme il y a des peuples qui ne le sont pas, et les juifs, si admirablement doués sous le rapport musical, me paraissent appartenir à cette dernière catégorie. Il va de soi que je ne leur refuse pas l'aptitude pour les arts plastiques d'une manière absolue; ce que je crois pouvoir affirmer, c'est qu'ils ne produiront jamais, ni en peinture ni en statuaire, des Mendelsohn, des Halévy, des Meyerbeer (2).

(1) Pendant mon séjour à Milan lors de la dernière campagne d'Italie, j'ai pu admirer maintes fois les magnifiques figures juives du tableau de la Cène, qui laisse si loin derrière lui toutes les copies qui en ont été tentées. Dans ces têtes des apôtres, on ne voit rien d'italien.

(1) D'Orbigny, *Voy. pittor. dans les deux Amériques*, p. 115.

(2) Dans son célèbre roman politique intitulé *Coningsby*, M. Disraëli

que des faits qui se rapportent à l'emploi du courant, comme moyen cautérisant chimique.

On a vu qu'en introduisant les rhéophores dans un ulcère ou dans une plaie, on obtient un effet semblable à la cautérisation par le nitrate d'argent; si l'appareil a beaucoup de force, il se forme une eschare. On a conclu que l'électricité peut être employée comme moyen escharotique, et comme telle, elle a été employée par Pravaz pour cautériser les plaies faites par les animaux enragés. Les effets caustiques ont été attribués à la chaleur électrique.

Fabré-Palaprat appliqua le courant pour obtenir l'effet du moxa dans les parties profondes, sans produire de lésions sensibles hors de la poche où il était appliqué.

Le procédé qu'il a employé, décrit dans plusieurs ouvrages de physique et d'électricité appliquée à la thérapeutique, mérite d'être rapporté ici. « Fabré-Palaprat introduit dans la partie qu'il veut soumettre au moxa une aiguille de platine communiquant avec un des pôles d'une pile composée d'éléments à large surface, capable de produire des effets énergiques thermo-électriques; l'autre pôle, au moyen d'une plaque métallique, est mis en rapport avec une partie prochaine du corps. *A l'instant l'aiguille s'échauffe à blanc* et brûle les parties voisines, produisant une douleur vive de courte durée. Dans les jours suivants, une inflammation a lieu, semblable à celle du moxa; ensuite une eschare finit par se détacher sous forme d'un tuyau de plume (1). »

L'autorité dont ce fait est entouré a conduit à attribuer à l'action calorifique du courant une grande partie des effets qui sont dus à l'action chimique. Les rhéophores étant appliqués de la manière qui a été indiquée, c'est à l'action chimique du courant que l'on doit l'eschare décrite par Fabré-Palaprat. Les phénomènes calorifiques peuvent aussi se manifester comme conséquence des réactions chimiques; mais pour cela, il faut un appareil d'une énergie extraordinaire, et les deux rhéophores doivent être appliqués à une très-petite distance par l'acupuncture, circonstances qui manquaient dans les faits précédents. L'expérience m'a démontré plus d'une fois que les effets chimiques sont toujours les premiers à se manifester, même en employant un appareil de Bunsen de cinquante couples à grande dimension, destiné à l'éclairage électrique.

Le séton électrique nous donne un autre exemple de cautérisation par action chimique de l'électricité. Bouln l'appliqua au traitement de l'adénite cervicale, en traversant la tumeur par une chaîne ou par un fil interrompu dans sa partie moyenne par un corps isolant, faisant communiquer les extrémités avec les pôles de la mixture galvanique de MM. Breton. Dans des tumeurs de la même nature, Becquerel, en opérant d'une manière plus facile, introduisait deux aiguilles de platine, et faisait agir sur elles, pendant plusieurs jours, une pile à auges de vingt éléments (2).

Cette application provoque de la douleur, la peau s'échauffe, rougit, devient moite; c'est à ce genre d'excitation qu'ont été attribuées la diminution et la résolution de ces tumeurs. Dans cette manière de procéder, l'action chimique du courant ne peut pas manquer; les autres phénomènes n'en sont que la conséquence. La cautérisation électro-chimique doit être considérée comme l'agent principal de la destruction matérielle de la tumeur, et de l'exaltation qui est provoquée par la présence de l'eschare et par le travail d'élimination.

En effet, Schuster agissait de la sorte pour former de petites eschares, et pour établir des ouvertures fistuleuses à travers des tumeurs liquides, pour obtenir l'écoulement de l'humeur contenue, et pour déterminer dans les parois une excitation suffisante à la formation d'adhérences solides (1).

Fréquemment les cautérisations par action chimique de l'électricité ont été considérées comme un accident dans les diverses applications de cet agent. Elles ont frappé surtout l'attention des praticiens lorsque l'électro-puncture a été appliquée au traitement des anévrysmes. Les eschares constituaient une complication sérieuse, cause d'accidents graves et de mort. Les eschares ont formé un accident de l'électro-puncture dans le traitement de l'hydrocèle et de l'ascite employée par Rodolfi (2). Enfin on a observé l'accident des cautérisations par l'action chimique de l'électricité toutes les fois qu'en appliquant le courant continu au traitement des névroses ou dans les expériences sur les animaux, on a appliqué les électrodes sur les tissus sans intermédiaire humide et dans des points séparés. A cause des cautérisations, la galvano-puncture n'a pas été généralisée, ainsi qu'elle le méritait, et bien que recommandée par Labaume, Fabré-Palaprat, Sarlandier, Magendie, Cloquet, Schuster qui l'ont employée avec succès dans les névroses.

V. — OBSERVATIONS CLINIQUES DE GALVANO-CAUSTIQUE CHIMIQUE.

Après avoir traité de la théorie relative aux cautérisations par l'action chimique du courant, et avoir considéré celles-ci d'une manière générale, il importe d'en faire connaître les applications méthodiques à la thérapeutique; à cet effet je résumerai ici les observations dont j'ai parlé devant la Société de chirurgie en 1860, et que j'ai publiées ensuite dans mes *Études sur l'action chimique*, etc. Je ferai suivre ce résumé des observations les plus remarquables, choisies dans ma pratique et dans celle de mes collègues, ou publiées par des auteurs divers, afin de mettre sous les yeux du lecteur tout ce que j'ai trouvé de plus intéressant concernant la pratique de la galvano-caustique chimique.

OBS. I (mars 1858). — *Névrome* sur le tibia, très-dur, ayant 5 centimètres de diamètre, causant des douleurs névralgiques récurrentes, traité sans succès par l'acide nitrique. On traverse la tumeur avec une aiguille de platine, communiquant avec le pôle positif d'une pile à colonne de quarante éléments, dont chacun a 10 centimètres de côté; le liquide excitateur consiste dans de l'eau acidulée par 1/30 d'acide sulfurique. Le rhéophore négatif communique avec la jambe au moyen d'un plumasseau imbibé d'eau salée. Le courant a continué dix minutes; la douleur a été assez vive; on obtient une eschare sèche, de

(1) Becquerel, *Traité de l'électricité et du magnétisme*, t. IV.
(2) Becquerel, *Traité des applications de l'électricité à la thérapeutique.*

(1) *Emploi médical de l'électro-puncture*, REV. MÉD., janvier, 1843.
(2) GAZ. MED. ITALIANA LOMBARDIA, 1857-1858.

Je dis plus : si jamais il surgissait une exception à la règle, il y aurait à examiner avec soin l'ascendance, c'est-à-dire la provenance réelle du Raphaël ou du Canova d'Israël, qui, loin d'être juif, pourrait bien n'être qu'un métis (1). Prichard (*Researches on mankind*) nous assure qu'en Angleterre presque tous les juifs ont les cheveux blonds et les yeux bleus. On conviendra que de tels caractères, chez les israélites anglais, sont bien de nature à faire naître des doutes sur la pureté du sang hébreu dans le Royaume-Uni. On m'a présenté en 1864 M. Cohen, juif anglais, longtemps capitaine de cipayes dans l'Inde, et qui avait quitté le service pour se faire jésuite. Or ce M. Cohen était grand, élancé, blond, et il avait les yeux bleus; bref, il avait tout à fait le type anglais.

affirme que Rossini est d'extraction juive. D'un autre côté, j'ai peine à croire que Méhul n'ait pas un peu de sang d'Abraham dans ses veines comme il a de l'hébreu dans son nom.

(1) Telle était la tendance des juifs à l'idolâtrie que la sculpture leur était interdite par une foule de passages de la Bible. Ainsi :
Non facies tibi sculptile (EXOD. XX, 4).
Non facietis vobis idolum et sculptile (LEVIT. XXVI, 1).
Non facies tibi sculptile, nec similitudinem (DEUTER. V, 8).
Maledictus homo qui facit sculptile et conflat (DEUT. XXVII, 15).
On voit que, dans l'esprit de la loi mosaïque, sculpter était faire acte d'idolâtrie.

On dit qu'Achille, revêtu lui-même du costume féminin et placé au milieu d'un groupe de femmes, fut reconnu par son goût pour les armes. L'homme paraît éprouver une attraction instinctive pour ce qui lui ressemble. Le docteur D. faisait il y a quelques années emplète d'une canne ornée d'une tête sculptée, qu'il choisit dans une nombreuse collection. Or il se trouva qu'à l'insu du médecin, la tête choisie était son portrait! Dira-t-on que c'est le hasard qui avait présidé à ce choix? Ce serait évidemment aller un peu loin.

— On écrit de Djeddah, le 8 mars, qu'une commission sanitaire ottomane, se dirigeant vers les lieux saints de la religion musulmane, Médine et la Mecque, est arrivée à sa destination. Cette commission, présidée par le chef administrateur Achmet-Effendi, comprend en outre deux médecins musulmans gradués de l'École de médecine de Constantinople, le docteur Akuif-Bey, inspecteur du service de l'armée, et le docteur Yousouf-Bey, chirurgien de la marine.

Le docteur Hassan-Hachim, également musulman et gradué de la Faculté de médecine de Paris, a été adjoint à la commission ottomane par le vice-roi d'Égypte.

L'envoi et les travaux de cette mission sanitaire témoignent du désir de la Porte Ottomane de coopérer efficacement aux études de la conférence sanitaire internationale réunie en ce moment à Constantinople. (*Moniteur*.)

6 millimètres de diamètre. Une fomentation d'eau froide fait cesser la douleur; l'eschare tombe le huitième jour, laissant un ulcère qui n'a guéri qu'après vingt jours. La guérison ne s'est pas démentie.

Obs. II (mars 1859). — *Tumeur érectile veineuse* à l'aile du nez, de la grosseur d'une noisette. Elle a été traversée par une aiguille de platine communiquant avec le pôle positif d'une pile à colonne de trente éléments ayant 5 centimètres de côté; vinaigre pour liquide excitateur. Le rhéophore négatif est appliqué à la joue correspondante au moyen du conducteur humide. Courant de dix minutes, provoquant de vives douleurs; formation de deux eschares aux points d'entrée et de sortie de l'aiguille, comprenant presque la totalité de la tumeur. L'extraction de l'aiguille a été suivie d'une hémorrhagie qui s'est arrêtée bientôt d'elle-même. La chute des eschares a eu lieu le treizième jour; il ne restait que la moitié de la tumeur recouverte d'une croûte. Dans une autre séance, et au moyen du même appareil, la tumeur a été traversée à sa base par deux aiguilles, une de platine pour le pôle positif, l'autre d'acier pour le pôle négatif. Courant de cinq minutes, formation d'eschares, dont les plus étendues sont celles qui répondent au pôle positif. Leur chute a été suivie d'une prompte cicatrisation, sans altération dans la forme de l'aile du nez; la tumeur n'a plus reparu.

Obs. III (juin 1861). — *Tumeur érectile veineuse* du volume d'une grosse noix sur le nez d'un enfant de 8 mois. J'ai traversé la tumeur avec quatre aiguilles, deux de platine liées au rhéophore positif, deux d'acier liées au rhéophore négatif. Le courant a duré dix minutes; il était produit par mon appareil à force constante (1) à cinquante couples montés à la Wollaston. Les huit eschares formées entraient l'une dans l'autre. L'opération a été suivie de réaction locale et de fièvre dans les premiers jours. Les eschares, qui intéressaient toute l'épaisseur de la tumeur, se sont détachées du neuvième au douzième jour, laissant une plaie fongueuse profonde, communiquant avec la cavité du nez, où le pus coulait en abondance et descendait dans le pharynx. Le tamponnement des narines, les pansements et les lavages fréquents n'ont pu empêcher l'infection purulente, favorisée surtout par le développement du système veineux qui entourait le siége de la tumeur; la mort a eu lieu dix-neuf jours après l'opération.

Des opérations à peu près semblables ont été faites sur des tumeurs érectiles pulsatives par Nélaton, Bourguet, Gerdy, Middeldorpff, mais sans la pensée de mettre à profit l'action chimique du courant. Dans l'observation de Middeldorpff, il est parlé d'eschares que l'on a attribuées à l'action thermique du courant; dans les autres, il n'est pas dit un mot des eschares, bien qu'elles n'aient pas dû manquer, comme effet de l'action chimique du courant.

Obs. IV (novembre 1858). — *Sinus fistuleux* intermusculaire à la cuisse, de 12 centimètres de profondeur, à ouverture inférieure, chez une femme de 30 ans, bien portante. La maladie datait de plusieurs mois; la compression, les injections de différente nature avaient échoué. Une sonde d'argent, introduite jusqu'au fond du sinus, a été mise en communication avec le pôle négatif d'un appareil de Bunsen à deux éléments. Le rhéophore positif était appliqué à peu de distance sur la cuisse, par l'intermédiaire du conducteur humide. Le courant a été continué pendant quinze minutes. La malade n'éprouva aucune sensation; on ne remarqua aucun des effets sensibles du courant. Cependant on s'aperçut, dans les jours suivants, d'un changement en mieux dans la sécrétion sanieuse du sinus. Après quatre jours, j'ai appliqué le courant de la même manière, en employant cette fois la pile à colonne de quarante couples de 1 décimètre carré de surface. Aucune douleur, seulement une sensation de chaleur a été éprouvée par la malade, tandis que du sinus fistuleux sortait une écume blanchâtre. Après l'opération, on remarqua que l'ouverture du sinus était cautérisée, comme si elle avait été touchée avec la potasse caustique. L'effet de cette application a été une suppuration de bonne nature et le raccourcissement du sinus. Après quelques jours, la maladie étant stationnaire, on répéta l'épreuve de la même manière, mais en substituant à la sonde un cylindre de charbon conducteur. Cette fois la sensation de chaleur a été assez vive, l'écume sortait en abondance, sans aucune trace de cautérisation. Après quatre jours, le sinus était fermé dans toute l'étendue; l'ouverture d'entrée fut cicatrisée en peu de temps.

Bien que dans ce cas on puisse attribuer les effets obtenus à l'action physiologique du courant, cependant l'effet chimique cautérisant n'a pas dû y être étranger, ainsi que je l'ai observé dans d'autres cas semblables.

Obs. V (juin 1856). — *Tumeur blanche chronique du genou* chez une femme scrofuleuse. En employant la même pile à colonne que dans le cas précédent, deux boutons de cuivre argentés, attachés aux rhéophores, furent appliqués aux côtés de la tumeur dans le but d'y pratiquer deux eschares; la peau avait été préalablement humectée par une fomentation aqueuse; courant de vingt-cinq minutes avec vive sensation de brûlure. Eschare au pôle négatif, tache rouge, sèche, parsemée de petites taches noires, sans eschare du côté du pôle positif : le défaut de cautérisation dépendait de la qualité du bouton qu'on trouva adhérent à la peau, et dont toute la surface était oxydée, inégale et noircie. L'eschare du côté négatif suivit le cours ordinaire; les effets salutaires sur la maladie n'ont pas manqué.

Dans d'autres cas semblables, pour assurer les effets chimiques du courant, j'ai privé la peau de l'épiderme au niveau des points où je devais cautériser; cependant en me passant de cette opération préliminaire, j'ai pu obtenir l'eschare du pôle positif comme on obtient celle du pôle négatif, en employant pour électrode un métal non oxydable, ainsi qu'il est démontré par l'observation suivante :

Obs. VI (mars 1858). — *Ankylose du genou*, suite de phlegmon articulaire. Au lieu d'appliquer le moxa j'ai fait deux eschares aux côtés de l'articulation. Appareil à colonnes de 40 couples; eau acidulée par 1/30 d'acide sulfurique pour liquide excitateur. Les rhéophores rapprochés donnent des étincelles, mis en contact ils ne s'échauffent pas. Deux lames de platine soudées aux rhéophores furent appliquées aux côtés de la rotule sur la peau qui était suffisamment moite; courant de dix minutes avec douleur vive et rougeur du genou. Les eschares étaient très-marquées; les suites des cautérisations furent comme à l'ordinaire, il en résulta une amélioration de la maladie.

A ces observations, déjà publiées dans mes études susdites, dans le but principal de faire connaître la différence qui existe entre les cautérisations par l'action chimique du courant, et celles qui sont le résultat de son action calorifique, j'en ajoute d'autres que j'ai recueillies parmi les plus intéressantes que je connais; elles serviront à démontrer la préférence que la nouvelle méthode de cautérisation mérite, dans certaines maladies, sur l'emploi d'autres agents caustiques, et l'avantage qu'elle présente d'éviter des opérations sanglantes et dangereuses.

Obs VII (1858). — *Grenouillette* datant de trois ans, arrivée au volume d'une noix, gênant la parole et la mastication. Le docteur *Scarenzio* songea à substituer au trou de Warton une ouverture faite par la cautérisation. Il implanta dans la tumeur une aiguille d'acier liée au rhéophore négatif d'une pile de Bunsen à deux éléments, l'autre rhéophore étant appliqué à la face extérieure du maxillaire inférieur. Le courant dura un quart d'heure, formant une eschare d'un centimètre d'étendue. L'opération a été suivie d'une vive réaction. L'eschare tombée, la plaie s'est cicatrisée, laissant une ouverture qu'on a trouvée encore béante une année après; la guérison était assurée.

Obs. VIII (avril 1864). — *Grenouillette* dans les mêmes conditions de l'observation précédente, récidivée après l'incision et la cautérisation par le nitrate d'argent. Une aiguille d'or liée au rhéophore positif a été implantée dans la tumeur; l'autre rhéophore est appliqué à la joue par l'intermédiaire d'un conducteur humide; pile à colonne de 26 couples, vinaigre pour liquide excitateur. Courant de douze minutes produisant une eschare de 3 millimètres, avec de vives douleurs. On trouva de la résistance à l'extraction de l'aiguille qui était noircie. Aucune réaction après l'opération, l'eschare se détacha au sixième jour, la cicatrisation s'accomplit peu de jours après, laissant une petite ouverture; deux mois après l'ouverture ~~en se fermant fit récidiver~~ la maladie qui fut traitée par l'excision.

C'est à la qualité de l'aiguille qu'on doit la petitesse et l'insuffisance de la cautérisation. Elle n'était pas d'or pur, son oxydation a été faite aux dépens de l'acide organique, qui devait servir à la cautérisation. En effet, je l'avais déjà obtenue par le courant positif dans d'autres cas, dans lesquels les tissus offraient des conditions moins favorables à la décomposition chimique, ainsi qu'il est démontré par les observations I, II, III, VI, ayant employé pour électrode le platine, qui est toujours préférable pour obtenir les cautérisations du pôle positif.

Obs. IX (mars 1861). — *Tumeur cancéreuse* à la jambe droite d'une femme scrofuleuse de 56 ans. La tumeur est de figure presque circulaire, ayant 8 centimètres de diamètre, et 3 d'élévation sur la peau sur laquelle ses bords sont renversés, plus consistante au centre qu'à la circonférence, à surface irrégulière, granulée, offrant l'apparence du chou-fleur, donnant une humeur jaune et du sang au toucher. M. *Manfredini* enfonça profondément à la base de la tumeur six aiguilles d'acier dont deux unies au rhéophore positif divisé en deux chefs, quatre au rhéophore négatif, de la même pile à colonne employée par moi, de 50 éléments, avec acide acétique pour liquide excitateur, courant de vingt-cinq minutes, formation d'eschares bien marquées autour des

(1) Gaz. des hôpit., 1862.

aiguilles négatives, petites autour des aiguilles positives. On agit de la même manière le jour suivant et quatre jours après, sur les espaces compris entre les eschares, et l'on étendit la durée du courant à trente et à quarante minutes, de telle sorte que la racine de la tumeur fut toute cautérisée profondément, comme elle aurait pu l'être par une cautérisation en flèches. La tumeur ainsi privée de nutrition, se sépara en lambeaux mortifiés et tomba entièrement avec les eschares dix-huit jours après la dernière application du courant, laissant un ulcère profond intermusculaire qui procéda régulièrement à la cicatrisation. La guérison obtenue à la jambe ne s'est pas démentie ; mais des renseigne ultérieurs ont appris qu'une tumeur iléo-inguinale s'étant développée, la femme mourut de consomption quatre ans après.

Le développement de la tumeur à l'aine, et sa terminaison, concourent à démontrer d'une manière presque incontestable la nature cancéreuse de la tumeur enlevée par la galvano-caustique chimique. Ce fait est d'une grande importance pratique, en montrant une nouvelle méthode pour enlever les tumeurs, méthode qui ensuite a été mise en pratique par M. Maisonneuve qui l'a substituée aux cautérisations en flèches.

Après les observations que je viens d'exposer, il faudrait décrire les applications de la galvano-caustique négative, faites par M. Tripier, pour cautériser le canal cervical de l'utérus dans certains cas d'ulcérations, et, dans un cas, pour rétablir, par une perte de substance, l'ouverture inférieure de ce même canal, presque oblitéré, à la suite de cautérisations par le fer rouge. Il a aussi employé la galvano-caustique négative pour enlever des loupes, en reconnaissant les avantages du procédé dans l'exiguïté et dans la netteté d'une cautérisation d'ailleurs peu douloureuse. Ces applications sont mentionnées par l'auteur dans ses ANNALES D'ÉLECTRO-CHIRURGIE, janvier 1863, et dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, janvier 1866. M. Tripier communiqua aussi à l'Académie des sciences, le 23 mai 1864, l'observation suivante de galvano-caustique chimique appliquée au traitement des rétrécissements uréthraux, méthode qu'il avait proposée dès 1863 dans les ANNALES susdites, en vue de localiser et de circonscrire la cautérisation dans les limites voulues :

OBS. X° (1864). — *Rétrécissement de l'urètre.* Homme de 62 ans, atteint depuis longtemps d'un rétrécissement qui, progressant toujours, était devenu une cause de rétention incomplète avec incontinence permanente, durant depuis dix-huit mois. L'urèthre n'admettait qu'une bougie conique d'un millimètre de diamètre (n° 3). Après une séance de galvano-caustique chimique négative de cinq minutes environ, une bougie (n° 18) passait facilement. Il n'y eut ni fièvre ni hémorrhagie ; l'incontinence a cessé aussitôt après l'opération ; le malade a pu immédiatement rendre ses urines à volonté. Douze jours après l'opération, l'amélioration locale persistait entière (GAZETTE MÉDICALE, 1864, n° 27).

Dans un travail publié dans les ARCHIVES susdites, M. Tripier nous apprend qu'il a exécuté, avec le concours de M. Mallez, sur plusieurs de ses malades, cette opération extrêmement simple.

« Nous introduisions jusque contre la face antérieure du rétrécissement une sonde ouverte des deux bouts et, renfermant un mandrin dont l'extrémité cylindro-olivaire, ferme comme un embout, l'ouverture de la sonde. La tête du mandrin étant mise en communication avec le pôle négatif de la pile, on ferme le circuit sur la cuisse du malade. Bientôt survient une sensation de cuisson ; dès qu'elle diminue, on pousse légèrement le mandrin, cautérisant ainsi à la fois d'avant en arrière et latéralement. En poussant de temps en temps la sonde sur le mandrin, de façon à n'en laisser saillir qu'une faible partie, on limite à volonté la durée de la cautérisation latérale, celle d'avant en arrière continuant sans interruption. Enfin, quand l'obstacle est détruit, la sonde passe sans difficulté par-dessus le mandrin. Des piles de douze à quinze couples de surface moyenne et d'un pouvoir électro-moteur peu considérable sont les plus convenables... Avec la pile de douze couples au sulfate de mercure dont nous faisions usage, l'opération a duré de sept à vingt minutes, suivant la longueur du trajet rétréci.

« Cette cautérisation a été pratiquée une dizaine de fois dans le dispensaire de M. Mallez avec des résultats immédiats constamment satisfaisants. Après la séance et après vérification de l'agrandissement du calibre de l'urèthre, les malades s'en allaient à pied prendre un bain avant de rentrer chez eux. Il en est qui n'ont pas même interrompu leurs occupations; l'un d'eux, toutefois, a succombé au bout d'une semaine à une fièvre uréthrale; pareil accident avait déjà failli lui arriver à la suite d'une séance d'uréthrotomie. Le procédé employé ne saurait être rendu responsable de ce résultat funeste, qu'on a vu survenir, après le simple cathétérisme, chez des sujets se trouvant d'ailleurs dans de mauvaises conditions générales encore mal définies. Chez ce malade même, comme chez les autres, les suites immédiates de l'opération avaient été tout à fait satisfaisantes. »

M. Nélaton communiqua à l'Académie des sciences, en juillet 1864, l'observation suivante, dans une note ayant pour titre : *Destruction des tumeurs par la méthode électrolytique.*

OBS. XI (février 1864). — *Polype naso-pharyngien* chez un sujet de 19 ans. La tumeur était volumineuse, déplaçait le voile du palais, entrait dans les fosses nasales, causant de la dyspnée et des hémorrhagies fréquentes. Afin de mettre plus à découvert la tumeur, on pratiqua la resection de la voûte palatine et l'incision du voile du palais. Deux aiguilles de platine furent implantées dans la tumeur et mises en communication avec une pile de Bunsen de neuf éléments, ayant 16 centimètres de hauteur sur 8 de diamètre. Le courant continua dix minutes sans douleur appréciable; les deux eschares se détachèrent après dix-huit jours, laissant dans la masse polypeuse une grande perte de substance. Après quelque temps, les applications ont été répétées, au nombre de six, à la distance de huit à dix jours l'une de l'autre; elles ont eu de trois à cinq minutes de durée. Trois mois après la première application, la guérison était accomplie. Après dix-huit mois elle ne s'était pas démentie. M. Nélaton a appliqué la galvano-caustique chimique à la destruction d'autres tumeurs naso-pharyngiennes.

OBS. XII (septembre 1864). — *Polype nasal* sortant de la cavité antérieurement, ainsi que du côté du pharynx, déplaçant la cloison et l'os nasal correspondant, chez une femme de 20 ans. Une longue aiguille d'acier a été enfoncée dans la tumeur dans l'étendue de 4 centimètres; elle était liée au rhéophore négatif de ma pile à force constante de cinquante couples, donnant 1 centimètre cube de gaz en quatre-vingts secondes, par la décomposition de l'eau acidulée avec un trentième d'acide sulfurique. L'autre électrode était tenu par la malade ou appliqué à la joue par un conducteur humide. Après quinze minutes on changea l'aiguille de place, de sorte qu'après dix autres minutes la partie visible de la tumeur était toute réduite en eschare. En agissant de la même manière on a détruit la tumeur en neuf séances. A la dernière application, la tumeur occupant la partie la plus profonde de la fosse et étant difficile à atteindre avec l'aiguille, je la pris au moyen d'un crochet double, lié au rhéophore négatif. Les séances, très-éloignées l'une de l'autre, n'ont jamais été suivies de réaction ni générale ni locale. La guérison obtenue dure depuis neuf mois.

En traitant par la galvano-caustique chimique des tumeurs différentes, on voit qu'on obtient une diminution notable de leur volume, ce qui est dû non-seulement à la perte de substance, mais aussi à la manière de coarctation par laquelle guérissent les ulcères restant après la chute des eschares. Mais ce n'est pas tout. Le décroissement de la tumeur continue encore quelque temps après la cicatrisation des ulcères, et ce qui en reste peut aussi disparaître complétement.

Dans l'observation que je viens de rapporter, quarante jours après la dernière application du courant, j'ai vu le polype qui existait encore à la partie moyenne de la fosse nasale, de la même couleur que la muqueuse, ayant la forme d'un bouton d'habit de presque 2 centimètres 1/2 de diamètre. Ce reste du polype, abandonné à lui-même, n'existait plus après un mois; il n'a pas été détruit par gangrène, il ne s'est pas détaché par rupture de son pédicule; sa sortie ne pouvait arriver à l'insu de la malade. Le décroissement des tumeurs après l'application de la galvano-caustique chimique demande à être confirmé par de nouvelles observations, et réclame des études spéciales pour que la cause en soit connue.

OBS. XIII (juin 1865). — *Tumeur de l'orbite* résultant du passage d'un polype nasal à travers l'unguis, chez un enfant de 22 mois. Le polype, après avoir rempli la fosse nasale droite, en sortait antérieurement ainsi que du côté du pharynx; il avait déjeté la cloison et soulevé l'os nasal correspondant, s'était fait jour à la région lacrymale, et s'était accru au point d'occuper la moitié interne de l'ouverture orbitaire, causant l'exophthalmie et la déviation de l'œil à l'extérieur. Le visage était horrible, l'enfant était pâle, amaigri ; il ne pouvait respirer que la bouche ouverte. Le polype était fibreux ; il était implanté sur la muqueuse de la partie inférieure et extérieure de la fosse nasale. La tumeur orbitaire était arrondie, aussi consistante qu'un stéatome ; la peau qui la recouvrait était saine.

On ne savait quel parti prendre pour délivrer le petit malade de la cruelle maladie qui allait bientôt éteindre sa vie; M. Manfredini et moi nous ne vîmes pas de meilleur moyen que de recourir à la galvano-caustique chimique.

On agit sur la tumeur orbitaire après l'avoir mise à découvert par l'incision de la peau. Deux aiguilles, l'une d'acier liée au rhéophore né-

gatif, l'autre de platine liée au rhéophore positif, ont été enfoncées, à 1 centimètre l'un de l'autre, dans la tumeur, en les dirigeant vers l'unguis, suivant une ligne de 3 centimètres, de sorte qu'on était sûr qu'elles pénétraient jusque dans la tumeur occupant la fosse nasale. Le défaut d'obstacle et de résistance des parties osseuses nous assura que l'unguis n'existait plus. Pile à colonne de trente couples de 1 décimètre carré de surface; vinaigre pour liquide excitateur; courant d'un quart d'heure; anesthésie par le chloroforme; formation de deux eschares qui arrivent à se toucher.

L'opération n'a pas été suivie de réaction sensible; dans les jours suivants, les parties mortifiées se détachèrent en abondance avec diminution notable de la tumeur.

L'opération a été faite cinq fois de la même manière dans l'espace d'un mois et demi, toujours avec le même résultat. Dans ce cas aussi on a vu disparaître la tumeur qui occupait la fosse nasale, bien que le courant n'ait déployé son action cautérisante qu'à sa partie supérieure.

Deux mois après la première application du courant il n'y avait plus trace de la tumeur, ni du côté de l'orbite, ni dans la fosse nasale; l'œil avait repris sa place, l'air passait librement par les narines. La seule difformité restante a été le déplacement de l'os nasal droit. La guérison, qui jusqu'à présent (huit mois) ne s'est pas démentie, a été suivie du bien-être général de l'enfant.

Obs. XIV (février 1864). — *Tumeur érectile pulsatile* parvenue à la grosseur d'une noix, en voie d'accroissement sensible, occupant la lèvre supérieure d'une femme de 20 ans. La galvano-caustique chimique a été appliquée comme dans le cas précédent; les aiguilles ont traversé la tumeur et les eschares qui en sont résultées ont compris toute son épaisseur. Trois applications ont suffi pour réduire la tumeur à la grosseur d'un noyau de cerise; elle est devenue dure et sans pulsations. Après quelque temps la tumeur a augmenté de volume, et les pulsations ont reparu sur les côtés de sa base; la galvano-caustique chimique a été appliquée pour la quatrième fois. Après la chute des eschares la tumeur a été réduite à un très-petit nœud dur, dans l'épaisseur de la lèvre. Depuis sept mois la guérison se maintient encore.

Dans ce cas, peut-être en vue des progrès de la maladie, et dans l'incertitude d'obtenir un effet prompt et sûr par les moyens thérapeutiques qu'on propose en des cas pareils, on se serait décidé pour l'ablation de la tumeur. Par la galvano-caustique chimique on a obtenu la guérison sans accident et sans difformité.

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

I. ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants: 1° *Des centres encéphaliques de la vision et des mouvements volontaires, ou du mésocéphale*, par le professeur F. Lussanna. (L'auteur a fait de nombreuses expériences pour montrer que le siége des mouvements volontaires ainsi que celui de la vision réside au centre du cerveau, dans un ensemble de parties auxquelles il donne le nom de mésocéphale. Ces parties sont les couches optiques, les tubercules quadrijumeaux, la lame optique ou bande médullaire de Rolando, la corne d'Ammon, la glande pinéale avec ses pédoncules. Le mésocéphale se composerait: 1° d'une couche superficielle, fibreuse, blanche, plus ou moins épaisse, d'où partent les nerfs optiques; 2° d'un amas de noyaux gris, enveloppés plus ou moins par la couche précédente, et donnant naissance aux cordons moteurs ou antéro-latéraux de la moelle épinière. L'auteur cherche également dans les faits pathologiques la démonstration de son opinion.) 2° *Essai de laryngoscopie appliquée à l'étude des maladies vénériennes*, par M. le docteur A. Ricordi. (Observation d'un cas d'ulcérations laryngées d'origine syphilitique, que l'examen laryngoscopique permit de bien diagnostiquer et de bien suivre pendant toutes les phases du traitement.) 3° *Études comparatives sur les spermatozoaires et les cils vibratils*, par le docteur G. Bizzozero. (Suivant l'auteur ces éléments anatomiques doivent être considérés comme parfaitement identiques.) 4° *De la syphilis musculaire*, par M. le docteur A. Mazzuchelli. 5° *De la fissure à l'anus et plus particulièrement de son étiologie*, par le docteur G. Melchiory. (L'auteur soutient que la fissure à l'anus n'est pas toujours la conséquence d'une cause traumatique; il rapporte 25 observations, dont 16 chez la femme et 9 chez l'homme. Les faits observés chez la femme succédèrent presque tous à l'accouchement (13 fois sur 16); et plusieurs fois il y eut récidive après un nouvel accouchement. Pour ce motif l'auteur signale la parturition comme une cause puissante de fistule à l'anus. Chez 3 femmes et chez les 9 hommes, une constipation habituelle parut être l'unique cause de la maladie.) 6° *Kyste uniloculaire de la mâchoire inférieure; resection sous-périostée*, par le docteur Bottini. (Il s'agit d'une femme âgée de 29 ans, de bonne constitution, qui souffrit longtemps d'une névralgie dentaire inférieure. Au bout d'un certain temps on vit se développer dans la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur une tumeur qui présentait tous les signes d'un kyste de l'os. Cette tumeur fut opérée par la cavité buccale en laissant le périoste et les parties molles. Dix-huit jours après la malade était parfaitement guérie). 7° *Cinquante cas d'accouchement prématuré artificiel pour rétrécissement du bassin*, par M. P. Lazzati. (L'auteur compare les divers procédés qui ont été préconisés. Les injections vaginales lui ont donné de mauvais résultats, tandis que l'éponge préparée d'une part, et de l'autre la ponction de la poche des eaux et l'introduction de la seringue entre les membranes fœtales et l'utérus ont parfaitement réussi.) 8° *Recherches cliniques sur les sulfites*, par M. R. Rodolphi. 9° *De la résorption de quelques produits d'inflammation sous l'influence du collodion*, par le docteur A. Ricordi. (L'auteur rapporte plusieurs observations de bubons avortés par l'emploi de badigeonnages de collodion.) 10° *Action de quelques liquides sur le cœur de la grenouille*, par L. Rovida. (Voici les résultats des expériences entreprises par l'auteur: 1° Les liquides septiques produits par la macération des tissus animaux dans l'eau, font diminuer le nombre des battements du cœur. 2° Le pus, la bile et l'ammoniaque dilué agissent de la même manière, mais à un moindre degré. 3° On peut neutraliser les effets des liquides septiques au moyen du chlorure de sodium. 4° C'est sur le système ganglionnaire du cœur que porte l'action de toutes ces substances.) 11° *De la cure chirurgicale des névralgies*, par le docteur Gherini. (L'auteur rapporte l'observation de nombreux malades affectés de névralgie de toute espèce. Il termine son travail en disant que dans la névralgie véritable la section du nerf est presque toujours insuffisante et n'apporte qu'un soulagement temporaire. Au contraire on obtient de bons résultats par ce moyen quand les névralgies sont dues à la compression des nerfs par des tumeurs.) 12° *Recherches et considérations sur l'apophyse mastoïde et ses cellules*, par M. G. Zoia. 13° *Sur le drainage chirurgical*, par L. Cinicelli. 14° *De la dyssenterie*, par M. F. Ricco. 15° *D'une production calculeuse de l'utérus*, par le docteur Renzi. (Ce calcul fut extrait à l'aide de pinces à polypes. L'auteur, au lieu de se livrer à une dissertation longue et dénuée de preuves sur l'origine de ce calcul, eût mieux fait d'en rechercher la composition chimique.) 16° *Premier essai d'un traitement de la syphilis constitutionnelle par l'injection sous-cutanée d'une préparation mercurielle*, par le docteur Scarenzio. 17° *De l'iridectomie comme traitement curatif du glaucome*, par M. le professeur Quaglino. 18° *Des cellules ciliées de la couche épidermique de Malpighi, des membranes muqueuses et des cancroïdes*, par le docteur G. Bizzozero. (Suivant le docteur Schron, les prolongements ciliaires des cellules épithéliales de la couche de Malpighi, des muqueuses et des cancroïdes, seraient canaliculées et anastomosées entre eux, et serviraient ainsi à la circulation des liquides nutritifs. M. Bizzozero soutient une opinion tout à fait opposée. Il soutient, ainsi que Schultze, que les cils ne sont point creusés d'une cavité et qu'au lieu de s'aboucher les uns dans les autres ils s'enchevêtrent réciproquement.) 19° *De l'usage externe des sulfites*, par le docteur R. Gritti. 20° *De l'augmentation de température des nerfs au moment où ils sont excités*, par le docteur Oehl. 21° *Essai de physiologie expérimentale sur les centres nerveux de la vie psychique dans les quatre classes d'animaux vertébrés*, par M. Renzi. (Travail très-long et peu susceptible d'analyse.) 22° *De la rage chez le chien; essai de traitement par la daturine*, par M. le docteur Pasta.

Traitement de la syphilis constitutionnelle au moyen d'injections sous-cutanées de préparations mercurielles; par le docteur Scarenzio.

L'auteur eut d'abord l'idée d'injecter sous la peau le mercure métallique, espérant faire combiner le mercure avec les chlorures de l'organisme et former ainsi du sublimé. Mais abandonnant ensuite cette idée, il préféra recourir directement aux sels de mercure. Il ne voulut pas employer le sublimé, dont l'action locale est trop caustique, ni le calomel obtenu par précipitation ou par sublimation, qui se transforme si facilement en sublimé. Il se servit du calomel à la va-

peur associé à la glycérine. Des injections furent faites en plusieurs points des téguments avec la seringue de Pravaz.

Dans les huit cas rapportés par l'auteur, les bons effets de la médication apparurent le huitième jour, et à partir de ce moment la maladie marchait rapidement vers la guérison.

Le seul inconvénient de ce nouveau mode de traitement consista dans la production d'un petit abcès dans l'endroit où l'injection avait été faite.

De l'augmentation de température des nerfs au moment où ils sont excités; par le docteur Oehl.

M. Oehl, guidé par la découverte de M. Matteucci sur l'augmentation de température des muscles en contraction, institua des expériences pour rechercher si les nerfs n'éprouvaient pas aussi une augmentation de température au moment où ils sont excités. Il se servit du galvanomètre thermo-électrique. Après avoir découvert le sciatique chez une poule, il introduisit l'aiguille dans l'angle de bifurcation de ce nerf en tibial et en péronien. Le sciatique étaut excité, il nota alors une augmentation de température. Le même phénomène se reproduisit en introduisant l'aiguille dans l'épaisseur même des nerfs.

Ces expériences, répétées sur le lapin, donnèrent des résultats identiques. De plus, en excitant la moelle mise à nu, on constata que l'augmentation de température était d'autant plus forte que l'aiguille enfoncée dans le nerf sciatique était plus rapprochée de la moelle.

II. L'IMPARZIALE.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De l'usage des sulfites, et spécialement de l'hyposulfite de chaux dans la phthisie pulmonaire*, par le professeur Polli. 2° *De la névralgie brachiale*, par le docteur P. Gamberini. 3° *Observation d'insertion anormale du placenta; hémorrhagie le huitième mois et pendant l'accouchement survenu à terme; étude anatomique sur le placenta*, par le docteur Galligo. 4° *Sur le pouvoir digestif du suc pancréatique*, lettre du professeur Schiff au professeur Albini. 5° *Sur les maladies de la bouche chez les enfants*, par le docteur Pensa. (Résumé des divers travaux publiés sur ce sujet.) 6° *Dystocie dont la cause réside chez le fœtus, et indications qui en découlent*, par le docteur A. Guelmi. (Longue étude peu susceptible d'analyse.) 7° *Cas de tumeur hétéradénique généralisée*, par le docteur A. Correnti. 8° *Contracture idiopathique des pieds et des mains, précédée d'éclampsie, chez un enfant de 3 mois.* 9° *Etude médico-légale sur un fœtus non à terme, son âge, sa viabilité*, etc., par le docteur G. Marcacci. 10° *Cas d'imperforation de l'anus chez un nouveau-né*, par G. Regis.

Cas de tumeur hétéradénique généralisée; par le docteur Correnti.

On sait que M. Ch. Robin découvrit le premier, en 1851, les tumeurs hétéradéniques. Les faits de ce genre n'étant pas très-communs, nous croyons devoir résumer l'observation de M. Correnti.

Il s'agit d'une femme âgée de 40 ans, de tempérament lymphatique et nerveux, et qui avait toujours joui d'une bonne santé. Au moment où elle vint consulter M. Correnti, elle portait, au niveau de la hanche droite du maxillaire inférieur, une tumeur adhérente à l'os, de consistance fibreuse à la périphérie, mais fluctuante à sa partie centrale. Les téugments correspondants étaient mobiles et sans altération bien prononcée. Cette tumeur datait de vingt-quatre ans. L'examen du thorax révéla un léger affaiblissement du murmure vésiculaire ainsi que de la submatité au niveau du sommet du poumon droit; ce qui fit croire à la présence de tubercules. Le foie offrait une notable augmentation de volume. M. Correnti perdit de vue cette malade pendant un certain temps; mais, ayant été averti de sa mort, il put pratiquer lui-même l'autopsie. En voici les principaux résultats. Dans le crâne on trouva une légère hyperémie des méninges et du cerveau; à la face intime de la dure-mère existaient de petites tumeurs, les unes grosses comme un grain de millet, les autres atteignant le volume d'un pois. La tumeur du maxillaire était très-dure, d'un blanc jaunâtre, parsemée de points rouges, et avait le volume du poing. Elle avait, à l'œil nu, l'apparence d'une glande en grappe; on y voyait un stroma fibreux contenant dans ses mailles une substance gélatiniforme. La même altération se retrouvait dans les ganglions lymphatiques du cou; le sommet du poumon droit et la plèvre correspondante renfermaient de petites masses formées d'un tissu pareil à celui de la tumeur maxillaire. Le cœur était sain.

Rien d'anormal dans la cavité péritonéale. Le foie, considérablement augmenté de volume, pesait 4,075 grammes; il était parsemé de masses ressemblant à des glandes en grappe. Les reins étaient hyperémiés et présentaient çà et là de petites tumeurs analogues. Il en était de même des ovaires.

L'examen microscopique fut fait sous la direction du professeur Pacini. On ne constata la présence de vaisseaux qu'à la surface et dans le stroma de ces différentes tumeurs. Le stroma était constitué par du tissu connectif. Quant aux éléments, il y en avait de deux espèces : des corpuscules oviformes et des corpuscules qui, suivant l'auteur, n'étaient que des cellules épithéliales modifiées (corpuscules hétéradéniques). Les corpuscules oviformes avaient, les uns de 0m,01 à 0m,02, et les autres de 0m,20 à 0m,30 de diamètre. M. Correnti croit avoir pu constater, contrairement à l'opinion de M. Robin, une membrane enveloppante à ces corpuscules. Ceux-ci seraient d'abord composés par des faisceaux de tissu connectif unis entre eux par une substance amorphe, homogène et azotée; ils formeraient des espèces de cylindres présentant des étranglements. Les corpuscules oviformes seraient dus à la disjonction consécutive des segments de ces cylindres; leur différence de volume ne constituerait pas des types différents, mais correspondrait à des phases successives de développement.

La forme des corpuscules hétéradéniques était moitié sphérique, moitié ovoïde; leur diamètre variait de 0m,005 à 0m,009. La paroi était très-distincte du contenu qui était constitué par des granulations grisâtres. Quelques-uns d'entre eux renfermaient un noyau. Ces corpuscules remplissaient des tubes tantôt simples, tantôt ramifiés, à parois résistantes, et terminés en cul-de-sac.

III. GIORNALE D'OFTALMOLOGIA ITALIANA.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Cas d'asymétrie de l'appareil dioptrique de l'œil humain*, par le professeur Businelli. 2° *Sur l'action myotique et constrictive de la fève de Calabar*, par le professeur Quaglini. 3° *Expériences sur la fève de Calabar*, par MM. Bachetti et Regnoli. (Voici, suivant cet auteur, les circonstances dans lesquelles on peut recourir à l'emploi de la fève de Calabar : 1° la mydriase artificielle ou pathologique; 2° la paralysie de l'iris et la fatigue d'accommodation de l'œil; 3° les maladies et les anomalies de la réfraction; 4° l'asthénopie; 5° la hernie de l'iris; 6° la synéchie antérieure; 7° les cas où l'on doit pratiquer l'iridectomie, que ce soit pour une pupille artificielle ou un glaucome; 8° lorsqu'une pupille artificielle est trop large; 9° les luxations du cristallin s'accompagnant de mydriase; 10° la photophobie consécutive à une rétinite; 11° les névralgies de la cinquième paire et des nerfs ciliaires; 12° la paralysie du muscle orbiculaire, le nystagmus.) 4° *Cas de mydriase unilatérale, traitée par le papier de Calabar*, par M. G. Borelli. 5° *Cas d'amaurose par ischémie de la rétine, dépendant d'une atrophie du cœur; guérison au moyen de la paracentèse de la cornée*, par le docteur R. Secondi. 6° *Rupture spontanée de l'œil*, par le docteur G. Posta. 7° *Du pigment dans la rétinite et la choroïdite*, par le docteur Fenoglio. (Suivant l'auteur, le pigment que l'on aperçoit dans la rétinite pigmentaire, n'est pas formé dans la rétine elle-même; c'est le pigment proliféré de la choroïde, qui se voit à travers la rétine atrophiée.) 8° *De la cure radicale de la fistule et de la tumeur lacrymale*, par le docteur Manfredi.

IV. IL FILIATRE SEBEZIO.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur l'action des préparations ferrugineuses*, par le docteur Maliandi. 2° *Sur les mouvements du cœur; observations et réflexions*, par G. Antonelli et E. de Renzi.

Sur les mouvements du cœur; observations et réflexions; par G. Antonelli et E. de Renzi.

Voici les conclusions de ce travail :

1° La contraction cardiaque est de sa nature rémittente, même sous l'action d'un stimulus continu, et bien que ce stimulus continu agisse sur des parties qui ne communiquent plus avec les ganglions propres du cœur. La diastole est par là un fait qui doit suivre inévitablement

la systole en dehors de toute condition extérieure au muscle lui-même.

2° Tous les nerfs ou centres nerveux du cœur, faiblement stimulés, accélèrent les battements cardiaques, comme le soutient Moleschott.

3° Dans l'accélération occasionnée par l'électrisation du nerf vague, la pression du sang se trouve diminuée dans les artères.

4° L'excitation énergique du bulbe et de la moelle, de même que celle du nerf vague, arrête temporairement les battements du cœur.

5° La destruction du bulbe et de la moelle agit d'une manière analogue à celle de l'électrisation énergique.

6° Le bulbe a sur le cœur une influence supérieure à celle de la moelle.

7° La destruction du bulbe et de la moelle rendent ensuite plus facile et prolongé l'épuisement du nerf vague.

8° Dans l'arrêt temporaire du cœur, par les raisons citées, toujours l'oreillette se ferme avant le ventricule.

9° L'excitabilité du cœur dans cet état n'est pas éteinte, puisque le stimulus mécanique est capable de faire contracter la partie du cœur où il agit.

10° Le fluide sanguin et l'influence nerveuse ne peuvent nous rendre raison de la contraction intermittente du cœur. Celle-ci trouve son explication naturelle dans les alternatives de l'excitabilité rapidement épuisée par l'acte de la contraction, et renouvelée grâce à la nutrition.

V. GIORNALE VENETO DI SCIENZE MEDICHE.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Histoire de deux resections, l'une du coude, l'autre du tibia, pratiquées sur le même individu*, par le docteur F. Moroni. 2° *De l'infection bilieuse du sang (cholémie)*, par le docteur Namias. 3° *Tumeur cancéreuse du cœur*, par le docteur P. da Venezia. 4° *Considérations cliniques sur l'aphémie, la paralysie labio-glosso-pharyngée et l'atrophie musculaire progressive*, par le docteur Namias. 5° *Hernie de l'estomac et de l'intestin à travers une fissure congénitale du diaphragme*, par M. le docteur P. da Venezia.

Cas de cancer du cœur; par M. da Venezia.

Obs. — Il s'agit d'un homme de 41 ans qui depuis sept ans portait un ulcère à la partie antérieure de la jambe droite. Cette plaie faisant de rapides progrès, l'amputation de la jambe devint nécessaire et fut pratiquée au lieu d'élection. Un an après le malade dut entrer à l'hôpital pour de nouveaux accidents : céphalalgie continuelle, surtout à droite, douleurs vagues dans le thorax et l'abdomen, avec toux et dyspnée. L'état général était mauvais, la peau avait pris une teinte jaune-paille et l'amaigrissement était considérable. A la percussion le thorax donnait un son normal et l'auscultation permettait d'entendre partout le murmure vésiculaire, mais l'expiration était forte et rude et accompagnée de râles secs. Rien d'anormal au cœur. Le foie était augmenté de volume, et sur sa face convexe on sentait des inégalités; il était douloureux à la pression. La mort survint deux mois après.

A l'autopsie on trouva la dure-mère correspondant à la portion écailleuse du temporal droit, dure, épaissie, comme lardacée dans une étendue de 4 à 5 centimètres.

Le foie, volumineux, était recouvert de saillies à sa face convexe; ces saillies étaient formées par de petites tumeurs cancéreuses. Des tumeurs semblables existaient dans les reins. La rate était seulement tuméfiée.

Le poumon gauche était sain ; le droit, au contraire, adhérait aux côtés, et dans le lobe moyen et inférieur on découvrit des foyers cancéreux isolés. Le lobe supérieur était creusé d'une excavation remplie d'une bouillie rougeâtre. Les ganglions bronchiques étaient augmentés de volume et avaient subi une altération analogue à celle des autres viscères.

Le cœur adhérait au péricarde; les parois du ventricule gauche étaient très-dures et blanchâtres. L'examen microscopique révéla l'existence de nombreux éléments cancéreux (stroma fibreux, cellules à noyaux et nucléoles volumineux, cellules avec prolongements fusiformes, etc.).

VI. GAZETTA MEDICA ITALIANA PROVINCIE SARDE.

Les numéros de janvier à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Observations cliniques et commentaires de médecine opératoire, relatifs à quelques maladies qui se pratiquent sur la mâchoire inférieure et l'arrière-cavité des fosses nasales*, par G. Borelli. (Ce travail renferme deux observations du kyste du maxillaire inférieur, un cas de nécrose phosphorée du même os, et deux cas de polypes naso-pharyngiens.) 2° *Paraplégie ancienne guérie par l'électricité*, par le docteur A. Molinari. 3° *Observations cliniques d'ankylose angulaire du genou et de pied bot*, par le docteur H. Piccinini. (L'auteur propose de rompre les adhérences que la rotule a contractées avec les condyles fémoraux, au lieu de pratiquer la section du triceps crural.) 4° *Des incompatibilités pharmaceutiques du perchlorure de fer et du meilleur moyen d'employer ce médicament*, par M. Adrian. (Voici le résumé de ce travail : Puisque l'efficacité du perchlorure de fer est due à la combinaison qu'il forme avec certains éléments du sang, il est clair qu'avant de l'administrer, il faut éviter de le mettre en contact avec des substances analogues à ces éléments. Si son affinité s'est exercée en dehors de l'organisme, elle ne pourra plus s'exercer une seconde fois, alors qu'il aura été absorbé. Le perchlorure de fer ne doit jamais être employé avec l'albumine, la gomme, le sucre et le tannin. En effet, si l'on verse du perchlorure de fer dans une solution d'albumine, d'amidon, de lichen, on voit se former instantanément un précipité, et le liquide qui reste n'a plus les propriétés hémostatiques et astringentes du perchlorure de fer. Si c'est dans une solution de tannin ou dans toute autre substance qui renferme du tannin, il se produit du tannate de fer, qui n'a les propriétés ni du tannin ni du perchlorure de fer. On peut en dire autant de l'ergotine et de l'opium. Il ne faut jamais non plus associer, pour l'usage externe, le perchlorure de fer aux corps gras.) 5° *Observations d'ankylose angulaire du genou et de pied bot*, par le docteur H. Piccinini. 6° *Observation d'extraction d'un corps étranger resté dans l'œsophage pendant soixante-trois jours*, par le docteur Borelli. (Il s'agit d'un enfant de 4 à 5 ans qui, en jouant, avala une petite pièce de monnaie dont le diamètre était de 2 centimètres 1/2. Cet enfant dépérissait de jour en jour; il mangeait à peine et avait une toux sèche incessante. M. Borelli eut recours, dans ce cas, à l'instrument de Graeffe.) 7° *Etiologie pathogénique de la syphilis*, par M. Albertetti. 8° *De l'emploi des anesthésiques dans la médecine légale civile et militaire*, par le docteur Franchini. (D'une part, l'état d'excitation cérébrale avec délire vague, causé par les inhalations de chloroforme et d'éther avant l'anesthésie complète, et d'autre part, le relâchement musculaire pendant l'anesthésie, peuvent permettre au médecin de reconnaître la simulation de certaines maladies.) 9° *Observation de corps étranger volumineux extrait du vagin*, par le docteur Borelli. 10° *Etude d'anatomie comparée sur la disposition des fibres cérébrales*, par le docteur Luighi Maschi. 11° *Différence entre le mode de développement des dents à une racine et de celles qui en ont deux*, par le docteur Luighi Maschi.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Sur l'existence du glycogène dans les animaux invertébrés. Lettre de M. J. Bizio (de Venise).

Il est inutile de rappeler les recherches auxquelles a donné naissance, les questions qu'a soulevées la brillante découverte, due à M. Cl. Bernard, d'une substance amylacée se trouvant dans le foie des vertébrés, et existant dans les divers tissus fœtaux des mêmes animaux. Parmi les nombreux savants qui se sont occupés de ce sujet, nous avons un travail de M. le docteur Mac-Donnell, qui, entre autres faits, remarqua l'existence de 50 pour 100 environ de matière amylacée dans le résidu desséché du tissu pulmonaire des embryons des Mammifères (Comptes rendus, t. LX, p. 963, et t. LXI, p. 533). Ce chiffre extraordinaire appela particulièrement mon attention sur ce sujet. En songeant aux conditions de la vie animale dans les périodes où l'on rencontre le glycogène répandu dans les tissus, et d'après quelques autres considérations encore, je crus pouvoir conclure qu'il se trouve d'autant plus répandu que la force d'innervation agit avec moins d'énergie, ce qui est conforme aux faits observés. Je pensai dès lors qu'en descendant dans les classes des animaux inférieurs on devrait le rencontrer au moins aussi répandu que dans certains tissus embryonnaires des animaux supérieurs.

Ce sont ces idées que j'ai voulu soumettre à l'épreuve de l'expérience : et j'ai d'abord recherché le principe amylacé dans quelques Mollusques acéphales, à savoir dans l'Huître, *Ostrea edulis*, L.; dans le *Cardium edule*, L., dans le *Mytilus edulis*, L., dans le *Solen siliqua*, L., et dans le *Pecten jacobæus*, L. La substance amylacée existe dans tous,

et l'on verra dans quelques-uns des cas où j'ai pu en déterminer la quantité combien elle est abondante.

Pour l'extraire, je soumets le Mollusque haché bien menu à une ébullition prolongée dans l'eau, et deux ou trois fois répétée. La liqueur aqueuse, concentrée, est précipitée par l'alcool, et le précipité redissous dans l'acide acétique très-fort. Il y a une partie qui ne se dissout pas, et, comme on ne peut aisément effectuer la filtration, je procède ordinairement à la décantation de la liqueur reposée, et je lave avec de l'acide acétique le résidu insoluble qui est peu de chose. Cette solution acide est de nouveau précipitée par l'alcool, et je dissous encore une fois le précipité dans l'acide, opération que je répète jusqu'à ce que la substance amylacée soit débarrassée de toute matière inorganique, et particulièrement de la magnésie, dont elle contient d'abord une grande quantité. Enfin je fais digérer le dernier précipité dans l'acide acétique cristallisable, pour en éliminer les substances protéiques qui y pouvaient être encore unies, et, après l'avoir bien lavé avec de l'alcool et enfin avec de l'éther, je le dessèche à 100 degrés.

Mais pour comparer la quantité de cette substance au poids du corps du Mollusque, il fallait naturellement établir, au moyen d'une expérience spéciale, combien de poids perdait, par la dessiccation à 100 degrés, chacune des trois espèces sur lesquelles avait lieu cette détermination.

C'est de la sorte que du *Cardium edule* j'ai pu extraire 14 pour 100 de glycogène sur la masse totale du corps desséché à la température indiquée ci-dessus. Les Huîtres m'en ont donné 9 1/2 pour 100 (1). Le *Solen siliqua* m'a donné si peu de précipité, que j'ai cru superflu de procéder à sa détermination quantitative. Ces chiffres acquièrent plus d'importance lorsqu'on pense qu'ils ne se rapportent pas à un organe en particulier, mais bien à la totalité du poids du corps, y compris les matières de la cavité digestive, ce qu'on doit prendre en considération.

Mais parmi les remarques qui se sont présentées à moi en poursuivant ces études, je ne dois pas oublier de signaler la rapidité avec laquelle la substance amylacée donne lieu, dans ces Mollusques, à la fermentation lactique, de manière que dans les cas où cette substance se trouve en quantité remarquable, l'acide lactique qui se produit suffit pour préserver l'animal de la putréfaction; d'où il résulte que de la conservation plus ou moins facile du corps de l'animal on peut conclure la quantité relative de substance amylacée qui y était contenue.

Un mémoire publié dans les Memorie dell' Istituto Veneto delle Scienze, t. VI, p. 25, et Atti du même Institut, t. III, p. 154, établit que l'Huître et le *Mylitus edulis* subissent la fermentation lactique. Il restait à voir ce qui avait lieu pour les autres Mollusques dont il est ici question. Dans ce but, je fis quelques essais cet hiver, en les plaçant dans une étuve continuellement échauffée à 30 degrés, après les avoir recouverts d'une petite quantité d'eau distillée.

Un certain nombre de corps du *Cardium edule*, placé dans les circonstances ci-dessus indiquées, se trouvaient après quelques heures en pleine fermentation, avec production abondante de gaz. L'acidité était très-remarquable, et il se répandait une forte odeur de fromage. Le développement du gaz diminua petit à petit, et après trois jours cessa tout à fait. L'acidité était très-forte, et les corps de ces Mollusques, après plus d'un mois de conservation à + 16 degrés, se maintiennent encore dans toute leur fraîcheur. C'est un fait singulier que de voir un corps animal se maintenir à l'abri de la putréfaction, moyennant l'acide lactique auquel il donne naissance en quantité plus ou moins grande, selon la quantité de glycogène qu'il renferme.

J'ai soumis à la même épreuve plusieurs corps du *Solen siliqua* réduits auparavant en morceaux. La fermentation lactique est entrée en pleine activité, et l'acidité du liquide est devenue très-remarquable; mais le jour suivant elle était fort ralentie; et le troisième, elle avait fait place à la putréfaction.

Dans le *Pecten jacobœus* enfin, on remarque au début la fermentation acide; mais dès le second jour apparaît la putréfaction.

Nous voyons donc que pour tous les cas dont il vient d'être question, la fermentation lactique est le fait principal. Nous voyons en même temps les Huîtres, le *Mytilus edulis* et le *Cardium edule* se soustraire à la putréfaction par l'abondance du glycogène, tandis que le *Solen siliqua* et le *Pecten jacobæus*, qui en contiennent une quantité bien moindre, ne tardent pas à se putréfier.

Je ne doute pas qu'abstraction faite des différences causées par les circonstances particulières, il ne doive arriver quelque chose d'analogue pour les tissus des animaux supérieurs où il y a une quantité suffisante de glycogène. Je me suis assuré de cette analogie en soumettant à une expérience qui a duré sept jours le foie de l'homme et celui du bœuf. Le premier m'a présenté une acidité bien plus remarquable que le second; au bout des sept jours, on n'y remarquait plus aucune odeur, et tout dégagement gazeux avait cessé; le second, au contraire, répandait encore une odeur déplaisante d'acides volatils, et le gaz continuait lentement à se développer. Dans ce cas l'action ne se borna pas (comme chez les Mollusques), à la simple fermentation lactique, de sorte qu'il y a là analogie de phénomènes et non véritable identité.

(1) Je suis conduit à soupçonner que dans cette matière il pourrait bien y avoir plus d'une substance hydrocarbonée; ce sera pour moi le sujet d'une étude ultérieure.

Si les faits que je viens d'exposer méritent l'attention des chimistes, j'espère qu'ils pourront intéresser aussi le physiologiste. Je crois que certaines questions relatives au glycogène trouveront plus aisément leur solution, si l'on veut les étudier dans les êtres plus simples, où nous savons à présent qu'il existe en quantité remarquable. Il me semble aussi qu'au point de vue physiologique on ne doit pas négliger le fait du rapide changement de ce corps en acide lactique.

J'ai appelé *glycogène* la substance amylacée trouvée dans les Mollusques, parce qu'elle présente les caractères de ce corps, qu'elle en a les principales propriétés. Cependant je n'affirme rien, et le glycogène lui-même ne me semble pas suffisamment étudié : ce sera pour moi l'objet de nouvelles recherches.

Cette note est renvoyée à l'examen de la commission nommée dans la séance du 8 mai 1865 pour un travail de M. Mac-Donnel, commission qui se compose de MM. Milne-Edwards, Coste, Bernard.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

Sur un nouvel instrument, l'iridoscope. Note de M. Houdin.

(Commissaires : MM. Coste, Cl. Bernard, Edm. Becquerel, Foucault.)

Si l'on couvre un œil avec l'iridoscope en regardant vers le ciel ou vers toute lumière diffuse, la vue est, tout aussitôt, saisie d'un disque lumineux présentant de notables irrégularités.

Cette apparition est la représentation de diverses parties constitutives de l'œil.

Pour faire comprendre ce phénomène, je vais faire précéder mon explication d'une comparaison :

Lorsque l'on veut voir si l'eau d'une carafe est limpide et transparente, on la met devant ses yeux en dirigeant le regard vers le ciel, c'est-à-dire vers un but lumineux dégagé d'images sensibles.

Si cette eau est complétement pure, aucun objet ne frappera l'œil. Mais si le liquide contient des corps étrangers, leur forme se peindra dans la vue.

Tels sont les effets produits par l'iridoscope sur les différents milieux de l'œil.

Ainsi, si la lumière envoyée par l'ouverture de l'instrument ne rencontre dans l'œil que des milieux homogènes, calmes, transparents, possédant des courbures et des surfaces égales et régulières, etc., il ne se peindra sur la rétine qu'un disque lumineux d'une complète uniformité.

Mais s'il en est autrement, la lumière, ayant à traverser des corps plus ou moins opaques ou subissant des réfractions irrégulières, n'arrivera plus sur la rétine que modifiée par les obstacles qu'elle aura rencontrés.

L'iridoscope est simple comme le principe sur lequel il est fondé; il ne se compose que d'une coquille opaque au centre de laquelle est un très-petit trou.

La coquille a pour but d'isoler l'œil en le couvrant; son ouverture envoie dans l'œil des rayons lumineux. Cette ouverture suit les lois de tout diaphragme : plus elle est petite, plus les objets qu'elle fait percevoir sont nets et distincts; à la condition, toutefois, d'augmenter l'intensité du foyer de lumière proportionnellement à la diminution de l'ouverture qui lui donne passage.

L'iridoscope procure les observations suivantes :

1° La vision directe (images relativement renversées);
2° L'arrosement du globe de l'œil par les larmes;
3° Les irrégularités de la cornée;
4° La forme de l'iris, sa dilatation, ses bords irisés;
5° Les insudations des humeurs aqueuses, leur trouble accidentel;
6° Tout trouble ou toute déformation dans les différents milieux de l'œil;
7° Deux curieuses illusions de la vue.

Les objets placés en dehors de l'iridoscope se peignent à l'envers sur la rétine selon les lois de la vision naturelle, tandis qu'à l'intérieur de l'instrument ces objets sont représentés à l'endroit. La paupière, lorsqu'on la ferme à moitié, paraît, par ce fait, dans une position renversée. Deux pointes placées l'une en dedans, l'autre en dehors de l'instrument, sur une même ligne et dans la même direction, paraissent dans une position opposée; leurs pointes se touchent.

Dans l'arrosement du globe de l'œil, le mouvement des larmes, leurs surfaces et leurs courbures irrégulières les font facilement percevoir sur la rétine.

Les irrégularités de la cornée sont le résultat de fissures et de déformations dans ses surfaces.

On voit très-distinctement dans l'iridoscope la dilatation et la contraction de l'iris. Ces effets se produisent à volonté dans de grandes proportions. Il ne s'agit pour cela que de saisir l'œil libre d'une vive

sensation de lumière et de le faire rentrer ensuite dans l'obscurité. La moindre déformation de l'iris est très-sensible.

Les insudations des humeurs aqueuses se perçoivent facilement lorsque l'œil est fatigué par une longue observation. Ne serait-ce pas un remplacement de liquide nécessité par une dilatation trop prolongée?

Le trouble des humeurs aqueuses se produit très-facilement en frottant, à travers la paupière, le globe de l'œil. Celui-ci se trouvant déprimé produit des ondulations sensibles sur les liquides qu'il contient.

Les troubles des différents milieux sont également constatés par des images. Ainsi la cataracte dans ses envahissements successifs se perçoit par un voile qui couvre plus ou moins le disque lumineux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 MARS 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet:

1° Les rapports de MM. les docteurs Barbat, de Mende (Lozère), Fournier, de Metzerville (Moselle), Robert, de Nevers (Nièvre), sur les épidémies qui ont régné dans leurs arrondissements respectifs à la fin de l'année 1865;

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Cantal en 1865 (commission des épidémies);

3° Un supplément au rapport de M. le docteur Billout, sur le service médical des eaux minérales de Saint-Gervais (Haute-Savoie) pour l'année 1864;

4° Le rapport de M. le docteur Amable Dubois, sur le service médical des eaux minérales de Vichy (Allier), pour l'année 1864. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

Une lettre par laquelle M. le docteur Binault (de Lille) sollicite l'honneur d'être inscrit sur la liste des correspondants nationaux.

— M. Mathieu soumet à l'examen de l'Académie une nouvelle curette pour opérer l'extraction du cristallin dans la kératotomie linéaire.

Cette curette est creuse et communique avec une tige tubulée ainsi que le manche qui la porte. A l'extrémité de ce manche est fixé un tube en caoutchouc que l'opérateur place dans sa bouche et par lequel il aspire avec plus ou moins de force pour faire le vide.

Ainsi lorsque le cristallin est dur, il suffit après la section d'appliquer la curette sur le cristallin, faire une aspiration, et ce corps vient s'appliquer contre la curette, où il adhère assez fortement pour pouvoir être entraîné dans le manche de l'instrument; ce qui a eu lieu dernièrement dans une opération qui a été faite par M. Foucher à Saint-Antoine.

Cette méthode d'aspirer la cataracte par succion, ajoute M. Mathieu, n'est pas nouvelle. M. le professeur Laugier a fait construire des aiguilles aspirantes il y a déjà longtemps, mais la curette que j'ai l'honneur de présenter est surtout destinée à extraire la cataracte dure.

— M. Mélier présente les ouvrages suivants :

1° *Considérations sur le mode de propagation du choléra*, par M. Willemin (de Strasbourg), médecin adjoint des eaux de Vichy;

2° *Etude historique et statistique sur l'hôpital Saint-Louis-de-Gonzague* (en italien), par le docteur Trompes, correspondant de l'Académie, à Turin;

3° Au nom de M. Paul Gervais, professeur à la Faculté des sciences de Paris, un livre ayant pour titre : *Eléments des sciences naturelles, zoologie comprenant l'anatomie, la physiologie, la classification et l'histoire naturelle des animaux.*

— M. Larrey fait hommage à l'Académie, au nom de M. Sédillot, de la troisième édition du *Traité de médecine opératoire.*

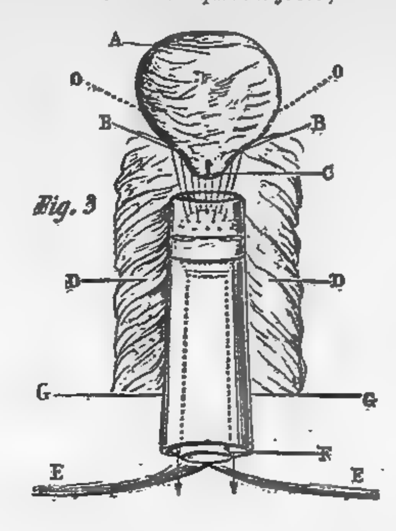
— M. Cerise présente, au nom de M. le docteur Rochard, un ouvrage intitulé : *Traitement des dartres par la méthode expulsive.*

— M. Depaul présente un ouvrage de M. le docteur Roubaud, intitulé : *Pougues, ses eaux minérales, ses environs.*

— M. Michon présente à l'Académie, au nom de M. le docteur Th. Blondin (1), ancien médecin inspecteur des eaux thermales d'Ussat, un *spéculum irrigateur vagino-utérin* dont il a retiré les plus grands avantages dans sa pratique médicale. Cet instrument, aussi simple qu'ingénieux a le triple avantage :

1° De pouvoir être employé directement par les malades elles-mêmes, sans aucun secours, en se fixant à l'aide d'une ceinture et de sous-cuisses élastiques;

2° De pouvoir administrer des injections, douches et irrigations continues, filiformes et pulvérisées, sans arrêt aucun, attendu que le liquide injecté sort aisément sans toucher la muqueuse vaginale et les parties génitales externes, pour tomber dans un vase à l'aide d'un tube en caoutchouc destiné à recevoir le liquide injecté;



3° De permettre toute espèce d'injection astringente, corrodante, chargée d'iode ou de nitrate d'argent, etc., sans inconvénient aucun pour les muqueuses.

M. le docteur Th. Blondin a enfin adapté son irrigateur à un spéculum ordinaire pour faciliter aux médecins les pansements et les irrigations qui les précèdent ou les suivent. Garantie que n'avait encore donné aucun appareil de ce genre.

EAUX POTABLES.

M. Boutron, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Robinet et Gobley, lit un rapport sur un mémoire de M. le docteur Ossian Henry fils, ayant pour titre : *Analyse chimique des eaux de plusieurs puits et sources de la ville de Bar-le-Duc, suivie de considérations hygiéniques sur l'emploi de ces eaux.*

Le maire de Bar-le-Duc, afin d'établir un choix parmi les sources qui alimentent cette ville, et de faire une distribution plus abondante de celles qui seraient reconnues de meilleure qualité, a envoyé une certaine quantité de toutes ces eaux à M. le docteur Ossian Henry, avec prière de les analyser et de les classer au point de vue de leur valeur hygiénique. M. le rapporteur résume de la manière suivante les conclusions qui terminent le travail important de M. Ossian Henry :

1° Les eaux potables qui alimentent actuellement la ville de Bar-le-Duc prennent toutes naissance soit dans le calcaire de Portland, soit dans les argiles de Kimmeridge-Clay;

2° Elles sont toutes de nature calcaire, à base de bicarbonate de chaux;

3° Elles renferment par litre des quantités de principes minéralisateurs qui varient entre 0gr,204 et 0gr,488 ; elles sont donc dans la limite admise pour les eaux potables;

4° Aucune de ces eaux ne forme d'incrustation dans les tuyaux et réservoirs où elles circulent et séjournent;

5° Les sources qui communiquent avec l'Ornain, et qui sont souillées par les infiltrations des eaux ménagères, ne peuvent pas être employées en boisson;

6° Les sources qui, au contraire, peuvent être utilisées, sont la source Duval-Chaupin, la source Boureau et la source Parlemaille. Leur température constante leur donne une certaine importance au point de vue de l'hygiène et de la salubrité.

En résumé, dit M. le rapporteur, le travail de M. Henry fils, que la commission a examiné, lui paraît avoir été fait avec un soin scrupuleux, et par des méthodes qui témoignent que l'auteur est tout à fait au courant des connaissances hydrologiques de notre époque; aussi vous propose-t-elle de le renvoyer au comité de publication.

Cette proposition est mise aux voix et adoptée.

ÉLECTION.

L'Académie procède à l'élection d'un membre dans la section de médecine opératoire, en remplacement de M. Malgaigne. La liste des candidats, proposée par la commission et adoptée par l'Académie, est la suivante :

1° MM. Richet.
2° Broca.
3° Follin et Legouest, *ex æquo.*
4° Alphonse Guérin.
5° Demarquay.

(1) C'est M. le docteur Th. Blondin qui est l'auteur de la traduction des œuvres de G. E. Stahl, dont cinq volumes sont déjà publiés.

Nombre de votants........................ 73
Majorité........................ 37

Au premier tour de scrutin :

MM. Richet obtient........ 53 voix.
Demarquay........ 8 —
Broca........ 6 —
Legouest........ 6 —

M. Richet, ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé membre de l'Académie; sa nomination sera soumise à l'approbation de l'empereur.

SUITE DU RAPPORT SUR LE CHOLÉRA.

M. Briquet continue la lecture de son rapport sur le choléra; cette partie est relative à la marche et au mode de propagation des épidémies de choléra en France et dans les colonies françaises.

Ces épidémies n'ont jamais débuté par le centre; elles ont toujours pénétré par les frontières, tantôt par le nord, tantôt par l'est, tantôt par le midi. Chacune d'elles a suivi une marche un peu différente, dont l'irrégularité toujours croissante a été en rapport direct avec le développement des chemins de fer et la rapidité des communications.

Quelques départements du centre ont seuls échappé jusqu'à présent aux atteintes du fléau, et, chose digne de remarque, ces départements comptent parmi les plus pauvres et les plus insalubres.

Dans quelle mesure convient-il de faire intervenir les influences météorologiques dans l'étiologie du choléra épidémique? Les documents les mieux conçus et les plus authentiques ne permettent de poser à cet égard aucune conclusion définitive. Tout ce qu'on peut affirmer, c'est que le choléra sévit avec moins d'intensité, et quelquefois même disparaît, pendant les froids les plus rigoureux de l'hiver.

Ce qui est beaucoup moins contestable, c'est la manifestation d'une constitution médicale, caractérisée par un dérangement des voies digestives, et qui toujours précède l'invasion du choléra dans les contrées menacées par le fléau.

Quant au mode de propagation de la maladie, les renseignements sont extrêmement contradictoires; cependant il résulte de l'analyse des faits les plus nombreux que la maladie s'étend de proche en proche, de maison à maison, de commune à commune, etc. Des exemples non moins imposants par le nombre et par l'authenticité sembleraient même établir que le choléra est transmissible d'individu à individu. Toutefois la commission ne veut point se prononcer sur ce sujet difficile et obscur; elle se borne à exposer les faits, en laissant à chacun le soin de les interpréter.

Des tentatives d'inoculation ont été faites par divers observateurs avec des matières provenant de cholériques; on n'a pas obtenu de résultats positifs, d'où il faut conclure que le choléra n'est point une maladie virulente.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus, par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anatomie pathologique.

Observation de cirrhose hypertrophique du foie d'origine alcoolique; par M. le docteur Auguste Ollivier, chef de clinique de la Faculté.

On a rarement l'occasion d'observer la cirrhose dès son début, et partant d'observer aussi cette forme, ou plutôt cette période de la maladie, caractérisée par l'augmentation de volume du foie, et que Requin signala le premier (1). C'est à ce titre que nous présentons à la Société le fait suivant qui, du reste, est également intéressant au point de vue de sa cause et de sa marche.

Obs. — La nommée S..., couturière, âgée de 30 ans, est admise le 10 novembre 1845 à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Antoine, n° 27, service de M. le professeur Grisolle.

Née de parents bien portants, elle a presque toujours elle-même joui d'une bonne santé. A aucune époque elle n'a présenté de manifestations scrofuleuses ou rhumatismales. Elle eut un enfant à l'âge de 19 ans, et quitta alors sa famille pour aller vivre à Paris. Depuis cette époque, elle se livra fréquemment à des excès de boissons (vin, eau-de-vie, bière). A la suite de ces excès elle éprouvait un peu de tremblement des mains pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures; elle avait aussi une légère *pituite* qui durait quelques jours, mais jamais elle n'eut de véritable attaque de delirium tremens; en outre son sommeil était bon et ne s'accompagnait point de ces rêves particuliers aux ivrognes. Disons enfin que jamais non plus elle n'eut d'accidents syphylitiques; un examen attentif ne révéla aucune trace d'accidents de ce genre.

Il y a deux mois elle éprouva pour la première fois une sensation de pesanteur, puis une douleur dans l'hypocondre droit et la région épigastrique; son ventre devint plus dur et augmenta graduellement de volume, au point de rendre la marche très-gênée. Ce fut alors qu'elle se fit conduire à l'Hôtel-Dieu, et voici dans quel état on la trouva le 10 novembre au soir.

Embonpoint considérable dû bien plus au tissu adipeux qu'au développement des masses musculaires; coloration blanchâtre, comme cireuse de tout le tégument externe; pas de teinte ictérique des conjonctives.

Langue humide et non couverte d'enduits, soif assez vive, perte d'appétit, mais ni nausées ni vomissements; garde-robes régulières. Ventre très-développé, ballonné, sensation de pesanteur dans l'hypocondre droit et la région épigastrique. La malade n'accuse de véritable douleur que lorsque l'on pratique la palpation ou la percussion. Le bord supérieur du foie remonte jusqu'à 1 centimètre environ au-dessous du mamelon; son bord inférieur descend jusqu'à une ligne transversale passant à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. En déprimant la paroi abdominale, on peut suivre le bord du foie qui se prolonge vers l'épigastre et même un peu vers l'hypocondre gauche. La palpation ne révèle aucune bosselure sur le foie, qui donne une sensation de résistance très-accusée.

Le météorisme permet difficilement de mesurer avec exactitude les dimensions de la rate, qui, néanmoins, ne semblent point augmentées.

L'urine est trouble, mais ne contient pas d'albumine. On ne rechercha pas s'il y avait du sucre. Les appétits vénériens sont peu développés.

Pouls à 100, régulier; rien de particulier à signaler du côté du cœur. Respiration, 44; murmure vésiculaire un peu rude; pas de toux; pas d'épistaxis.

Anesthésie et analgésie presque complète à la face interne des cuisses. Si l'on presse fortement les masses musculaires en ces points, la malade ressent un peu de douleur. Il existe aussi, mais à un moindre degré, de l'anesthésie et de l'analgésie aux parois abdominales et au devant du sternum.

La vue, l'ouïe, l'odorat et le goût sont intacts, l'intelligence nette, légère céphalalgie frontale, absence complète de phénomènes histériques.

En présence d'une pareille augmentation de volume du foie, qui ne paraît pas ancienne, M. Grisolle prescrit des douches froides; mais au bout de cinq à six jours, la malade est prise d'un moment fébrile et présente tous les signes d'une bronchite assez intense. Les douches sont supprimées. Les râles sibilants et ronflants deviennent plus abondants et la dyspnée plus considérable.

Le 25 novembre, indépendamment des râles de bronchite, on constate de l'obscurité du son, quelques râles crépitants, et un peu de souffle en arrière et à droite. Expectoration muqueuse, non sanguinolente.

Le 29, les mêmes phénomènes locaux persistent; la toux est quinteuse et provoque un vomissement. Pouls à 130 pulsations; respiration très-accélérée. On applique des ventouses scarifiées, puis un vésicatoire en arrière et à droite de la poitrine. Emétique en lavage.

Le 1er décembre, oppression très-grande; toux fréquente, crachats muqueux et aérés; râles sibilants et ronflants disséminés dans toute la hauteur des deux poumons; le soufle et les râles crépitants persistent en arrière et à droite, mais il n'y a que de la submatité. Une garde-robe non diarrhéique.

Le 3, la gêne de la respiration est encore plus grande que les jours précédents; mêmes signes à l'auscultation et à la percussion. La face est un peu cyanosée et les extrémités sont refroidies. La malade tousse beaucoup et prend de plus en plus une teinte asphyxique.

Mort subite à quatre heures du soir.

Autopsie. — Quarante heures après la mort et par une température froide.

Le *crâne* n'est pas ouvert.

Thorax. Pas de liquide dans les plèvres. Les poumons sont libres d'anhérences; tous les deux sont le siége d'une forte congestion qui, cependant est beaucoup plus prononcée dans le lobe moyen du poumon droit. A l'incision, il s'écoule une grande quantité d'un liquide sanguinolent; on ne découvre aucun noyau d'apoplexie ni aucune trace d'hépatisation. Du reste, le tissu pulmonaire plongé dans l'eau surnage facilement. Les bronches sont remplies d'un mucus jaunâtre et sanguinolent. Leur muqueuse, examinée aussi loin que possible, présente une coloration rouge presque uniforme.

Le péricarde ne contient pas non plus de liquide. Le cœur a son volume normal, mais il est entouré d'une couche adipeuse assez épaisse, véritable surcharge graisseuse. Le tissu propre de l'organe a sa colora-

(1) *Eléments de pathologie médicale*, t. II, p. 744, 1846.

tion habituelle, et l'examen microscopique ne révèle l'existence que de quelques granulations graisseuses dans la fibre musculaire.

Les orifices artériels et auriculo-ventriculaires ne sont point altérés.

Dans le ventricule droit existe un caillot fibrineux, blanc jaunâtre, partant des colonnes charnues et se prolongeant dans l'artère pulmonaire dont il suit la bifurcation; il conserve encore le caractère fibrineux dans une étendue de 8 à 10 centimètres, puis devient noirâtre; sa consistance n'est pas grande, et au microscope on n'y découvre que des granulations fibrineuses.

On trouve également un peu de sang dans le ventricule gauche, mais ce sang est fluide et noir.

Abdomen. Pas de liquide ascitique. Le foie occupe la plus grande partie de l'abdomen et refoule les intestins en bas et à gauche. Il présente une coloration jaunâtre, et est remarquable par une consistance insolite.

Son poids est de *trois kilogrammes et demi;* voici ses dimensions :

Longueur................	35	centimètres.
Largeur..................	28	—
Epaisseur................	19	—

La surface du lobe droit est lisse, mais celle du lobe gauche est inégale et offre de petites saillies ayant la forme de granulations. L'examen microscopique, fait avec le concours de mon excellent ami le docteur Ranvier, nous montre à un faible grossissement les lobules hépatiques séparés par des intervalles assez considérables. Un plus fort grossissement permet de constater que ces intervalles sont remplis par du tissu conjonctif proliféré et riche en noyaux et cellules de nouvelle formation.

Les cellules hépatiques ne sont pas déformées, mais elles renferment un certain nombre de gouttelettes graisseuses. Il n'existe pas de graisse libre en dehors des cellules hépatiques.

L'iode et l'acide sulfurique ne donnent point la réaction caractéristique de la dégénération amyloïde.

La vésicule biliaire est assez distendue; la bile qu'elle contient présente tous ses caractère normaux. Les conduits biliaires sont intacts.

La rate est congestionnée et de consistance assez ferme; ses dimensions sont :

Hauteur.................	16	centimètres
Largeur..................	11	—
Epaisseur...............	4	—

Les reins ont l'aspect normal, et l'examen microscopique n'y révèle aucune altération. Enfin il n'y a rien à signaler du côté des organes génito-urinaires.

Il s'agit évidemment ici d'un cas de cirrhose caractérisée par la consistance insolite du foie, l'aspect granité d'une partie de cet organe et surtout par la prolifération du tissu connectif entourant les acini hépatiques. De plus, il s'agit d'une cirrhose de date récente, comme le prouvent à la fois les commémoratifs et l'examen anatomique.

La malade fut prise il y a deux mois, pour la première fois, d'une sensation de pesanteur dans l'hypochondre droit; on peut donc rapporter à ce moment le début de l'affection hépatique, qui ne fit ensuite que progresser avec une grande rapidité. D'une autre part, l'examen microscopique révéla dans les interstices des acini des éléments anatomiques qui n'étaient encore que cellulaires et dont le développement, par conséquent, ne remontait pas à une époque éloignée.

Signalons encore dans cette observation l'augmentation de volume du foie qui était si considérable qu'à un examen superficiel, on pouvait croire tout d'abord à une simple dégénération graisseuse sans cirrhose concomitante. Or le doute n'était pas possible ici, comme nous l'avons vu plus haut. Quant aux granulations graisseuses qui infiltraient les cellules hépatiques, leur existence n'a rien d'extraordinaire, d'abord parce que la malade se livrait à des excès alcooliques, ensuite parce que la coïncidence des deux dégénérescences n'est point un fait rare. « Dans près de la moitié des cas de cirrhose soumis à mon observation, dit Frerichs, j'ai reconnu la coïncidence d'une dégénérescence graisseuse des plus prononcées. Cette dégénérescence peut, la plupart du temps, être attribuée aux troubles nutritifs que l'inflammation chronique fait subir à la glande (1). »

Observation de paralysie infantile; lésion des muscles et de la moelle. (Présentée à la Société de biologie, par M. J. L. Prevost, interne des hôpitaux.)

Obs. — La nommée Laurent (Marie-Joséphine), âgée de 78 ans, meurt le 16 octobre 1865, salle Saint-Denis, 15, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. le docteur Vulpian.

Cette femme est entrée à plusieurs reprises à l'infirmerie, présentant surtout de l'hypocondrie; elle était d'ailleurs trop démente pour qu'on pût avoir grande confiance aux renseignements qu'elle fournissait. Elle disait n'avoir pas eu de convulsions dans son enfance, prétendait que la déformation de son pied gauche ne datait que de la ménopause. Malgré cela M. Vulpian considéra toujours cette déformation comme datant de l'enfance, comme un exemple de paralysie infantile. Le membre inférieur gauche offre des chairs molles et flasques, sans contracture; le pied présente une déformation assez considérable, il est excorié sous la plante, un peu moins volumineux que le pied droit; la malade en marchant appuie à terre le talon, qui présente à ce niveau un fort épaississement de la peau. Elle ne peut produire que de très-légers mouvements de flexion et d'extension des orteils; elle marche difficilement avec claudication et en se servant d'un bâton, mais sans chaussure particulière.

Rien d'anormal dans les autres membres.

A sa dernière entrée à l'infirmerie, 12 octobre 1865, la malade est amenée sur un brancard, prétendant qu'elle a eu un étourdissement; mais le lendemain à la visite, elle est bien, mange bien, n'a pas de fièvre et ne se plaint que de douleurs dans les deux côtés de la région lombaire. Dans la journée, elle se lève et n'offre pendant quelques heures rien d'anormal; mais bientôt on s'aperçoit que ses forces diminuent, qu'elle offre un affaiblissement général, sans céphalalgie, sans vomissements, et l'on est forcé de la recoucher.

Le soir, à la visite, adynamie, prostration, fièvre subdelirium.

14 octobre. L'état adynamique s'est prononcé davantage; la langue est sèche, la peau chaude; la malade est tombée dans un véritable coma. Pas d'hémiplégie.

A la percussion, matité complète des deux tiers inférieurs du poumon droit. L'auscultation ne donne rien de précis, car la malade respire fort mal.

Le soir et le lendemain l'état s'aggrave; pas de vomissements, pas de symptômes normaux. Rien dans les symptômes n'avait fait soupçonner une méningite cérébro-spinale suppurée.

Mort le 16 octobre.

Autopsie. — *Crâne* assez épais.

Dure-mère revêtue à sa surface interne et dans toute son étendue de néo-membranes très vasculaires; petite tumeur fibreuse de la grosseur d'une noisette, sur la face postérieure du rocher; près de sa base, cette tumeur est ramollie.

Cerveau. Couche purulente irrégulière peu épaisse sur une grande partie de la base de l'encéphale et sur les parties postérieures des deux hémisphères cérébelleux gauche, dépression assez profonde sur l'hémisphère cérébelleux gauche, correspondant à la tumeur dont il vient d'être question. A ce niveau, le pus est abondant.

Artères encéphaliques très-athéromateuses, surtout les gros troncs. Pas d'oblitérations.

Pas d'altération superficielle ni profonde de la substance nerveuse encéphalique.

Poumons. Congestion; un peu d'épanchement dans la plèvre droite.

Cœur, rate, reins, foie sains.

Membre inférieur gauche. Les muscles de la jambe gauche, ceux du pied, ainsi que ceux du tiers inférieur de la cuisse, sont complétement réduits en graisse. Ces muscles ont conservé leur forme particulière, mais sont tout à fait blanc jaunâtre, friables comme le tissu adipeux. A l'examen microscopique, il est impossible d'y découvrir de fibres striées; on trouve une accumulation de tissu adipeux aréolaire, et en certains points quelques débris de sarcolemme.

Dans ces muscles, complétement transformés en graisse, on a retrouvé des fibres nerveuses très-évidentes; ces fibres étaient moins abondantes et peut-être un peu plus grêles que celles du côté sain, mais elles n'étaient nullement granuleuses, et n'avaient subi aucune altération.

La jambe gauche, dont les muscles sont ainsi réduits en graisse, n'offre pas un volume différent de celui de la jambe droite; cependant les artères de la cuisse gauche ont un diamètre notablement moins considérable que celle de la droite.

Iliaque primitive	droite.	Circonférence........	30	millimètres.
— —	gauche.	—	20	—
Fémorale.......	droite.	—	25	—
—	gauche.	—	19	—
Iliaque externe..	droite.	—	27	—
— —	gauche.	—	17	—

Moelle épinière. Outre une infiltration purulente de la pie-mère, prononcée surtout à la partie postérieure de la moelle et dans les régions dorsales inférieures et lombaires, la moelle présente des altérations remarquables sur lesquelles je dois insister.

Depuis le niveau de la partie moyenne environ du renflement lombaire, jusqu'à l'extrémité de la queue de cheval, les racines antérieures gauches sont très-grêles et atrophiées quand on les compare à celles du côté opposé. Elles contiennent cependant des tubes nerveux.

A la coupe, on voit que la substance grise a subi une atrophie remarquable du côté gauche. La corne antérieure gauche est en effet beaucoup moins volumineuse que la droite, et à l'examen microscopique, on

(1) *Traité pratique des maladies du foie et des voies biliaires*, 2e édition, 1866, p. 295.

voit que toute la partie externe de cette corne gauche a subi une altération; la substance grise, à ce niveau, a été remplacée par un tissu cellulaire à noyaux, qui se colore en rouge par le carmin, et qui contient quelques corps amyloïdes. On n'aperçoit plus le groupe des cellules externes de cette corne; cependant, dans quelques préparations, on en retrouve encore deux ou trois qui sont déformées, et qui manquaient dans d'autres préparations. Le groupe interne des cellules a subsisté en partie, et l'on retrouve à ce niveau six à sept cellules environ dans chaque préparation. La corne droite de substance grise est, au contraire normale, et contraste avec la gauche par l'abondance et l'intégrité de ses cellules.

Cette atrophie de la corne gauche a produit dans la moelle une asymétrie remarquable qui a détruit les rapports normaux des cordons antérieurs et des cordons postérieurs.

Le cordon antérieur gauche, plus grêle que le droit, n'atteint pas la commissure antérieure, comme le cordon antérieur droit.

Le cordon postérieur gauche est plus grêle que celui du côté droit; il atteint la commissure postérieure, ce que ne fait pas le droit qui en reste distant d'environ 1/5 de millimètre.

Cette atrophie est surtout remarquable dans le tissu inférieur du renflement lombaire et ne dégage pas le tiers moyen.

Le reste de la moelle est sain.

Ces lésions, qui accompagnent une déformation du pied qui peut être considérée comme le vestige d'une paralysie infantile, sont différentes de celles qui ont été signalées par M. Cornil et par M. Laborde dans leurs observations.

L'atrophie avec prolifération du tissu conjonctif, portant sur la substance grise de la moelle, n'a pas été, que je sache, constatée dans des circonstances analogues. Je dois faire remarquer, en outre, l'intérêt physiologique de cette observation; il restait, en effet, des tubes nerveux, soit dans les racines antérieures, soit dans les muscles, malgré la disparition presque complète des cellules externes de la corne antérieure gauche de la région lombaire.

Cette observation offre en outre un exemple de méningite cérébrospinale suppurée, qui n'a pu être diagnostiquée pendant la vie, et dont il n'est pas possible de déterminer la cause.

BIBLIOGRAPHIE.

Anatomie descriptive et dissection; par le docteur J. A. Fort, ancien interne des hôpitaux, médecin consultant aux eaux de Cauterets, etc.; in-12 de 1120 pages avec 182 figures dans le texte. Paris, A. Delahaye, 1866.

Il est bien difficile aujourd'hui, depuis que l'anatomie descriptive est connue dans ses moindres détails, de faire sur cette science un livre qui ne soit pas une copie de ses aînés plus ou moins habilement déguisée. Dans ces conditions, si un auteur a renoncé à donner sur cette matière un livre original, il doit s'ingénier de manière à trouver, non pas précisément quelque chose de nouveau à dire (il reste si peu à glaner!), mais plutôt une forme nouvelle, une façon plus méthodique d'exposer les démonstrations, l'art d'insister sur les points qui ont été négligés par d'autres auteurs ou qui sont une source constante de difficultés pour ceux qui se livrent à l'étude de l'anatomie. Et si c'est aux élèves que l'on s'adresse plus particulièrement, l'auteur ne peut dédaigner d'avoir recours à ce qu'on appelle vulgairement (qu'on nous passe l'expression) les *ficelles du métier*, telles que les moyens mnémoniques, les questions favorites de tel ou tel professeur, les opinions despotiques d'un autre qui ne souffre pas qu'on lui réponde selon les idées du voisin, etc. Tout cela, évidemment, n'est pas de la vraie science, mais ce sont des éléments dont il faut au besoin savoir tirer profit, et dont la mise en œuvre exige, non pas peut-être un grand talent, mais au moins beaucoup de savoir-faire et une certaine sagacité.

Ces généralités s'appliquent parfaitement à l'ouvrage dont nous rendons compte en ce moment, sauf cependant, disons-le tout d'abord, que le métier n'y montre pas trop la corde, pour continuer la comparaison familière de tout à l'heure. L'*Anatomie* de M. Fort nous paraît en effet, sous des apparences modestes, répondre assez bien au but que l'auteur s'est proposé: faire un livre qui soit à la fois un manuel et un traité complet, mais concis. Cette prétention de faire un traité complet d'anatomie en 1120 pages in-12 peut sembler un peu surprenante, et nous pourrions bien chercher chicane sur ce sujet. Pour exprimer tout de suite notre façon de penser là-dessus, nous trouvons un peu écourtées la névrologie et l'angéiologie, et dans cette dernière division nous signalerons plus particulièrement la description des vaisseaux lymphatiques comme incomplète. Au point de vue de l'importance que paraissent y attacher les examinateurs de l'École, les quelques pages qui leur sont consacrées suffisent, il est vrai, aux élèves pour répondre aux rares questions posées sur ce sujet. Dans ce cas, il ne faudrait pas pousser trop loin la prétention d'avoir un ouvrage complet. Il serait injuste cependant de ne pas reconnaître que certaines parties, dont nous allons présenter une analyse sommaire, sont exposées avec tous les développements convenables.

L'*ostéologie*, la plus aride parmi les divisions de l'anatomie et aussi la plus difficile à bien décrire, est traitée avec beaucoup de clarté et de précision. La base du crâne en particulier, dont l'étude est assez compliquée et des plus ardues, a été exposée d'une façon complète et avec une grande netteté. L'auteur n'a pas jugé convenable de joindre des figures à cette partie de son livre, et quoique nous ignorions pourquoi il n'a pas suivi l'exemple de plusieurs de ses prédécesseurs, nous ne l'en blâmerons nullement: en effet, de tous les objets dont s'occupe l'anatomie, les os sont certainement ceux pour lesquels la représentation graphique est la moins utile, parce qu'elle est dans ce cas la moins fidèle et la plus ingrate. On n'apprend à connaître les os, même imparfaitement, qu'en les voyant et les maniant souvent. Quand on aura figuré cinq ou six plans de l'ethmoïde, l'élève même le plus intelligent n'aura qu'une idée extrêmement vague de cet os s'il se borne à l'étudier uniquement à l'aide de ces figures accompagnées de la meilleure explication possible. Nous ne voulons pas dire par là que des gravures illustrant l'ostéologie soient complétement inutiles dans un ouvrage, mais seulement qu'elles sont moins nécessaires là que partout ailleurs.

Nous ne trouvons rien à signaler relativement à la *myologie*, sinon qu'elle est décrite avant l'*arthrologie*, contrairement à l'usage ordinairement adopté. Cette innovation est plus importante qu'elle ne paraît au premier abord, et nous ne saurions mieux en faire ressortir l'utilité qu'en citant les paroles mêmes de l'auteur: « Contrairement à ce qu'ont généralement fait les auteurs, nous avons étudié la myologie avant les articulations, non-seulement parce qu'à l'amphithéâtre l'élève dissèque en suivant cet ordre, mais encore et surtout parce que nous croyons fastidieux et nuisible au travail de l'élève de présenter l'arthrologie avant la myologie. Comment, en effet, un débutant peut-il avoir la moindre idée des rapports et des mouvements articulaires, s'il ne connaît pas préalablement les puissances qui déterminent ces mouvements?... »

Encore un progrès, sinon une innovation: les articulations sont divisées en classes ou familles, comme dans la plupart des traités, mais, de plus, chaque famille est étudiée d'une façon générale avant de passer à la description de chaque genre et espèce. Cette application de la méthode naturelle, déjà tentée par M. Cruveilhier, a reçu dans l'ouvrage de M. Fort plus de développement, et facilite ainsi l'étude d'une des parties les plus importantes et des moins cultivées de l'anatomie.

Si nous avons critiqué l'auteur sur le trop peu d'espace donné à l'angéiologie et à la névrologie, il est juste aussi de signaler l'heureuse idée qu'il a eue d'ajouter des tableaux mnémoniques et des résumés concis principalement pour les nerfs craniens et pour les autres troncs nerveux les plus importants. Ajoutons que les figures sont ici en nombre à peu près suffisent, et sinon parfaites d'exécution au point de vue artistique, au moins très-claires et disposées avec intelligence.

Nous arrivons à la *splanchnologie* qui a été, on le voit facilement, l'œuvre de prédilection de l'auteur, puisqu'elle comprend bien près de la moitié de l'ouvrage. Il y a même là une disproportion assez marquée, au point de vue de l'étendue donnée à cette partie, si bien que l'harmonie de l'ensemble en est quelque peu compromise. Il est vrai qu'ici l'auteur a cru devoir ajouter des éléments qui ne figuraient pas dans les parties précédentes de l'ouvrage: la description de chaque organe est précédée d'un index bibliographique et suivie d'un résumé de la physiologie et de la pathologie de cet organe. Mais cette surcharge était-elle bien nécessaire? Et pour parler d'abord de la bibliographie, était-il bien utile de signaler les travaux antérieurs à ces derniers temps? Ceux qui font des recherches historiques sérieuses sur l'anatomie n'iront certainement pas prendre des renseignements bibliographiques dans l'ouvrage de M. Fort; quant aux élèves qui désireraient plus de détails sur tel ou tel organe, l'indication des deux ou trois derniers mémoires publiés sur ce sujet suffirait pour leur faire trouver les développements qu'ils demandent.

Il est infiniment probable qu'en ajoutant ces détails à son livre, M. Fort n'a fait que céder à l'engouement général du public médical pour la bibliographie : les dictionnaires en cours de publication en sont inondés ; les thèses de concours se laissent également envahir par cette mode. Sur ce sujet, nous serions volontiers assez de l'avis d'un des rédacteurs de la GAZETTE, qui trouvait dernièrement un peu vain ce grand étalage de bibliographie, et ajoutait que l'érudition de bon aloi se prouve, non pas par un catalogue plus ou moins complet de noms propres, mais par une critique historique basée sur l'étude approfondie des auteurs.

Cependant, si M. Fort attachait beaucoup d'importance à ses index bibliographiques, nous lui signalerions, pour compléter l'article *Rein*, un mémoire très-intéressant de M. Sucquet, paru l'an dernier ; sur l'histologie et la physiologie de cet organe ; et pour l'article *Œil*, le travail si remarquable de Von Ammon sur l'histoire du développement de l'œil, publié il y a deux ou trois ans dans les *Annales d'oculistique*, si toutefois nos souvenirs sont bien exacts. Nous demanderions encore à l'auteur pourquoi l'organe de l'audition n'a pas été jugé digne d'avoir son petit bulletin bibliographique, que remplacerait d'ailleurs fort bien l'indication de l'ouvrage de M. de Trœltsh (de Wurtzbourg), traduit par M. Van Biervliet.

Quant aux résumés de physiologie et de pathologie placés à la suite de la description de chaque organe, s'ils ont l'inconvénient d'offrir des faits un peu en raccourci et forcément incomplets, ils ont l'avantage incontestable de mieux graver dans l'esprit du lecteur des détails d'anatomie ou d'histologie qui ont avec eux d'étroites connexions.

Encore une critique avant de terminer. L'*Embryologie* figure dans la table des matières et même sur la couverture du livre ; mais il y en a si peu dans l'ouvrage de M. Fort, qu'on a au premier abord quelque peine à la trouver. C'est déjà quelque chose que d'en avoir donné une idée, mais cela ne suffit pas, et quoiqu'elle n'ait qu'une place des plus minimes dans l'enseignement officiel, — si même il est certain qu'on s'en occupe parfois, — elle mérite assurément mieux qu'une quinzaine de pages. Du reste, un des agrégés les plus distingués de la Faculté de Paris vient de remplir cette lacune de la science en France. Dans un traité d'accouchement publié par M. Joulin, l'embryologie a repris le rang et l'importance qu'elle devait avoir, et elle a été exposée avec tous les développements que comportait l'état actuel de cette partie de la science.

Mais c'est assez parler des desiderata et des imperfections de la splanchnologie ; nous sommes heureux de pouvoir signaler d'une manière toute particulière la description de certains organes ou régions, le péritoine, le périnée, l'œil, etc. ; ces chapitres sont traités avec une précision et une clarté qu'on rencontre rarement à ce degré dans des ouvrages de ce genre.

En somme, et malgré toutes les imperfections que nous avons signalées à l'*Anatomie* de M. Fort, ce livre se recommande par des qualités qui ne manqueront pas d'être appréciées des élèves et aussi de ceux qui, ayant un peu oublié, voudront se remettre au courant de la science.

JULES CYR.

VARIÉTÉS.

TRICHINES ET TRICHINOSE.

On lit dans le MONITEUR :

« MM. Delpech, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, et Reynal, professeur à l'École impériale vétérinaire d'Alfort, tous deux membres de l'Académie impériale de médecine, avaient reçu la mission d'aller étudier en Allemagne la trichinose chez l'homme et chez les animaux. Ils viennent de remettre au ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, le rapport qui constate les résultats de leurs investigations à Huy en Belgique, à Hanovre, à Magdebourg, à Berlin, à Halle, à Dresde, à Leipzig et à Mayence. Pour rendre ces investigations plus fructueuses, ils ont demandé et obtenu le concours de la plupart des savants allemands que leurs travaux spéciaux ou leur situation officielle pouvaient le mieux mettre en mesure d'assurer le succès de leur mission (MM. Virchow, Küchenmeister, Fiedler, Gerlach, Günther, Gurlt, Müller, Haubner, Leisering, Wagner, Wunderlich, Reinhard, Kühn, Niemeyer, Hildebrand, Schultze et Rolloff).

« Les faits pratiques qui résultent le plus particulièrement de ce rapport sont les suivants :

« Toutes les épidémies de trichinose qui avaient été signalées en Allemagne dans ces derniers temps sont maintenant éteintes ou à leur déclin. Ces épidémies, à l'exception de celle de Hedersleben, où un déplorable concours de circonstances a amené les conséquences les plus cruelles, n'ont donné lieu qu'à une mortalité insignifiante. Celles de Zwickau, de Seitendorf et de Sommerfeld, sur un nombre de 86 à 88 malades, n'ont été suivies d'aucune terminaison mortelle.

« Toutes ces épidémies avaient eu pour cause l'usage dans l'alimentation de la viande de porc chargé de trichines, crue ou soumise à l'action de la fumée pendant un temps beaucoup trop court, ou, plus rarement, de la viande incomplétement cuite.

« Le porc est assez fréquemment trichiné en Allemagne. En Hanovre, dans l'espace de 21 mois, on a trouvé sur 25,000 porcs environ, 11 animaux chargés de trichines, 16 sur 14,000 en Brunswich, 4 sur 700 à Blakenbourg.

« L'aspect extérieur de l'animal vivant, non plus que celui de sa chair lorsqu'il est abattu, examinée à l'œil nu ou à la loupe, ne peuvent faire soupçonner la présence des trichines.

« L'intervention du microscope est nécessaire pour la faire reconnaître.

« L'examen microscopique, pratiqué avec un soin suffisant, donne les résultats les plus concluants, à cette seule condition que la viande d'un seul porc ait été employée pour la confection des pièces de charcuterie examinées. Les hachis, saucisses et autres préparations du même genre, où plusieurs viandes sont mêlées, peuvent n'offrir à l'observateur le plus consciencieux dans des investigations répétées que des fragments provenant de porcs sains, tandis que les parties infectées lui échapperaient.

« L'utilité évidente de l'inspection des viandes de porc par le microscope a décidé plusieurs gouvernements ou provinces de l'Allemagne à la rendre obligatoire. Elle fonctionne à ce titre en Hanovre, en Brunswich, à Magdebourg, à Gorlitz, etc.

« Sur presque tous les autres points de l'Allemagne au nord les bouchers, qui sont en même temps charcutiers, annoncent au public qu'ils font visiter leurs viandes avec soin. Mais un tel examen ne peut offrir, pour la plupart du temps, aucune sécurité.

« L'inspection obligatoire est seule sérieuse. On lui reproche la difficulté de son organisation dans les vastes proportions qu'elle exige et l'impossibilité de demander aux inspecteurs des recherches suffisantes pour constater la trichinose chez un porc très-peu infecté.

« Ces deux objections reposent sur des fondements sérieux ; mais il reste encore à l'inspection obligatoire tant d'avantages que MM. Delpech et Reynal n'hésiteraient pas à la conseiller dans un pays contaminé de trichinose.

« Ils n'hésitent pas non plus à la repousser pour la France, où aucun cas de trichinose humaine ou porcine, ne d'une manière certaine sur le sol même, n'a encore été constaté.

« Malgré les craintes exagérées qui se sont récemment produites, ils affirment l'immunité de notre territoire en se basant sur les considérations suivantes :

« La trichinose humaine est une maladie trop facile à reconnaître maintenant pour qu'aucun exemple en eût pu passer inaperçu dans ces derniers temps.

« En Allemagne, où elle règne, on constate l'entrée assez fréquente dans les hôpitaux de malades atteints de cette affection à l'état aigu. Ils ont été au nombre de 13 à Magdebourg pendant l'année 1865 (Nesemann). Un seul a succombé.

« Les autopsies de malades morts d'autres maladies montrent en outre un grand nombre de trichinoses anciennes guéries par l'enkystement des parasites. La proportion en est de 4 à 6 pour 100 autopsies à Leipzig, d'après Wagner.

« Quoique la trichinose ne soit réellement connue et étudiée que depuis 1860, on peut démontrer qu'elle existe depuis longtemps en Allemagne. Ainsi l'on remonte à des faits incontestables de cette maladie datant de 1845 (Langenbeck et Virchow) et de 1848 (Wagner).

« Rien de semblable ne se rencontre en France, ni la trichinose aiguë, ni la trichinose guérie, ni les commémoratifs de la trichinose ancienne.

« De plus, dans les pays où elle règne, les rats d'éclos d'équarrissage et des abattoirs sont chargés de trichines comme cela résulte de recherches encore inédites de Leisering (de Dresde) et de celles qui ont été faites sur sa demande, à Augsbourg, par Adam, et à Vienne par Roll.

« Ces animaux, examinés à Paris par MM. Delpech et Reynal, depuis leur retour, ne présentent aucune trace de trichines, non plus d'ailleurs que les porcs, qu'ils ont aussi examinés.

« Il n'y a donc rien de commun entre l'Allemagne du Nord et la France à ce point de vue, et rien ne justifie jusqu'à présent les terreurs qui ont amené une certaine diminution dans la consommation de la viande de porc.

« Les auteurs du rapport vont plus loin. Ils affirment qu'il ne pouvait en être autrement et qu'il en sera de même dans l'avenir si les habitudes actuelles des populations françaises ne viennent pas à se modifier.

« La coutume de bien cuire la viande de porc, qui est générale dans notre pays, aura toujours pour conséquence d'empêcher la généralisa-

tion épidémique de la trichinose. Tout au plus pourra-t-on observer des faits isolés ou restreints. MM. Delpech et Reynal appuient cette opinion sur des faits dont ils ont été témoins dans le cours de leur mission.

« En Allemagne, au contraire, les ouvriers et les habitants des campagnes mangent encore habituellement de la viande crue, entière ou hachée, ou des préparations qui n'ont subi que pendant quelques instants l'action de la fumée et dans lesquelles les trichines sont encore vivantes.

« Par tous ces motifs, les auteurs du rapport regardent l'inspection microscopique obligatoire comme inutile en France. Ils proposent toutefois, dans un but d'étude et de contrôle définitif, d'établir, dans quelques villes pourvues d'abattoirs et sur des points variés du territoire, un service d'examen par le microscope.

« Le cœur, le foie, les reins, le cerveau, la graisse, le lard gras, ne contiennent jamais de trichines. Les plus craintifs peuvent donc employer ces parties sans la moindre appréhension.

« La température généralement considérée en Allemagne comme donnant toute certitude de la mort des trichines, est de 60° R. (75° C.), à la condition que toute la profondeur de la viande en ait été pénétrée. C'est, après expérience, le chiffre qu'adoptent MM. Delpech et Raynal.

« A plus forte raison affirment-ils que l'ébullition, continuée pendant un temps suffisant, les fait infailliblement périr.

« La salaison prolongée et qui a envahi toute l'épaisseur de la viande, produit le même résultat, d'après tous les observateurs. Il en est de même d'une fumigation chaude de vingt-quatre heures au moins, tandis qu'une fumigation froide de plusieurs jours les laisse encore vivantes.

« Il y a tout lieu de penser qu'elles sont mortes dans les saucissons fumés, même à froid, et longuement conservés.

« Toutefois, comme des incertitudes peuvent exister sur la provenance et la fabrication plus ou moins soignée des préparations diverses de viandes de porc salées et fumées, il est plus sage de leur faire subir la cuisson comme aux viandes fraîches.

« Les auteurs du rapport étudient l'origine de la trichinose chez le porc, seule source de cette maladie pour l'homme. Ils en admettent trois causes :

« Les porcs mangent les corps abandonnés, sur les fumiers ou dans les champs, des rats, des chats, des hérissons, des fouines, que l'on trouve naturellement trichinés sans qu'on sache jusqu'à ce jour de quelle manière ils contractent la trichinose. — Ils mangent les excréments des autres porcs ou ceux de l'homme, récemment nourris de chair trichinée et rendant avec leurs matières des femelles fécondées.

« Ces différents faits sont établis par des recherches directes.

« Il y a lieu, suivant le rapport, de prendre tous les soins possibles pour enfouir et mieux encore brûler les restes des animaux ci-dessus indiqués, et des rats en particulier, et pour détruire ces derniers plus activement que jamais.

« Des expériences sont nécessaires pour arriver à la découverte des moyens curatifs de la trichinose et pour élucider certains points de son étude. On doit, toutefois, recommander de la manière la plus pressante aux expérimentateurs d'enfermer avec soin les chairs trichinées, et de détruire par le feu tout ce qui aura cessé d'être un objet utile d'examen.

« Un morceau de chair trichinée, abandonné au hasard, peut infecter un rat, le rat un porc, et ce dernier devenir l'origine d'accidents graves.

« Il y aurait lieu de répandre parmi les agriculteurs la connaissance des précautions qui doivent être prises pour éloigner autant que possible des porcs pendant l'élevage des chances de contracter la trichinose. Ces précautions sont : la stabulation, le choix et la cuisson parfaite des viandes qu'on fait entrer dans leur alimentation ; la destruction des rats et celle des restes des petits animaux carnivores qui habitent les campagnes. Le soin de ne pas laisser à la portée des porcs les excréments des autres porcs et ceux de l'homme ; une propreté aussi complète que possible des étables.

« L'administration a pensé qu'elle devait publier ce résumé analytique du travail de MM. Delpech et Reynal, en même temps qu'elle appelle le comité consultatif d'hygiène publique à examiner les propositions qui s'y trouvent formulées. »

AU RÉDACTEUR.

Monsieur le rédacteur,

Le travail que vous avez bien voulu insérer dans votre estimable journal du 3 mars, a donné lieu, de la part de M. Eissen, à des critiques qui me parraissent mal fondées.

Mon honorable contradicteur se contente d'émettre plusieurs assertions qui ne sont, du reste appuyées d'aucune preuve. Notre confrère s'est laissé entraîner par l'ardeur de ses convictions, au point d'employer dans sa réponse des expressions qu'exclut le caractère d'une discussion scientifique.

Vous conviendrez donc, monsieur le rédacteur, que je ne puis le suivre sur ce terrain.

Veuillez agréer, monsieur le rédacteur, l'expression de mes sentiments bien confraternels.

Charles Schrimpton, D. M. P.

Mon cher confrère et ami,

On lit dans la 8e livraison du *Traité élémentaire de Pathologie interne*, de M. le professeur Monneret, article Morve :

« On a dans les livres, et nous avons nous-*même* commis la même « faute dans le *Compendium*, on a divisé et subdivisé à l'excès les « formes de la morve. (Page 590.)

« Qu'il nous soit permis, enfin, de citer l'article Morve, du *Compen-* « *dium de médecine pratique*, où se trouvent rassemblés tous les do- « cuments importants sur cette maladie, et qui a été mis à contribution « par beaucoup d'auteurs, sans qu'ils aient indiqué la source à la- « quelle ils avaient puisé. » (Pages 605, 606.)

Mon nom n'ayant pas été cité, et le mot *même* étant au singulier, beaucoup de lecteurs on ont conclu — contre le gré de l'auteur bien certainement, — que la rédaction de l'article Morve du *Compendium* appartient *exclusivement* à M. Monneret.

Or c'est précisément le contraire.

Dans sa thèse d'agrégation, M. le docteur Jules Simon vient d'attribuer *exclusivement* à M. Monneret l'article Fièvre puerpérale du *Compendium*.

Or cet article m'appartient exclusivement.

Il faut en finir avec des erreurs, volontaires ou involontaires, dont je m'abstiens de rechercher la source, mais que désavoue, — je n'en doute pas, — mon honorable collaborateur. Je déclare donc publiquement :

1° Que j'ai collaboré à la presque totalité des articles du *Compendium*, soit pour la bibliographie étrangère, soit pour une certaine partie de l'article lui-même (Phthisie pulmonaire, Pneumonie, Syphilis, etc.);

2° Que voici la liste des principaux articles du *Compendium* dont la rédaction m'appartient *complétement*, *intégralement*, *exclusivement*, *absolument* :

Dentition (*Maladies produites par la*). — Diabète. — Diaphragme (*Mal. du*). — Diarrhée. — Douleur. — Dyssenterie. — Eléphantiasis. — Empyème. — Epilepsie. — Erysipèle. — Erythème. — Exanthèmes. — Face (*Séméiologie et mal. de la*). — Foie (*Mal. du*). — Gravelle et calculs urinaires. — Grippe. — Hématémèse. — Hématurie. — Hémorrhoïdes. — Hoquet. — Hydrorachis. — Hydrothorax. — Ichthyose. — Iliaques (*Tumeurs phlegm. des fosses*) — Insectes morbipares. — Intestin (*Mal. de l'*). — Larynx (*Mal. du*). — Leucorrhée. — Lichen. — Lupus. — Métrorrhagie. — Moelle épinière (*Mal. de la*). — Papules et maladies papuleuses. — Peau (*Mal. de la*). — Pemphygus. — Peste. — Phlébite. — Plomb (*Mal. produites par le*). — Pneumothorax. — Psoriasis. — Puerpérale (*Fièvre*). — Pyohémie. — Rectum (*Mal. du*). — Rougeole. — Sang (*Composition et altérations du*). — Scarlatine. — Sciatique. — Septicohémie. — Spermatorrhée. — Suette. — Syphilides. Teigne. — Tétanos. — Urine (*Séméiologie et altérations de l'*). — Urticaire. — Utérus (*Mal. de l'*). — Vaccine. — Vomissement. — Vulve (*Mal. de la*).

J'espère, mon cher confrère, que, dans l'intérêt de la vérité et de l'équité, vous voudrez bien donner place à cette lettre dans les colonnes de votre journal.

Agréez, avec mes remercîments, l'assurance de mes sentiments confraternels.

L. Fleury.

— Les journaux anglais s'occupent beaucoup en ce moment du procédé du docteur Richardson qui consiste à procurer l'anesthésie locale au moyen du chloroforme. Voici ce que nous lisons à ce sujet dans le British Medical Times : « Toutes les tentatives en vue d'atténuer les résultats désastreux qui ont résulté de l'usage du chloroforme seront accueillies par le professeur avec une vive satisfaction. A ce titre, l'anesthésie locale suggérée par le docteur B. W. Richardson mérite la plus grande attention. Nous avons vu ses appareils et pouvons témoigner de la simplicité, de la rapidité et de l'innocuité de l'anesthésie locale. Dans les opérations chirurgicales d'un ordre secondaire, telles que, extractions de dents, ongles incarnés et autres de ce genre, il y a tout lieu de croire que ce procédé peut être employé avec un plein succès. Il est certain que si une expérience répétée confirme l'efficacité de cette méthode, l'anesthésie générale n'aura plus de raison d'être employée. Le docteur Richardson pense que son procédé peut être appliqué même dans le cas d'opérations plus importantes. Il fait usage, pour ses applications locales de chloroforme des appareils de Siegle et du docteur Andrew Clark. Il est parvenu avec cet appareil, modifié en partie par lui, et en employant de l'éther sulfurique, à produire un degré de froid au-dessous de zéro du baromètre Fahrenheit. Le docteur Richardson ajoute qu'aussitôt que la portion cutanée rendue insensible par le froid est incisée, le courant d'éther pénètre plus avant sur les nerfs et les parties subjacentes, de sorte que le narcotisme peut suivre l'instrument aussi loin et aussi profondément que l'opérateur le juge opportun. C'est

aux chirurgiens qu'il incombe de vérifier jusqu'à quel point les assertions du docteur Richardson sont justifiables.

Cette méthode a été employée avec succès dans neuf opérations de divers genres, à savoir : fistule à l'anus; extirpation d'un polype de l'orifice anal, par le docteur Gowland; phymosis, par le docteur Trichisen; incision d'un abcès dans la poitrine; opération d'un ongle incarné, par le docteur Thomson; tumeur à la plante du pied, par le docteur Adams. Dans ce dernier cas, la tumeur avait le volume d'une grosse noisette et a été fort douloureuse. L'incision a pénétré jusqu'à 2 pouces de profondeur. La malade, une dame, sentait, dit-elle, l'instrument pénétrer dans les chairs, mais n'éprouvait aucune douleur. Ces résultats sont déjà satisfaisants. L'inventeur poursuit ses recherches dans le but d'étendre le champ des applications de sa méthode. (Med. Times and Gaz., février 1866.)

— A une séance de la Société pathologique de New-York, le docteur Sands a montré une balle qu'il a extraite à un soldat blessé en 1862, et qui avait pénétré dans la région de la paupière supérieure droite. La blessure était complétement guérie, lorsqu'il y a quelque temps il se présenta à la consultation de l'oculiste. Il avait été examiné par des chirurgiens de l'armée sans que ceux-ci eussent pu trouver la balle. Mais à la suite d'un examen plus approfondi, on a constaté derrière l'oreille près de l'intersection du muscle sterno-cléido-mastoïdien, la présence d'un corps étranger dur au toucher. L'incision pratiquée, le chirurgien a trouvé une balle conique du calibre d'un fusil ordinaire logée dans le muscle susnommé parmi les fibres du *splenius capitis*. Ce fait témoigne à quel point ces projectiles peuvent circuler dans des parties essentielles du corps humain sans provoquer de lésions graves ni causer des souffrances excessives. (Philad, Med. reporter, extrait du British medical Journal).

— M. Mathieu, notre si habile et si ingénieux fabricant d'instruments de chirurgie, vient d'être nommé chevalier de l'ordre de Léopold.

— Par décret du 12 mars 1866, ont été nommés :

A deux emplois de vétérinaire en premier : MM. Mollaret et Mennechy, vétérinaires en deuxième.

A deux emplois de vétérinaire en deuxième : M. Maurel et Gillard, aides-vétérinaires.

— Par décret en date du 21 mars 1866, le docteur Constans, inspecteur général des asiles d'aliénés, a été nommé membre du comité consultatif d'hygiène et du service médical des hôpitaux, en remplacement de M. le docteur Parchappe, décédé.

— Par divers décrets ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. Coleau, médecin-major de 1re classe, et Raoult, pharmacien major de 1re classe.

Au grade de chevalier : MM. Bertrand Michel, médecin-major de 1re classe; Martin, Bonnet, médecins-majors de 2e classe; Godin, médecin aide-major de 1re classe; Leveziel, médecin de 2e classe de la marine; Lenek, vétérinaire en premier.

— M. de Luynes (Victor) est nommé chef du laboratoire de perfectionnement et de recherches institué près la Faculté des sciences de Paris sous la direction de M. Dumas.

— M. le docteur Delacroix, professeur à l'Ecole de médecine de Besançon, est nommé médecin inspecteur de l'établissement thermal de Luxeuil, en remplacement de M. Chapelain, démissionnaire.

— Un congé d'inactivité, jusqu'à la fin de l'année classique 1865-1866, est accordé, pour raison de santé, à M. Jobert de Lamballe, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.

M. Dolbeau, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, est chargé, jusqu'à la fin de l'année classique 1865-1866, de la suppléance du cours de clinique externe à ladite Faculté, en remplacement de M. Jobert de Lamballe.

— Par un arrêté du ministre de l'instruction publique, en date du 19 mars 1866, il y a lieu de pourvoir d'une manière définitive à la chaire d'opérations et d'appareils, vacante à la Faculté de médecine de Montpellier.

Le recteur de l'Académie de Montpellier est chargé de l'exécution du présent arrêté.

— Le concours des prix de l'internat en pharmacie est terminé. Les lauréats sont :

Première division. — Prix : M. Pelhuche (Adolphe). — Accessit : M. Pierrhugues (Louis). — Première mention : M. Champigny. — Deuxième mention : M. Jannin.

Deuxième division. — Prix : M. Guelliot. — Accessit : M. Gindre. — Première mention : M. Duménil. — Deuxième mention : M. Bornet.

— Le concours ouvert près la Faculté de médecine de Paris, pour sept places d'agrégés (section de médecine), s'est terminé lundi par la nomination de MM. Maurice Raynaud, Peter, Paul, Proust, Ball, Isambert et Blachez.

— Administration des hôpitaux. Le jury du concours pour deux places de médecin au bureau central des hôpitaux est ainsi constitué : Juges titulaires, MM. Charcot, Marotte, Monneret, Vulpian, Laugier. — Juges suppéants, MM. Gubler et Richet.

— L'Académie des sciences, dans sa séance du 26 mars, a élu M. Trécul, en remplacement de M. Montagne, dans la section de botanique.

— La maison Charrière, qui avait dû être mise en vente à la suite des si regrettables décès que nous avons annoncés, vient d'être adjugée à MM. Robert et Collin.

— M. le comte L. de la Tour du Pin à Fontainebleau a adressé au journal Les Mondes la note suivante :

Moyen de préserver les fumeurs des effets funestes de la nicotine. — Le tabac contient en proportions variables un principe alcalin, oléagineux, d'une saveur brûlante, très-délétère, puisque une goutte de moins de 5 milligrammes suffit pour tuer, en quelques instants, un chien de moyenne taille.

Proportions de nicotine contenue dans les tabacs :

Lot..................	7,96 0/0
Lot-et-Garonne........	7,34
Nord..................	6,58
Ille-et-Vilaine.........	6,29
Pas-de-Calais..........	4,94
Alsace.................	3,21
Virginie...............	6,87
Kentucky...............	6,09
Maryland...............	2,29
Havane moins de......	2

D'après M. Melsens, la fumée de tabac contient une proportion notable de nicotine. Ce chimiste aurait obtenu environ 30 grammes en opérant sur 4 kilos 500 gr.

Il est donc certain que le fumeur absorbe une quantité plus ou moins forte d'une substance éminemment toxique qui peut produire, dans l'économie, des désordres plus ou moins graves.

Je pense que le procédé suivant, permettant d'arrêter au passage la plus grande partie de ce poison funeste, peut rendre aux fumeurs un éminent service.

On place dans le tube de la pipe ou du porte-cigare une petite boule de coton primitivement imprégnée d'acide tannique et citrique. La fumée, en traversant ce coton, y abandonnera la nicotine à l'état de tannate et de citrate. Voici quelques expériences :

Tabac employé : 10 grammes caporal.

1° On fait passer la fumée au moyen d'une pompe aspirante et foulante à travers une dissolution d'acide sulfurique titré.

Il fallait avant, pour saturer 10cc d'acide, 82cc de potasse diluée;
Après il a fallu...................... 57

Différence........................ 25cc potasse.

La fumée contenant de l'ammoniaque et de la nicotine, quelle est la part de celle-ci?

La liqueur, à laquelle on a ajouté de la potasse caustique, a été évaporée sur l'acide sulfurique titré.

Il a fallu après l'évaporation pour la saturation 60cc de l'acide; différence 22cc.

Cette différence retranchée du total 25cc, il reste pour la nicotine seule 3cc.

$$10^{cc} \text{ acide} = 0{,}547 \text{ acide réel} = 1{,}808 \text{ nicotine.}$$

D'où 82cc potasse : 1,808 nicotine :: 3cc nicotine : $x = 0{,}066$.

2° Après le passage de la fumée sur le coton préparé, il a fallu pour la saturation 75cc de potasse; différence 7cc; d'où 25cc : 0,066 nicotine :: 7cc : $x = 0{,}018$ nicotine : la nicotine a diminué dans le rapport de 7 à 2. On pourrait donc par le procédé que j'indique ramener les tabacs les plus chargés de nicotine (qui sont les plus généralement employés), aux proportions de ceux que leur prix élevé rend inaccessible à la majorité des fumeurs.

— L'Association générale des médecins de France tiendra sa séance annuelle dimanche 8 avril, sous la présidence de M. Rayer, dans le grand amphithéâtre de l'assistance publique.

Le même jour aura lieu le banquet offert à MM. les présidents et délégués des sociétés locales des départements. Il aura lieu à sept heures et demie, dans les salons du Grand-Hôtel, boulevard des Capucines. Le prix de la souscription est de 20 fr. On souscrit chez M. Aug. Brun, trésorier de la Société centrale, 23, rue d'Aumale.

— M. le docteur Hénoque, qui exerce depuis longtemps avec la plus grande distinction la profession de médecin-dentiste, nous prie d'annoncer qu'il ne s'est pas retiré de sa clientèle, ainsi qu'on en a fait courir le bruit.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ÉTUDES MÉDICALES SUR L'ALCOOL ET SES COMPOSÉS ; par M. JOLLY.

PREMIÈRE PARTIE.

Messieurs,

Il y a, à côté de la question du tabac dont j'avais l'honneur d'entretenir l'Académie il y a peu de temps, un autre sujet d'étude tout aussi flagrant d'opportunité, et qui n'intéresse pas moins la science de l'hygiène : c'est l'alcool, ce sont les spiritueux.

L'alcool, en effet, vit avec le tabac dans des rapports si habituels, si intimes, ils ont pris ensemble une si grande place dans nos mœurs, ils y exercent en commun de telles influences sur la santé publique, sur le sort de l'individu et de la famille, qu'ils semblent avoir les mêmes titres à nos études et à nos méditations.

L'Académie permettra donc qu'après l'encourageant accueil qu'elle a bien voulu donner à mes études sur le tabac, je vienne encore lui soumettre quelques résultats d'observation que j'ai pu acquérir dans l'étude spéciale des spiritueux.

Le sujet, comme on le sait, n'est pas neuf ; il a mérité bien souvent l'attention des chimistes, des physiologistes et des hygiénistes ; plus d'une fois aussi, les législateurs, les économistes lui ont apporté le concours de leur expérience et de leurs lumières ; les philosophes, les moralistes, les poëtes mêmes ne lui ont jamais manqué ; mais il est de ceux qui ne vieillissent pas, qui conservent toujours un intérêt d'actualité, même en traversant les siècles. Il a bien aussi ses écueils, qu'il faut craindre et que j'aperçois déjà tout en l'abordant ; car il ne touche pas seulement, comme le tabac, à une grave question d'hygiène, mais comme lui aussi à une grande misère, et le dirai-je ? à un grand fléau de notre société moderne. J'aurai donc encore besoin de quelque bienveillance pour accomplir ma nouvelle tâche, et j'ose espérer que l'Académie ne la refusera pas à des efforts qui peuvent bien fléchir sous le poids des ans et de la fatigue.

Quelques mots d'abord sur l'histoire biographique de l'alcool comme pouvant éclairer le côté philosophique de la question.

Quoique devenus inséparables et pour ainsi dire nécessaires l'un à l'autre, l'alcool et le tabac ne sont pourtant ni du même pays ni du même âge ; il y a, entre leurs deux origines, toute la distance d'un pôle à l'autre, et entre leur naissance tout le temps qui sépare l'ancien et le nouveau monde ; en sorte qu'ils ont dû vivre séparément et sans se connaître pendant bien des siècles ; et néanmoins il semble bien, à leur commune allure, qu'ils étaient faits l'un pour l'autre ; ils ont des analogies de caractères, des similitudes de goûts, certaines habitudes de dissipation et de pérégrination qui devaient un jour les rapprocher. En voyage, les connaissances se font vite, les sympathies se révèlent facilement, et plus d'une fois des alliances plus ou moins heureuses ont pu naître de rencontres toutes fortuites. Peut-être en a-t-il été ainsi de l'alcool et du tabac ; il est du moins certain qu'ils vivent aujourd'hui en parfait accord et en la meilleure intelligence du monde. Partout ils se frayent les mêmes accès et toujours ils se retrouvent dans les mêmes lieux, comme s'ils étaient voués au même culte. Vous avez pu voir avec quel élan de cœur nos priseurs croisent leur tabatière pour échanger des politesses de tabac ; avec quelle sollicitude aussi les fumeurs se recherchent, avec quel empressement ils courent l'un à l'autre, quand l'un d'eux, simple prolétaire, fait signe à l'autre, grand seigneur même, de lui apporter le secours de son cigare allumé.

Ce n'est pas chose moins édifiante de voir tous nos modernes Silènes se presser aux portes de leur temple pour fraterniser devant leur idole. Un observateur dont les loisirs ne sont pas toujours sans fruit, croit pouvoir évaluer à plus de 300,000, pour Paris seulement, le nombre de ces fidèles coreligionnaires qui, chaque matin, se rendent à leur communion ; et personne n'ignore que c'est bien mieux encore tel jour de la semaine plus spécialement consacré aux grandes libations.

Il est douteux qu'aucun culte ait jamais donné pareil exemple de ferveur et de prosélytisme ; aussi n'a-t-il pas toujours su échapper à la persécution ni au martyre. La loi des Douze-Tables l'interdisait formellement aux dieux mêmes, et les archontes d'Athènes étaient si sévères pour punir ses moindres excès, qu'ils avaient des *ophtalmos* ou inspecteurs chargés spécialement de la surveillance des festins. Une loi de Dracon punissait même de mort les ivrognes, et chacun sait avec quelle impitoyable rigueur l'islamisme traite encore aujourd'hui ceux qui font infraction à la loi du Koran. Pendant longtemps la France eut aussi ses lois de répression contre l'ivresse. Un édit de François Ier condamnait tout ivrogne à la prison, au pain et à l'eau, et Charlemagne, dans un de ses capitulaires, rendait déjà passibles de la même peine jusqu'à l'innocent usage de trinquer, sans préjudice de la peine des verges pour tous les cas de flagrant délit d'ivresse, la première fois *in interno*, les autres fois *coram et palam*.

De nos jours on est plus tolérant pour le culte des spiritueux ; on a trouvé plus simple, pour le réglementer, de substituer aux verges de Charlemagne et à la discipline de François Ier le régime fiscal, qui est peut-être plus fructueux, mais qui n'est guère plus moral ; en sorte qu'il peut s'exercer librement, pour donner trop souvent aux enfants et aux oisifs le spectacle plus ou moins récréatif d'un scandale public. Il peut même s'abriter derrière notre législation qui, bien loin de punir doublement les délits commis en état d'ivresse, comme le voulait Pittacus, leur accorde une sorte d'encouragement dans le bénéfice des circonstances atténuantes qui leur est presque acquis de droit.

Peut-être doit-il tant de faveur et de respect à son antiquité même qu'aucun autre culte, à dire vrai, ne saurait lui disputer. Lié à la loi de fermentation, c'est-à-dire à l'origine même des végétaux sucrés, il doit être aussi ancien que le monde. Il se pourrait donc que, contrairement à l'opinion vulgaire, il fût bien antérieur au déluge. Un savant oratorien, qui a étudié sérieusement la question, le Père Frassen croit avoir démontré que l'on buvait du vin plus de 1,500 ans avant Noé ; si bien que le vertueux patriarche n'aurait fait que replanter la vigne, après l'avoir retrouvée en Illyrie, et ne serait pas le premier qui l'ait découverte ni le premier qui ait donné l'exemple

---

FEUILLETON.

LA COLONIE AGRICOLE DE METTRAY.

> Neque enim curare rationabiliter potest, qui qualitatem rei, quam curat, ignorat.
>
> VEGET. RENAT., *Art. veterin.*, lib. VI, præfat. tom. IV, p. 255, *Script. rei rust. latin.*, édit. G. Schneider.

I.

Avant Pinel, les aliénés, mis hors la loi de l'humanité, étaient traités sinon considérés comme des malfaiteurs. Les Petites-Maisons, comme on disait alors, confinaient aux dépôts de mendicité, aux prisons. Les fous avaient pour voisins des détenus, quand ils n'étaient pas mêlés avec eux ; le crime coudoyait la folie, et le pauvre fou portait sa chaîne, recevait le même traitement que le forçat.

Pinel sépara définitivement l'hôpital du bagne ; il fit rentrer les aliénés dans le droit commun ; et au nom de la médecine, sans déclamations philanthropiques, il conquit ce titre si glorieux de bienfaiteur, de tous le plus enviable.

Aujourd'hui la société prend sous sa tutelle les malheureux dont la raison est troublée ou perdue ; et tout en veillant à sa propre sûreté, elle ne cesse de voir en eux des hommes qui, dans leur infortune, conservent des droits inaliénables, comme les indigents et les malades ordinaires.

L'histoire de la folie, si navrante qu'elle soit par elle-même, a du moins cet avantage de mettre en évidence le pouvoir salutaire de la médecine ; car c'est la médecine qui, en dépit des préjugés religieux, de l'ignorance superstitieuse et de la routine, a successivement arraché les aliénés au diable, aux exorcistes, à la loi sanguinaire qui les condamnait au bûcher ou à la potence. Il nous semble que la médecine a bien mérité de l'humanité pour avoir fait prévaloir la vérité sur l'erreur. Désormais ce principe est définitivement établi et reçu, que les aliénés étant des malades doivent êtres traité comme tels.

La médecine a aussi pour mission, et cette mission est peut-être de toutes celles qu'elle remplit la plus délicate, d'éclairer la justice, lorsque celle-ci se trouve en présence d'un accusé dont l'état mental inspire des doutes. Sans libre arbitre, point de responsabilité. Il s'agit de savoir si la loi aura son cours ou si l'accusé sera confié aux soins d'un médecin de fous.

C'est un cas de médecine légale, et souvent une question de vie ou de mort ; question difficile en bien des circonstances, mais qui se trouve simplifiée pour ne pas dire supprimée, si l'on consent, comme le pro-

d'une faiblesse qui lui a valu les railleries de ses enfants, le reproche de sa postérité.

D'autres ont pu encore se demander s'il n'y avait pas de raisin dans les fertiles jardins d'Éden, et s'il n'y avait là que du fruit défendu; l'Académie n'exigera pas de moi la solution de cette grave question. Ce qui ne peut être contesté, c'est que de temps immémorial, tous les peuples de la terre, même les sauvages, eurent leurs boissons spiritueuses ou fermentées, toutes pouvant donner lieu à l'ivresse.

Ce fut d'abord, du temps d'Osiris, la cervoise pour les Egyptiens; plus tard, le kumiss pour les Tartares et les peuples du Nord; puis le checa pour les Chinois, le facki pour les Américains, le rhum, le rack pour les Indiens, et enfin le vin qui devait rester le partage des Européens et que le père des poëtes grecs célébrait déjà dans les produits des jardins d'Alcinoüs plus de 900 ans avant l'ère chrétienne; le vin dont le sage Caton réchauffait quelquefois sa vertu; et que le prince des poëtes latins chantait à son tour dans le jus des grappes de Lesbos, voire même dans la coupe mousseuse des Gaules (*spumantem pateram*); le vin, enfin, dont Horace, après tant d'autres, louait si élégamment les bienfaits dans le falerne, le cécube, le phanée, quand, de son côté, Sénèque nous donnait le fidèle et saisissant tableau de l'ivresse et de ses suites.

Ce qui résulte encore de témoignages bien authentiques, c'est que les Gaulois, qui avaient su les premiers, même avant leur invasion en Italie, cultiver la vigne avec le plus de succès, savaient mieux que d'autres aussi en extraire le jus et même en faire abus; car, s'il faut en croire un historien contemporain, Diodore de Sicile, ils étaient tellement enclins à l'ivrognerie qu'ils donnaient un esclave pour une coupe de vin.

C'est de là d'ailleurs que la passion du vin s'étendit avec l'empire des Gaules jusque dans le cœur de l'Italie, où elle devait changer le sort d'une guerre qui menaçait de l'envahir tout entière; personne n'ignore, en effet, que Camille, général romain, sut profiter de l'ivresse des chefs de l'armée gauloise pour s'introduire furtivement dans leur camp, à la faveur de la nuit, en vue de surprendre et de disperser leur armée, et de sauver ainsi l'Italie de la domination étrangère.

Rome était affranchie de l'asservissement des Gaules, mais elle ne l'était pas des funestes conséquences de l'intempérance et de l'ivresse; la passion du vin avait atteint jusqu'aux personnages les plus élevés de l'empire qui donnaient eux-mêmes le triste spectacle de l'ivrognerie et de la corruption, du meurtre et de l'assassinat; et citerai-je comme exemples trop connus cet odieux tyran de Syracuse qui, pour terme d'un règne de cruauté, meurt d'ivresse dans une dégoûtante orgie; et ce trop fameux Antoine, qui, même avant l'âge viril, tombe dans l'abrutissement alcoolique et n'a plus qu'à se donner la mort pour échapper à la poursuite de ses ennemis; et cet autre tyran du nom de Tibère, si justement surnommé *Biberius*, à cause de ses habitudes d'ivrognerie, qui, après avoir fait tomber tant de têtes illustres, tombe lui-même sous le coup d'une vengeance qui sait profiter de son ivresse pour l'étouffer; et citerai-je enfin cet infâme Néron, qui, au terme d'une vie de débauche et d'un règne de persécution, n'a plus la force de se poignarder et demande une main auxiliaire pour accomplir son suicide?

L'exemple, comme il arrive toujours quand il vient des régions élevées, l'exemple avait gagné toutes les classes de la population romaine; l'ivresse était partout, même chez les femmes, même chez les enfants; elle était devenue la compagne ordinaire et presque obligée de la prostitution, et vainement on lui avait opposé des lois et des mesures de répression, toutes étaient restées impuissantes. Il n'y avait plus, pour y mettre un terme, qu'à défricher la vigne, comme on l'avait déjà fait dans les Gaules sous l'empereur Domitien, et c'est alors seulement que l'ivresse disparut avec le vin pour aller se réfugier en Egypte; et c'est là, dans l'Arabie surtout, que vont bientôt éclater les mêmes effets d'intempérance, à ce point qu'il faut qu'à son tour Mahomet, plus effrayé pour lui-même que pour les destinées de son peuple, suive l'exemple de Domitien et de Licurgue en faisant disparaître aussi jusqu'aux moindres traces de la vigne; et comme s'il eût craint l'insuffisance de cette mesure radicale, il veut à jamais en assurer l'effet, en introduisant la loi d'abstinence des spiritueux, avec toute sa rigueur, dans le livre du Koran.

Pendant plusieurs siècles, une grande partie de l'Europe reste ainsi privée de vin. Ce n'était plus que par voie clandestine, par contrebande et par fraude qu'il apparaissait encore dans les hautes régions et sur les tables les plus somptueuses des heureux du siècle. Ce ne fut qu'en l'an 1029 que la vigne reparut dans les environs de Marseille, où l'avait réimportée une colonie de Phéniciens, pour s'étendre de là sur tout le littoral de la Méditerranée, en se dirigeant du sud-ouest au nord-est, et en s'inclinant d'autant plus vers l'est qu'elle s'avance davantage vers le nord, faisant ainsi choix du climat qui lui convient le mieux et auquel elle est restée fidèle, comme si elle eût déjà craint de franchir le 40e degré de latitude, réservant ainsi à la France la plus belle, la plus riche part de ses faveurs.

Durant l'interrègne de la vigne, l'industrie des boissons n'était pourtant pas restée inactive: elle avait vu substituer au vin d'autres spiritueux, et le jour que le vin reparut en Europe, il trouva en abondance de nouveaux produits de fermentation dont le peuple commençait à s'enivrer; il put alors s'enivrer tout à la fois de vin, de bière, de cidre; il s'enivrait bien aussi d'alcool, mais sans le savoir, car l'alcool, bien que ce nom fût déjà consacré pour désigner d'autres produits chimiques tout différents, et bien que la distillation elle-même fût déjà connue par l'usage que faisaient les Arabes de l'alambic, l'alcool isolé, l'alcool proprement dit, était resté jusqu'alors à peu près ignoré.

Ce ne fut qu'au commencement du treizième siècle qu'un célèbre alchimiste, bien connu pour ses doctrines cabalistiques, Arnaud de Villeneuve, trouva l'alcool en cherchant la pierre philosophale; ce n'était pas précisément ce qu'il désirait; ce n'était pas l'or qu'il espérait trouver dans ses élucubrations nocturnes; ce n'était pas non plus la panacée universelle qu'il avait rêvée autant que l'or même; mais c'était chose tout aussi précieuse que l'or et que la panacée: c'était ce liquide doué de la double propriété de se convertir en vapeurs flamboyantes et azurées au seul contact de la flamme, même au simple effet d'une vive chaleur, et d'éteindre aussi promptement le charbon ardent sur lequel il est projeté. C'était ce liquide qui, par une autre contradiction au moins apparente, produit le refroidissement subit des corps qui en reçoivent le contact et demeure réfractaire à

---

posent quelques médecins, à considérer tous les criminels comme des aliénés et à les traiter en conséquence.

Cette théorie singulière qui conclut implicitement à l'abolition de la justice et à la suppression du code pénal, n'a d'autre fondement qu'une négation, la négation de toute responsabilité que l'on s'efforce d'établir comme une vérité précieuse et incontestable, sur cette hypothèse que l'homme, esclave de son organisation, ne saurait maîtriser ses mauvais penchants ni résister aux impulsions criminelles.

Ce fatalisme physiologique étant admis, l'homme ne serait qu'une machine à sensations, un être inconscient et irresponsable; et il n'y aurait plus de morale, disons tout, plus de société.

Cette simple considération pourrait nous dispenser de discuter, même en passant, cette nouvelle théorie de la criminalité à laquelle on voudrait donner pour base la biologie. Mais comme notre génération, qui est très-fière de ses tendances positives, ne veut être persuadée et convaincue que par des faits, il faut produire des faits, les interroger et savoir ce qu'ils disent. Nous ferons ensuite les réflexions opportunes, et nous démontrerons que les faits ne valent que par leur signification, en tant qu'ils représentent des principes.

La colonie agricole de Mettray compte près de trente ans d'existence. Elle a été fondée par un ancien magistrat, M. Demetz, homme ferme et généreux, doué de cet esprit d'initiative et de cette énergie de volonté qui distinguent les vrais réformateurs.

Le fondateur de la colonie de Mettray a raisonné et médité longuement avant d'expérimenter; et l'expérimentation a prouvé qu'il avait pensé juste. Sa réforme est aujourd'hui acceptée comme un bienfait. Plus de quatre-vingts établissements analogues à celui de M. Demetz et fondés sur le même modèle, attestent que ce bienfaiteur a eu raison de ne pas désespérer de la régénération morale des jeunes délinquants.

Au régime cellulaire des maisons de force se substitue petit à petit un régime plus paternel. La prison lâche ses jeunes détenus, et ils sont reçus dans ces colonies agricoles où ils ont de l'air, de la lumière, de bons exemples, toutes les facilités désirables pour devenir des hommes honnêtes et des citoyens utiles: les exercices du corps et les travaux des champs, l'instruction et l'éducation, et autant que possible, une famille, bref, tout ce qui est compatible avec une discipline, ou plutôt avec une règle sévère, mais différente en tout du régime pénitentiaire des maisons de correction. D'ailleurs ces colonies agricoles reçoivent outre les jeunes détenus, des orphelins et des enfants trouvés.

Le fondateur a eu pour objet de répondre au vœu du législateur qui a voulu avec raison que tout enfant déclaré non coupable fût élevé. Il s'est donc donné une véritable mission d'éducateur, et il s'est montré digne de la remplir, en s'efforçant de remplacer la contrainte par l'action morale, « qui, comme il dit lui-même, pour être efficace, demande à s'exercer d'une manière incessante et sur un nombre restreint d'individus. C'est, en quelque sorte, un combat singulier qu'il faut livrer à chacune de ces

tous les degrés de congélation. C'était ce liquide qui, par sa légèreté, sa volatilité et son extrême dilatabilité, devait nous donner la juste mesure de la température atmosphérique, et dont la physique sut bientôt s'emparer pour la construction des thermomètres. Et, chose plus merveilleuse encore! c'était ce liquide qui recèle en lui l'admirable puissance de conjurer la douleur comme par enchantement en frappant l'organisme d'insensibilité complète. En un mot, c'était déjà l'anesthésique par excellence, l'anesthésique qu'on nous donne aujourd'hui comme une découverte d'hier et que nous possédions depuis des siècles. Qu'est-ce donc, en effet, que l'éther, si ce n'est l'alcool rendu plus diffusible par voie de distillation composée? Et qu'est-ce donc aussi que l'éthérisation, si ce n'est l'ivresse à son plus haut degré de saturation alcoolique? Et comment ne pas s'étonner que l'on ait pu méconnaître si longtemps cette puissance de l'alcool au simple effet de l'inhalation des vapeurs alcooliques, après un séjour quelque peu prolongé dans un milieu plus ou moins alcoolisé, ou même en présence du fait si vulgaire de l'ivresse, où l'organisme finit par demeurer également insensible à tous les excitants extérieurs; insensible au froid qui glace tout ce qui l'entoure; insensible à tous les corps vulnérants, à tous les corps qui le mutilent, qui le frappent mortellement? Il le savait bien, cet ancien chirurgien de l'Hôtel-Dieu dont parle Vandermonde, qui, dès le commencement du dix-huitième siècle, enivrait tous les sujets qu'il devait opérer, afin de leur épargner les appréhensions et les étreintes de la douleur; et Dupuytren lui-même, que nous avons vu user de ce moyen dans le cas de luxations réputées irréductibles, Dupuytren, inspiré de l'exemple qu'en donnait déjà Astley Cooper dans sa pratique, n'était pas éloigné d'en étendre l'application dans les grandes opérations chirurgicales.

Un pareil liquide ne pouvait tomber dans l'oubli ni rester confiné dans les laboratoires des alchimistes. On le fit bientôt passer dans les officines de la pharmacie pour l'usage exclusif de la médecine, et il n'en sortait que par gouttes bien comptées, vendues à prix d'or, et sur ordonnances bien en forme. Les rois seuls, d'après le témoignage du célèbre alchimiste, pouvaient en disposer autrement pour donner à leurs vins la force et les qualités qui leur manquaient; c'était alors, nous dit-il, le seul moyen de se donner des vins de luxe; mais soit calcul, soit prudence, un disciple ardent d'Arnaud de Villeneuve, tout aussi enthousiaste que son maître des doctrines astrologiques, plus émerveillé encore que lui de sa découverte, Raimond-Lulli, prétendit que l'accool étendu d'un tiers, même de moitié d'eau, serait encore un remède capable de retarder la vieillesse, de prolonger la vie, de conjurer la mort même, et il le décora du titre d'eau-de-vie, *aqua vitæ*, titre qui a survécu jusqu'à ce jour à tous ses détracteurs, même à l'arrêt de mort dont l'avait frappé son plus violent antagoniste, Frédéric Hoffmann, qui l'appelait à plus juste titre eau de mort, *aqua mortis*.

L'alcool ainsi mitigé put du moins sortir inaperçu des laboratoires des chimistes et des officines des pharmaciens; il put s'affranchir des entraves de la police, défier même les ordonnances des médecins pour se répandre librement au dehors, et faire concurrence à tous les spiritueux du commerce.

A cette époque, le peuple des villes et des campagnes était déjà tout blasé de vin, de bière et de cidre, et il se jeta aveuglément dans l'abus du nouveau liquide, sans songer qu'il s'abreuvait alors de feu. Toutes les populations du Nord, toutes celles qui étaient privées de vin, ne s'enivraient plus que d'eau-de-vie. Le tabac, d'ailleurs, était déjà là pour inaugurer dignement son avénement, et ce fut peut-être le moment le plus solennel de son alliance restée indissoluble avec l'eau-de-vie.

Attirés en France par Colbert pour l'exécution des grands travaux de Versailles et de Maintenon, les ouvriers allemands et belges y apportèrent le goût de l'un et de l'autre, et l'on vit alors la consommation de l'eau-de-vie en particulier y prendre déjà un développement qui ne fit que s'accroître durant les guerres de la République et du premier Empire; nous avons pu voir aussi l'invasion de 1814 lui donner un chiffre de consommation qu'elle n'avait point encore atteint. Pour un instant même ce fut pour le gouvernement une cause de difficulté qui n'avait point été prévue. On ne connaissait encore que les eaux-de-vie de marc et de grain, qui étaient devenues insuffisantes pour les besoins du moment, et c'est à cette époque que l'industrie française sut en trouver dans la distillation de la betterave, de la pomme de terre, de la châtaigne, de toutes les fécules, et plus encore de tous les fruits sucrés.

Grâce à ces nouveaux produits alcooliques, il ne manquait plus à l'abondance que les prétendus perfectionnements que l'industrie s'est plu à leur donner, dans diverses combinaisons contre lesquelles l'hygiène a dû bien souvent protester. C'est ainsi que l'avidité du spéculateur n'avait pas craint d'y introduire l'acétate de plomb pour adoucir l'âpreté de certaines eaux-de-vie; l'acide sulfurique pour donner à d'autres un prétendu bouquet qui leur manquait, des huiles essentiellees qui, le plus ordinairement, ne pouvaient qu'y ajouter des principes d'activité toxique, et l'on sait qu'elle n'a pas même reculé devant le sous-acétate de cuivre ou vert-de-gris plus ou moins habilement dissimulé, pour donner à l'absinthe cette couleur verte qui la fait tant rechercher de ses nombreux amateurs.

C'est sous l'attrait de ces coupables raffinements sous les dénominations d'absinthe suisse, d'absinthe verte, de bitter, de vermuth, de wisky et autres d'origine exotique, que la consommation de l'alcool a pu prendre en peu d'années des développements presque incroyables dans une très-grande partie de l'Europe septentrionale. La Suède d'abord, et à son exemple toute l'Allemagne, puis l'Amérique, l'Angleterre, se disputèrent quelque temps le premier rang pour la consommation des spiritueux. Mais l'Angleterre sut bientôt les dépasser pour les laisser aujourd'hui loin d'elle. Smolett, historien anglais, nous apprend que, dès l'année 1744, toutes les boutiques de Londres offraient autant de débits d'eau-de-vie, et que de cyniques enseignes conviaient le public à venir s'y enivrer pour la simple somme d'un penny (10 centimes), et à se saturer jusqu'à l'état de mort-ivre moyennant deux pennys (20 centimes), et le tout avec droit à un lit de paille neuve et gratuit pour tout le temps de se dégriser. On a calculé que pour couvrir ce genre de débits, il se dépensait annuellement en Angleterre plus de 200 millions de litres d'eau-de-vie, chiffre qui excède déjà la valeur du pain que peuvent consommer les trois royaumes réunis de la Grande-Bretagne. La seule ville de Londres, d'après des témoignages authentiques, consomme annuellement plus de 80 millions de liqueurs fortes, ce qui pour une population

---

jeunes âmes pour vaincre leurs mauvais penchants et les conquérir à l'amour du bien. »

La colonie agricole de Mettray n'est pas sans analogie avec celle de Gheel, dont l'exemple a été si souvent invoqué par les partisans de la liberté des aliénés. Mais il ne faudrait pas se laisser tromper par les apparences. La petite ville belge offre le modèle d'une industrie qui n'est ni sans dangers ni sans inconvénients, et pour les aliénés eux-mêmes et pour les habitants qui les prennent en pension. Que l'on y pratique le principe de l'isolement, cela est incontestable; mais que les aliénés n'y soient pas à la discrétion de ceux qui les gardent chez eux pour de l'argent, on ne peut le contester non plus. Quand un pensionnaire est réputé dangereux, il est enfermé et lié. Les touristes et les observateurs superficiels ne tiennent pas compte de ces cas de réclusion.

A Mettray, il n'y a rien à cacher. La colonie est véritablement agricole et non pénitentiaire. Elle compte 700 colons répartis par groupes. Ce sont autant de familles dont le chef a les attributions et l'autorité d'un père, choisi parmi les plus dignes, pour surveiller et diriger les enfants confiés à ses soins. « La prudence, pour emprunter à M. Demetz une observation excellente, exige que l'on ne confie pas la surveillance d'un trop grand nombre d'enfants à la même personne, sous peine de l'*élevage*, au lieu de faire de l'éducation.»

La colonie est gouvernée paternellement et non militairement. Il règne dans cette création du génie de la bienfaisance un véritable esprit de famille. La sollicitude paternelle veille constamment sur les colons; elle les suit hors de la colonie, soit pour les encourager dans le bien, soit pour prévenir le découragement et les défaillances. Il y a là un grand exemple pour tous ceux qui ont charge d'âmes.

Les médecins qui savent leur métier n'abandonnent pas les convalescents; ils se souviennent du mot profond de Bordeu : « La convalescence est une sorte de maladie. » Il faut prévenir le retour du mal; et c'est par la prophylaxie qu'on empêche les rechutes.

Disons ici, puisqu'il s'agit de médecine sociale, qu'un médecin d'aliénés a bien mérité de l'art et de l'humanité par la fondation d'une société de patronage pour les femmes qui ont besoin de secours et de surveillance, à leur sortie de la Salpêtrière. Cette œuvre est éminemment utile, car c'est particulièrement à la suite de la folie que la convalescence exige des soins attentifs.

Citons encore une réflexion de M. Demetz : « Il faut le reconnaître, il n'y aura de système pénitentiaire vraiment efficace, que quand les libérés seront encore suivis, et surtout soutenus, après le temps de la libération. » Combien il serait à désirer que l'administration générale de l'Assistance publique se pénétrât de cette vérité, et qu'elle suivît l'exemple du directeur de la colonie de Mettray et celui du fondateur de la Société de patronage pour les aliénées convalescentes! La plus douce récompense de ces hommes qui font le bien avec désintéressement, c'est de voir leurs essais se généraliser.

de 2 millions d'habitants, qu'il faut réduire au tiers pour l'élément consommateur, attribuerait à chacun plus de 100 litres de spiritueux par an.

En Écosse, où la population n'excède guère 2 millions d'habitants, la consommation a pu s'élever, pour 1862, à plus de 200,000 litres.

Dans toutes les villes d'Angleterre, devenues autant de centres de population industrielle, la proportion relative n'est pas moins élevée que celle de la capitale. Ainsi, à Manchester, on l'évalue à 25 millions de litres pour 280,000 habitants; à Glascow, à 30 millions de litres pour 290,000 habitants, et il en est de même pour toutes les autres villes de fabrique, en sorte que pour l'Angleterre seulement on a pu estimer le total de la consommation des spiritueux à une masse de liquide suffisante pour constituer une rivière de 9 kilomètres de longueur sur 3 mètres 50 centimètres de largeur et 4 mètres 50 centimètres de profondeur. Ce mode d'évaluation, que je n'ai pas été à même de constater, peut bien ne pas être rigoureux, et je ne prétends nullement le garantir, mais il n'est pas moins l'expression d'un fait énorme et tellement grave qu'il a pu émouvoir le gouvernement anglais et donner lieu plusieurs fois à des mesures législatives contre l'abus des spiritueux. Déjà la Suède, la Prusse, d'autres États d'Allemagne avaient également essayé de lui opposer des lois de répression, en même temps qu'ils avaient fondé des sociétés de tempérance pour en seconder les effets. La Suisse, beaucoup de villes germaniques, l'Angleterre même, ainsi que l'Amérique, avaient su les imiter. Mais il est vrai de dire que jusqu'à ce jour ni l'empire des lois ni la puissance de la raison et de la morale réunies n'ont pu encore conjurer le fléau. Partout où il s'est implanté, il tend au contraire à se développer, à accroître le nombre de ses victimes. C'est qu'il faut bien le dire, il y a pour le maintenir avec ses tristes effets une loi physiologique plus impérieuse encore que toutes celles que l'on prétendrait lui opposer : c'est la loi d'habitude, cette loi de contagion morale qui naît de l'exemple ou de l'instinct d'imitation, qui a pu s'éveiller d'abord à un simple attrait de curiosité, obéir ensuite à un vain amour-propre, à une puérile condescendance à tout ce que vous imaginez de plus futile, qui se continue par distraction et désœuvrement, qui se fortifie par l'exercice et se perpétue d'elle-même, pour acquérir avec le temps toute la force d'une seconde nature, pour devenir plus rebelle encore qu'une première nature à toutes les puissances correctives. C'est là, si je ne me trompe, tout le secret, toute l'explication de cet empoisonnement public qu'il faut également déplorer dans les habitudes de l'alcool et du tabac. Ne nous demandez donc plus pourquoi l'on fume ni pourquoi *l'on boit*. Mais ce qu'il faut encore savoir, c'est que l'habitude de l'ivresse n'est pas seulement la plus dégradante, mais la plus réfractaire de toutes. On fume encore en bonne compagnie, mais on ne s'enivre que dans l'isolement ou dans le contact d'individus qui ont fait abnégation de toute dignité morale. On a pu se corriger de la passion de fumer, mais jamais peut-être de celle de s'enivrer. Il faut que l'ivrogne subisse sa destinée, qu'il traîne avec lui tous les vices, qu'il passe par tous les degrés de la démoralisation pour arriver au terme fatal.

Grâce au ciel! la France n'a pas tenu à faire concurrence à nos voisins d'outre-Rhin ni d'outre-Manche dans la consommation des spiritueux. Si elle n'a pu s'affranchir de la trop regrettable habitude de fumer, il faut bien reconnaître qu'elle s'enivre plus encore d'ambition, de gloire et de fortune que d'alcool. Elle est trop bien élevée, d'ailleurs, pour jamais descendre au rang des nations qui s'abrutissent dans les habitudes d'ivresse. Qu'elle y songe, toutefois, le cigare, cet ami perfide du petit verre, peut bien l'entraîner vers la pente. Déjà elle a pu voir s'accroître en peu d'années le chiffre de sa consommation d'eau-de-vie dans une proportion dont on a lieu de s'affliger.

Ainsi,

Pour Paris seulement :

En 1839, le chiffre de consommation était de... 69,000 hectolitres,
Soit 8 litres par personne.
En 1854, il a pu s'élever à... 150,000 —
Soit 14 litres par personne.
En 1864, il est arrivé au chiffre de près de... 300,000 —
Soit environ 28 litres par personne.

Pour la France entière :

En 1788, le chiffre de consommation était de...	168,857 hectolitres.
En 1826,	906,337 —
En 1840,	1,088,302 —
En 1846,	1,475,000 —
En 1862,	2,752,000 —

L'absinthe suisse figure à elle seule, dans le chiffre énorme de la consommation de 1862, pour 75 millions d'hectolitres, et l'on sait qu'elle se fabrique avec de l'alcool à 70 degrés, ce qui lui donne, avec les huiles essentielles qui entrent dans sa composition, des qualités assez actives pour en faire un liquide véritablement toxique.

Il faut voir surtout dans les publications récentes de MM. Lasègue, Michel Lévy, Boudin, Thomas, Motet, Racle, Voisin, Bouchardat, Lancereaux, Fournier, etc., les ravages que cause l'abus progressif de cette composition sur la santé publique.

De son côté, l'administration militaire l'a si bien compris que, sur la sage et pressante initiative du conseil supérieur de santé, elle procède maintenant à une enquête dont les résultats ne sont déjà plus douteux, sur les effets que peut avoir le même abus sur la santé du soldat.

En France, comme partout, il est vrai de dire aussi que les principaux centres de population industrielle, tels que Rouen, Lille, Elbeuf, Lyon, Mulhouse, Saint-Étienne, Roubaix, Valenciennes et autres, donnent toujours des chiffres de consommation bien plus élevés que les autres villes. Rarement, d'après les statistiques locales, la moyenne annuelle est au-dessous de 28 litres par personne, ce qui représente déjà le prix de la consommation du pain de chaque individu, et si, par une hypothèse qui se réalise dans les cinq sixièmes des cas, vous doublez le chiffre en consommation de tabac, comme règle ordinaire, vous arriverez facilement à un chiffre de dépense au moins superflue et qui suffirait largement pour assurer le pain d'une famille entière.

Ces supputations, qui ne sont point de vaines conceptions de l'esprit, ont d'ailleurs une bien autre signification au point de vue hygiénique et moral. Ce qui mérite surtout d'être signalé à l'attention des légistes, des moralistes, c'est que partout le chiffre de consom-

---

Les enfants sans famille ou abandonnés qui appartiennent à la colonie de Mettray ne se sentent jamais seuls; leur père adoptif n'a rien négligé pour assurer leur avenir. On s'est aperçu enfin que Mettray faisait beaucoup de bien; et ce sont des colons de Mettray qui remplissent aujourd'hui l'office de moniteurs agricoles dans les colonies militaires de l'Algérie. On peut dire même que la création de M. Demetz n'aura pas été sans influence sur le nouveau mode de colonisation des possessions françaises en Afrique. Ainsi l'Etat bénéficie matériellement d'une institution qui est due à l'initiative individuelle.

Le fondateur de la colonie de Mettray, qui est un moraliste pratique, n'a qu'à s'applaudir d'avoir fait si large la part de l'agriculture dans son système d'éducation. Il est avéré que les travaux des champs sont, de tous les travaux manuels, les plus salutaires, les plus propres à fortifier les constitutions débiles, les organisations chétives. Il n'est pas moins vrai qu'à mesure que l'agriculture devient un art, les bras manquent à la terre; le paysan déserte la campagne. Raison de plus pour former des agriculteurs; car ils deviendront dans peu d'années les ouvriers les plus utiles au pays.

Le fondateur de la colonie de Mettray n'a pas voulu suivre le courant du siècle, ni prendre modèle sur les maisons de force, dites *maisons centrales de détention*. Il a songé avant tout à la santé physique et à la santé morale des jeunes colons; et Mettray a été, non pas une manufacture, mais une grande exploitation agricole. Les ateliers sont mortels à l'enfance; c'est là un axiome d'hygiène publique. La statistique a prouvé par des chiffres que ces officines de l'industrie sont de véritables sentines où l'enfance s'étiole et se corrompt.

« Nous avons pris pour devise, dit M. Demetz : « *Améliorer la terre* « *par l'homme et l'homme par la terre.* » Il faut, autant que possible, rester fidèle au drapeau qu'on a arboré, surtout quand on défend un intérêt social. » Mettray fait des agriculteurs qui fabriquent eux-mêmes leurs instruments aratoires, et dont les services deviennent par là très-précieux aux fermiers qui les emploient.

Il est à peine besoin de dire que les colons de Mettray reçoivent une instruction élémentaire, en rapport avec leur future position sociale. On les moralise par l'habitude du travail, par la culture intellectuelle, et par cette éducation en commun qui provoque une émulation salutaire, lorsque les maîtres sont animés d'une véritable sollicitude et du désir de contribuer à l'accomplissement d'une œuvre utile.

Ces maîtres sont tels qu'il les fallait; des hommes ayant la vocation, élevés dès leur jeunesse dans une Ecole préparatoire, fondée expressément par le fondateur en vue de se créer des coopérateurs et des auxiliaires, arrivant pour la plupart dans cette école avec des connaissances pratiques en agriculture, qu'ils perfectionnent et qu'ils utilisent par l'enseignement. Cette Ecole préparatoire qui fournit des professeurs à la colonie agricole de Mettray est un intermédiaire entre la ferme-école et l'école régionale.

mation des spiritueux concorde avec celui des condamnations judiciaires, avec celui des pauvres, des mendiants et des vagabonds, avec celui des ménages dissous, des enfants idiots et rachitiques, avec celui des suicides et des homicides, avec celui des épileptiques et des aliénés.

Ce qui a pu être encore constaté sur des documents authentiques, c'est que, dans certaines villes de fabrique où domine la population industrielle, quelle que soit d'ailleurs la part à attribuer à d'autres influences locales sur un résultat nécessairement complexe, plus la consommation simultanée des spiritueux et du tabac s'est élevée, et plus la vie moyenne est descendue au-dessous du chiffre normal (Villermé, Jules Simon).

L'expérience a pu également démontrer que l'alcool ne se contente pas de tuer l'individu qu'il a su dépouiller de toutes ses facultés physiques, morales et intellectuelles, mais qu'il le flétrit jusque dans sa race. *L'ivrogne,* dit Plutarque, *ne sème rien qui vaille;* ce qui fait qu'il ne produit que des fruits dégénérés, des êtres qui ne sont point nés viables ou qui doivent peupler les hôpitaux ou les asiles de misère; et c'est ainsi que, d'après les intéressantes recherches de Magnus Huss, toutes les populations scandinaves, qui abusent à un si haut degré des spiritueux et du tabac, sont en voie de dégénération et offrent le plus d'exemples de monstruosités congénitales, comme aussi de toutes les formes d'affections cérébrales à l'état chronique. L'Académie n'a pu oublier, après tant d'autres, l'exemple si remarquable d'anencéphalie que notre éminent collègue et ami, M. Velpeau, mettait sous nos yeux, il y a peu de temps, comme triste fruit d'une conception accomplie dans un accès d'ivresse. Heureusement le buveur, comme le fumeur, compte peu dans la conservation de l'espèce. L'absinthe, seule, dit un auteur allemand, Lippick, éteint en germe les deux tiers des enfants. Il ne faut donc plus s'étonner si une loi de Lycurgue, loi observée à Sparte et à Carthage, interdisait sévèrement le vin aux jeunes époux le jour du mariage.

C'est en voyant ce triste cortége de l'ivresse, devenue pour ainsi dire endémique dans ses États, qu'un roi de Suède, Oscar, déclarait publiquement qu'il donnerait le plus beau fleuron de sa couronne pour délivrer son royaume du fléau de l'alcool. Frédéric-Guillaume IV n'était pas moins affligé du sort moral de la Prusse, quand il disait que la plus grande bénédiction que son règne pût recevoir du ciel serait la réduction à zéro de l'impôt des spiritueux.

L'Angleterre, qui domine toutes les nations pour la consommation des spiritueux, figure aussi la première pour le chiffre de ses victimes; c'est ainsi que, d'après le témoignage de documents authentiques, les trois quarts des criminels, les deux tiers des pauvres, la moitié des aliénés, le tiers des morts subites sont signalés, comme appartenant à des ivrognes. L'Écosse seule, que nous avons vue figurer pour un chiffre exceptionnel de consommation d'eau-de-vie, a pu fournir, en 1862, le nombre presque incroyable de 94,908 individus cités en justice pour délits accomplis en état d'ivresse.

L'Amérique, qui rivalise de près avec la Grande-Bretagne pour l'abus des spiritueux, compte annuellement 375,000 ivrognes qui vont rendre compte à la justice de leurs méfaits, et 37,000 décès dus à des excès alcooliques.

L'ivresse n'étant point, en France, un délit justiciable, les statistiques judiciaires font à peine mention des crimes qui en sont le résultat. Pour les trouver, il faudrait les chercher le plus souvent dans les chroniques plus ou moins fidèles de la presse, et ce n'est pas là qu'il nous conviendrait de puiser nos documents sur un sujet aussi sérieux. On sait du moins, et sur des témoignages bien éclairés, que le plus grand nombre des assassinats et des meurtres ont lieu sous l'inspiration de vengeances conçues dans des querelles de cabaret et dans l'état d'ivresse. On sait encore, et d'après des documents officiels, qu'il faut conduire annuellement en lieu de sûreté, et pour leur salut personnel, 220 individus ivres, dont plus d'un quart ivres-morts; on a pu également constater que plus d'un sixième des suicides est l'effet de l'ivresse. Ce qui prouvera d'ailleurs pour Paris l'accroissement du nombre des ivrognes, ce sont les entrées à Bicêtre dans la progression suivante :

En 1856, on comptait 99 entrées d'alcoolisés.
En 1860, id. 207 id. id.

Il était donc bien fondé en raison et en hygiène, cet honnête pétitionnaire qui demandait un jour au parlement français d'assimiler les spiritueux, et l'absinthe en particulier, aux poisons pour les soumettre aux mêmes mesure de police sanitaire. A voir ce qui se passe chez nous et autour de nous, il ne faudrait pas croire que l'on fasse partout le même abus de spiritueux, ni que l'alcool comptât partout autant de victimes. Peut-être s'étonnera-t-on de savoir, au contraire, qu'il y ait à peine un vingtième de la population du globe qui fasse usage de vin et d'eau-de-vie, quand le reste se contente de boire de l'eau, du thé, du café, diverses boissons composées ou fermentées, dans lesquelles entrent des quantités variables de principes aromatiques, mais où l'alcool n'entre le plus ordinairement que pour de faibles proportions. Ne les plaignons pas pour cela, les buveurs d'eau ne sont ni les plus malheureux, ni les moins honnêtes, ni les moins bien portants, ni même ceux dont la longévité est la moins assurée, et vous en trouverez bon nombre qui témoignent de cette vérité par des caractères physiques de santé, par une fraîcheur de teint que n'offrent nullement les personnes qui absorbent plus ou moins de spiritueux. On n'arrose pas les fleurs, dit l'auteur d'*Émile*, avec du vin ni avec des spiritueux, elles seraient bientôt fanées et frappées de mort. Beaucoup de jeunes filles, sans avoir lu Jean-Jacques, ne s'y trompent guère, éclairées qu'elles sont par l'exemple ou par le seul instinct qui les inspire.

Que si vous vouliez un résultat bien concluant de l'effet comparatif des deux régimes, vous le trouveriez dans l'exemple qu'en donne un savant auteur déjà cité, M. Junod, d'une association de tempérance fondée aux îles Sandwich, où plus de 5,000 personnes vouées à l'abstinence absolue de toutes sortes de spiritueux, offrent des attributs de santé et de vigueur qui contrastent d'une manière frappante avec le reste de la population des États-Unis.

Et voyez aussi toutes les populations qui vivent sous la loi du Koran, dans l'abstinence rigoureuse des spiritueux; voyez tous les habitants de l'Afrique septentrionale, de l'Égypte, des côtes de l'Océan et de l'Éthiopie, de l'Asie Mineure, de l'Indoustan, de la Perse, de la Tartarie, de la Servie, de la Macédoine, de beaucoup d'autres

---

Ce qu'on exige de ces instituteurs de l'enfance et de la jeunesse, ce n'est pas seulement la moralité et la capacité; c'est surtout le dévouement qui ne s'impose pas, et qui est indispensable pour faire le bien. Un prélat a dit, non sans raison, de cette École préparatoire qu'elle était un séminaire laïque; mais dans ce séminaire il n'y a ni vœux, ni engagement, ni contrainte.

L'instituteur porte le nom de père de famille, et sa famille ce sont ses enfants qui vivent sous le même toit que lui, qui mangent à la même table, qui obéissent à sa direction, qui reçoivent de lui des leçons et des exemples. Il faut que ces instituteurs soient dignes de celui qui les a formés, puisque l'éducation qui leur est confiée produit de si heureux résultats.

Mettray n'est pas une prison, on n'y voit ni grilles ni murailles, et les évasions y sont extrêmement rares.

Donnons maintenant quelques chiffres.

Depuis sa fondation, la colonie de Mettray a reçu :
3,129 jeunes détenus.
Sur ce nombre :
630 dont les parents expient dans les prisons les méfaits qu'ils ont commis;
249 dont les parents vivent en concubinage;
487 enfants naturels;
183 enfants trouvés ou abandonnés;
450 enfants d'un second mariage;
1,366 orphelins de père et de mère.

D'après un relevé fait en 1864 par M. Demetz :
1,963 enfants ont été rendus à la société par la colonie depuis sa fondation :
1,147 étaient venus des villes;
816 étaient venus des campagnes;
Sur ces :
1,963 libérés,
967 sont sortis pour se livrer à l'agriculture;
450 sont sortis ouvriers;
546 sont entrés au service militaire, soit par voie d'enrôlement, soit pour leur sort, savoir :
455 dans l'armée de terre;
91 dans la marine.
Parmi les
546 soldats ou marins :
3 sont décorés de la Légion d'honneur;
18 sont décorés de la médaille militaire.

Un très-grand nombre sont devenus sous-officiers, premiers soldats ou font partie des compagnies d'élite.
135 sont mariés et presque tous pères de famille.

encore; tous, par la vigueur de leur constitution physique, ne semblent-ils pas défier tous les buveurs d'eau-de-vie et d'absinthe, justifier une réputation toute proverbiale, car tous sont forts comme des Turcs? L'expérience vient donc, de toutes parts, protester hautement, au nom de l'hygiène et de la morale publique, sinon contre l'usage modéré et sagement appliqué des spiritueux, du moins contre leur excès et leur abus.

Eclairée par l'histoire politique des peuples, l'expérience pourrait aussi nous dire que ce n'est pas seulement pour le sort de l'individu et de la famille qu'il faut redouter les effets de l'intempérance, mais aussi pour la destinée des nations. Toute nation qui s'abrutit dans les habitudes d'ivresse est une nation qui marche vers sa décadence, et Rome en est un exemple. Rome n'a eu besoin ni de vin ni d'alcool pour s'élever à la hauteur de la plus grande nation des temps antiques. Ses fondateurs, ses consuls, ses premiers empereurs, ses généraux, ses armées n'eurent pendant plusieurs siècles ni vin ni alcool, ni même de tabac pour étendre leur puissance dans le monde entier. La sobriété était dans leurs mœurs comme une des principales vertus civiques, comme la première condition aux faveurs publiques et aux honneurs du sénat. Mais Rome vit toute sa grandeur s'évanouir sous les coups de l'intempérance, de la dépravation et de la corruption. Il nous serait trop facile de trouver aussi dans l'histoire des peuples modernes des témoignages vivants de dégénération physique et morale sous la double influence des effets simultanés de l'alcool et du tabac. Mais il est temps d'arriver à l'objet spécial, à la partie physiologique et pathologique de nos études. Il est temps de dire aussi les ravages que l'abus des spiritueux peut jeter dans l'organisme, le mode d'apparition, l'ordre de succession et d'enchaînement des symptômes qui traduisent cet état morbide connu sous le nom d'*alcoolisme;* autre champ d'étude dont je n'ai plus à faire sentir toute l'importance, dont la route est déjà toute frayée par de récents et précieux travaux, mais où, pour le redire, il y aura toujours à glaner, même après les habiles moissonneurs qui y sont entrés.

THÉRAPEUTIQUE ÉLECTRIQUE.

RÉSUMÉ DES ÉTUDES SUR LA GALVANO-CAUSTIQUE CHIMIQUE; par le docteur CINISELLI (de Crémone).

(Suite et fin. — Voir les nos 12 et 13.)

RÈGLES POUR APPLIQUER LA GALVANO-CAUSTIQUE CHIMIQUE ET EN ÉVITER LES INCONVÉNIENTS.

Avant de connaître les services que l'action chimique de l'électricité pouvait rendre à l'art de guérir, on a constaté ses dangers et ses conséquences fâcheuses. En appliquant le courant pour exciter la contractilité musculaire, ou pour traiter des névralgies, les effets chimiques se sont souvent manifestés par des cautérisations et des eschares étrangères au but qu'on s'était proposé et contraires à tous les désirs. Mais il est arrivé, surtout au moment de l'application du courant au traitement des anévrysmes et des varices, que ces accidents ont éveillé l'attention des praticiens, à cause des réactions trop fortes et dangereuses qu'on a observées, et des hémorrhagies qui, à la chute des eschares, ont compromis la vie des malades.

On voit que les règles à suivre pour éviter les effets chimiques du courant sont d'une haute importance dans l'électrothérapie; elles sont fournies, ainsi que les règles relatives à l'obtention de ces effets, par la connaissance des lois électro-chimiques étudiées au moyen de l'expérience et de l'observation sur les êtres organisés et vivants. Les cautérisations, faute des précautions nécessaires, peuvent arriver toutes les fois qu'on fait agir le courant continu. Comme pour obtenir les effets chimiques du courant, il est nécessaire que les électrodes soient appliqués immédiatement sur les tissus organiques et dans des points séparés il faut, pour éviter ces effets, placer entre les tissus et les électrodes un conducteur intermédiaire qui subisse l'électrolyse en épargnant les tissus. Lorsqu'on doit agir sur la peau ou sur des surfaces accessibles, on emploie en général une éponge ou un plumasseau imbibé d'eau salée ou d'un autre liquide conducteur. Il faut cependant que le corps intermédiaire soit d'une épaisseur suffisante pour épargner aux tissus organiques l'effet chimique, soit des agents organiques dégagés par le courant dans les tissus mêmes, soit de ceux qui naissent de la décomposition du liquide conducteur. Les substances cérébrale et musculaire servent aussi à défendre les tissus de l'action chimique du courant. On peut arriver au même but par l'intermédiaire d'un liquide, ainsi qu'on en a l'exemple dans les bains électriques. Namias, en appliquant le courant à la vessie paralysée, évita son action chimique en agissant dans l'organe rempli d'urine; il obtint le même effet dans le traitement des hydropisies de l'abdomen, en faisant agir le courant avant la sortie du liquide.

Il semble plus difficile d'éviter les effets chimiques de l'électricité et les eschares, lorsque le courant est transmis par des aiguilles implantées dans les tissus, et il importe d'autant plus de les éviter que les conséquences sont plus à craindre, comme dans le traitement des anévrysmes. On a essayé d'enduire les aiguilles d'un vernis adhérent qui, pendant l'opération, se trouv au milieu des tissus traversés. Mais l'expérience a démontré que ces vernis ne suffisent pas à protéger les tissus de l'action cautérisante du courant, bien que sa force ne dépasse pas le degré nécessaire pour provoquer la coagulation du sang dans les anévrysmes et dans les varices.

En considérant les observations que j'ai suivies dans l'application de cette méthode et toutes celles que j'ai pu recueillir, je m'aperçus que les cautérisations, sous l'action du courant continu, se manifestent aux deux pôles quand on emploie des aiguilles d'or ou de platine; qu'elles ne se montrent qu'au pôle négatif si l'on emploie des aiguilles d'acier; qu'en changeant la direction du courant pendant l'opération et en agissant avec les deux pôles sur chacune des aiguilles, c'est toujours autour des aiguilles qui ont été touchées par le pôle négatif avant de l'être par le pôle positif que les cautérisations se forment, les aiguilles restant polies et luisantes, tandis qu'autour des aiguilles qui ont été touchées au commencement de l'opération par le pôle positif, il se forme un petit cercle noir, sec, qui se détache ensuite sans ulcération et sans conséquence. L'aiguille correspondante se

---

M. Demetz fait remarquer, à propos de ce chiffre relativement considérable de soldats ou marins, que la carrière militaire préserve d'une récidive certaine les enfants appartenant à des parents dont l'immoralité est notoire.

Ces deux rangées de chiffres résument éloquemment les causes essentielles du mal et les résultats de cette thérapeutique morale.

La méthode de M. Demetz est excellente; qu'on en juge plutôt par les résultats. Avant la fondation des colonies agricoles, les récidives des jeunes détenus étaient de 75 p. 100. D'après la statistique publiée par M. Béranger (de la Drôme), le chiffre des récidives de Mettray s'est abaissé jusqu'à 3,80 p. 100.

Ajoutons, pour compléter cette esquisse de la fondation incomparable de M. Demetz, que cet habile réformateur qui a observé beaucoup durant sa vie de magistrat, a compris de bonne heure que l'avenir des sociétés dépend de l'éducation que reçoit l'enfance. Après avoir ouvert un asile aux enfants du hasard, du vice et de la misère pour les élever selon le vœu du législateur, il a imaginé de fonder un collége de répression où les enfants indisciplinables qui se moquent de l'autorité paternelle ou de la discipline universitaire des grands établissements de l'instruction publique sont soumis pendant le temps voulu à un régime pénitentiaire qui a pour effet de les dompter et de les assouplir.

La maison de correction paternelle, voisine de la colonie de Mettray, en est indépendante. L'isolement est complet; les élèves sont séparés les uns des autres; ils sont sous l'autorité absolue du directeur, surveillés et guidés par des maîtres qui ne leur laissent pas perdre leur temps. En général, deux mois de ce régime sévère suffisent pour courber les plus rebelles.

Depuis dix ans que ce collége de répression existe, plus de 500 jeunes insubordonnés, grâce à l'énergie de M. Demetz, sont devenus de bons sujets, et la plupart ont reconnu que cet homme inflexible était un bienfaiteur. C'est que le directeur de cette institution adopte à la lettre tous les enfants qui lui sont confiés, et qu'il ne perd jamais de vue les convalescents qui ont été ses malades.

La charité est ingénieuse. M. Demetz, qui a fait sortir de terre la colonie agricole, et qui a déployé une énergie de volonté extraordinaire pour assurer la prospérité de son œuvre, par la fondation de ce collége de répression, a rendu aux familles riches d'inappréciables services qui ont tourné au bénéfice de la colonie.

Nous essayerons de résumer dans un prochain article les enseignements que la médecine peut recueillir de ces expériences en faveur du principe même de l'éducation. Les expériences sont démonstratives, et le principe nous paraît incontestable.

J. M. GUARDIA.

présente noircie et oxydée dans la partie qui s'est trouvée en contact avec les tissus traversés.

L'examen de ces faits m'a conduit à cette conviction que l'oxydation de l'aiguille produite par les acides organiques qui se dégagent du côté du pôle positif, et le petit cercle noir qui se forme tout autour, peuvent être attribués à l'oxygénation du sang, servant à protéger les tissus de l'action chimique cautérisante du courant mieux que les vernis employés à cet effet, de sorte que l'aiguille, ainsi préparée, peut être soumise à l'action du pôle négatif sans qu'autour d'elle il se forme de cautérisation ou d'eschare. J'ai démontré dès 1856 l'utilité pratique de cette manière d'agir par des observations cliniques rapportées dans mes *Etudes sur l'électro-puncture dans le traitement des anévrysmes*.

Ainsi lorsqu'on veut employer le courant électrique associé à l'acupuncture pour exciter la contractilité musculaire, pour traiter des névroses, des varices ou des anévrysmes, en employant un courant dont la tension ne dépasse pas le degré nécessaire pour obtenir ces effets, on peut se mettre à l'abri de tout effet caustique en employant des aiguilles de métal oxydable; l'acier mérite la préférence. Il faut mettre l'une d'elles en communication avec le rhéophore positif, tandis que le rhéophore négatif est appliqué sur les parties voisines par l'intermédiaire d'un conducteur humide. On laisse les choses ainsi disposées jusqu'à ce que, par l'action du courant, il se soit formé un cercle noir autour de l'aiguille, ce qui indique son oxydation et son isolement. Cette aiguille peut alors être mise en communication avec le pôle négatif, en faisant agir le pôle positif sur une autre aiguille. On doit continuer de cette manière en ne faisant jamais agir le pôle négatif sur aucune des aiguilles avant qu'elle ne soit préparée par l'action du pôle positif.

La galvano-caustique chimique est subordonnée au choix de l'appareil électro-moteur, à la manière de faire agir le courant, à sa durée, à la qualité et au nombre des électrodes, au mode de communication de ceux-ci avec les tissus à cautériser, aux conditions de ces mêmes tissus.

Les *appareils* les plus propres à la galvano-caustique chimique sont ceux dont le courant, doué de beaucoup de tension représentant la puissance chimique, offre le moins possible d'intensité. Il faut des appareils composés de plusieurs éléments, à surface peu étendue. La pile de Volta de 25 à 50 couples, d'un demi-décimètre à un décimètre carré de surface, avec du vinaigre ou de l'eau acidulée pour liquide excitateur, est un bon appareil, à la portée de tous, facile à manier, donnant un courant presque constant et assez fort pendant une heure, temps plus que suffisant pour faire les cautérisations qu'on peut désirer. Les effets chimiques du courant qu'elle développe, n'étant pas trop rapides, peuvent être mieux observés et arrêtés au point voulu.

Mon appareil à force constante, qui n'est autre qu'une pile à colonne horizontale, dont le courant est rendu continu et constant par le changement continu du liquide excitateur (1), outre la constance du courant, a aussi l'avantage d'être toujours prêt à fonctionner, parce qu'il n'a besoin d'être poli ni touché jusqu'à l'usure du zinc; on peut l'employer en entier ou en partie seulement, ou divisé en sections, et faire varier, durant l'opération, le nombre des éléments.

Les observations cliniques nous ont appris qu'on peut aussi employer les piles de Daniel ou de Bunsen, mais il faut que les couples dont elles se composent ne soient pas de grandes dimensions ni trop multipliés, autrement l'intensité du courant cause les plus vives douleurs; les cautérisations se faisant rapidement peuvent franchir les limites voulues, et les réactions chimiques se succédant avec trop de rapidité, peuvent produire le développement de la chaleur dans les électrodes, et le changement des phénomènes chimiques en phénomènes thermiques, transformant ainsi les eschares en de véritables brûlures. L'expérience a montré que deux couples de Bunsen, quatre ou six de Daniel, suffisent pour obtenir des eschares suffisamment étendues et dans les limites qu'on désire.

Avant de procéder à la galvano-caustique chimique, il est bon de connaître la force chimique du courant. Les observations ont montré qu'on obtient des cautérisations suffisantes lorsque le courant, décomposant l'eau acidulée avec 1/30 d'acide sulfurique, donne de 35 à 125 millimètres cubes de gaz par minute.

Quel que soit l'appareil qu'on emploie, sa force doit être réglée en proportion du nombre des électrodes sur lesquels on fait agir en même temps le courant.

(1) *Politecnico*, 1862; Gaz. des hôp., 1862, p. 417.

Le *courant* doit être continu pour obtenir les effets chimiques les plus marqués; il doit être interrompu le moins possible, afin d'épargner au malade des secousses inutiles et pénibles. Il est bon que le courant soit aussi constant, afin de pouvoir en apprécier la puissance chimique dans le cours de l'opération; sa durée doit varier selon la force chimique dont il est doué, la conductibilité des tissus à cautériser, l'étendue que l'on veut donner aux cautérisations. Peu de minutes quelquefois suffisent; plus souvent il faut d'un quart d'heure à une demi-heure.

Le choix des *électrodes*, après celui de l'appareil et du mode dont on doit faire agir le courant, constitue le point le plus important: de là, en effet, dépend la cautérisation qui se produit ou non par le pôle positif.

Les considérations précédentes ont fait connaître que, pour obtenir la galvano-caustique alcaline, il suffit d'employer pour électrode un conducteur de premier ordre, un métal quelconque; mais pour la galvano-caustique acide il faut que le métal ne soit pas oxydable.

Les électrodes de platine ou d'or sont les meilleurs; le charbon s'y prête aussi, mais il cause des souffrances plus fortes, peut-être parce qu'étant mauvais conducteur de la chaleur, celle-ci, se développant par suite des réactions chimiques, se concentre à son extrémité. J'ai constaté plus d'une fois cet effet physique; les phénomènes qui l'accompagnent, tous propres au charbon, méritent d'être étudiés.

Lorsque l'on cherche la cautérisation par un seul électrode, il faut appliquer l'autre à peu de distance par l'intermédiaire d'un conducteur humide. Les eschares sont mieux formées par deux électrodes, répondant aux deux pôles, le courant ne rencontrant qu'un électrolyse homogène dans le tissu organisé. On peut obtenir plusieurs cautérisations à la fois, en ramifiant les rhéophores sur plusieurs électrodes, ou en faisant agir en même temps plusieurs appareils, ou les différentes sections d'un seul appareil.

Les électrodes doivent répondre à la forme, à l'étendue, à la profondeur que l'on veut donner aux eschares; il faut qu'ils soient fortement liés, ou mieux, soudés aux rhéophores; leur surface doit être bien polie et luisante; les marges des électrodes plans doivent être émoussées et bien lisses, afin d'obtenir une cautérisation uniforme dans toute l'étendue.

Le simple *contact* des électrodes avec les tissus organisés suffit pour que l'action chimique du courant se manifeste; mais pour obtenir les eschares, il faut que le contact soit plus exact, il faut y joindre la compression. C'est par le contact le plus exact que l'on obtient les effets caustiques les plus marqués, au moyen de l'acupuncture; on les obtient par ce moyen sous l'action d'un courant peu énergique, s'étendant jusqu'au delà de la pointe de l'aiguille.

L'action cautérisante du courant ne peut pas manquer, si l'on agit, avec un électrode d'une autre forme, sur la surface de la peau privée de l'épiderme, d'un ulcère granuleux, d'une plaie, d'un sinus fistuleux; mais à l'égard de la peau saine, il faut que son épiderme ne soit pas épais et sec; elle doit être naturellement mouillée, ou rendue telle par un bain préalable. Il faut cependant que la surface à cautériser ne soit pas entourée d'une humidité qui causerait la dispersion du courant. Cette circonstance, contraire à la cautérisation, peut arriver aussi par l'emploi d'un appareil électro-moteur faible; les principes organiques acides et alcalins, se séparant des tissus lentement et en petite quantité, au lieu de cautériser, irritent les tissus mêmes en déterminant une sécrétion séreuse qui, se répandant à l'entour, dévie le courant.

On voit souvent la même chose arriver par l'application de deux seules plaques électro-motrices; bien qu'elles soient capables de produire des cautérisations, elles n'agissent pas sur le cadavre, où manquent l'action irritante et la sécrétion séreuse qui a lieu sur le sujet vivant. Pour obtenir un effet caustique par ce mode d'application, on se sert de deux lames, l'une de zinc, l'autre d'argent, de cuivre ou de platine, soudées à un fil conducteur couvert d'une couche isolante. L'étendue de la cautérisation est déterminée par celle des lames, ou mieux elle peut être déterminée par une couche isolante de taffetas ou de collodion, laissant à nu l'espace que l'on veut cautériser. L'effet est toujours plus sûr en appliquant les lames sur la peau privée de l'épiderme par un vésicatoire préalablement appliqué, ou sur un ulcère granuleux préexistant. La profondeur des eschares est déterminée par la durée de l'application des lames, la conductibilité et la nature plus ou moins décomposable des tissus. Sur la partie où l'on désire l'effet le plus marqué, il faut appliquer la lame de zinc. Si l'on désire faire une seule cautérisation, il faut appliquer sous l'autre lame un conducteur humide. Les lames sont maintenues

en place et comprimées par un bandage convenable; l'application dure de vingt-quatre à trente-six heures.

VII. — Appréciation de la galvano-caustique chimique

C'est en comparant la galvano-caustique chimique aux autres moyens de cautérisation, et avec l'emploi de méthodes différentes dans le traitement de certaines maladies, que l'on peut arriver à la connaissance de sa valeur pratique.

Comme la chaleur électrique produit les effets du feu en brûlant, l'action chimique du courant agit sur les tissus organisés à la manière des agents chimiques capables de les décomposer, et d'en faire des produits nouveaux en les réduisant en eschares.

Pour la galvano-caustique thermique, il faut des appareils spéciaux doués d'une grande intensité, en général coûteux et difficiles à manier, et des électrodes de forme particulière; pour la galvano-caustique chimique, on peut se servir des appareils les plus simples et à la portée de tous; les électrodes à employer n'ont rien de particulier.

Le fil conducteur, chauffé à blanc, peut cautériser des trajets superficiels ou profonds, couper des sinus fistuleux ou des tumeurs pédiculées. La propriété de couper promptement est toute particulière à la galvano-caustique thermique; mais son effet manque souvent par la rupture du fil conducteur ou par l'hémorrhagie qui détruit son incandescence. On peut obtenir les mêmes effets par la galvano-caustique chimique, d'une manière plus lente, permettant encore l'usage des anesthésiques; ses effets sont plus sûrs, les eschares plus profondes. On ne peut faire qu'une cautérisation à la fois par la galvano-caustique thermique, tandis qu'on peut en faire plusieurs par la galvano-caustique chimique. En agissant dans des cavités profondes ou dans le voisinage d'organes délicats, le rayonnement du fil chauffé peut nuire aux parties que l'on doit épargner; l'action chimique du courant peut être limitée aux parties que l'on veut cautériser, et cela tout aussi bien dans des cavités profondes, par l'isolement des rhéophores.

De cette comparaison on doit conclure que la galvano-caustique chimique peut être substituée à la galvano-caustique thermique, ainsi que les caustiques chimiques sont généralement substitués au cautère actuel; que la première, d'une application plus facile et d'un effet plus sûr et limité, peut être employée dans un plus grand nombre de cas.

Pour comparer la galvano-caustique chimique avec les caustiques chimiques, il faut distinguer les différents effets caustiques des deux pôles, répondant aux qualités différentes des caustiques chimiques.

Par l'action chimique de l'électricité positive (*galvano-caustique acide*) on obtient des cautérisations et des eschares sèches, circonscrites, avec coagulation du sang, comme par l'action des acides concentrés, ou mieux des caustiques métalliques, tels que les chlorures d'antimoine, de mercure, de zinc employés en forme de pâte. Ces caustiques peuvent réduire en eschare le tissu cutané et les productions pathologiques; on peut obtenir le même effet par la galvano-caustique acide, dans un temps plus court, en épargnant une douleur prolongée. Dans cette cautérisation il n'y a pas à craindre l'absorption du principe métallique, qui reste en liberté sous l'action des caustiques chimiques.

Les cautérisations du pôle négatif (*galvano-caustique alcaline*) peuvent être comparées à celles qui sont produites par l'ammoniaque, par la potasse caustique, par la pâte de Vienne; les eschares sont humides, moins circonscrites que celles du pôle positif, mais plus circonscrites que celles produites par les caustiques fondants susdits, dont l'action ne peut pas être limitée.

Des deux galvano-caustiques chimiques, l'alcaline est plus facile à obtenir; c'est pour cela qu'on la préfère à l'autre, lorsqu'une circonscription rigoureuse de l'eschare n'est pas nécessaire, et qu'on désire une suppuration consécutive plus abondante.

Les effets de la galvano-caustique chimique, plus prompts que les effets des caustiques chimiques, permettent l'usage des anesthésiques. Les cautérisations qu'on obtient à l'aide de l'acupuncture sont toutes particulières à la galvano-caustique chimique. Par ce moyen on peut faire des cautérisations profondes, et limitées au point qu'on désire. On peut faire des cautérisations dans des cavités profondes, pourvu que le tissu à cautériser soit accessible et qu'on puisse y implanter une aiguille, ou, comme dit M. Tripier, y introduire une sonde ou un stylet; c'est encore une prérogative de la galvano-caustique chimique que de permettre la cautérisation de tissus occupant des cavités profondes au milieu de parties délicates qu'on est sûr de pouvoir épargner, et où aucun des autres moyens de cautérisation ne serait applicable, du moins d'une manière parfaite et sans présenter des dangers.

L'application de deux plaques métalliques, formant un couple électromoteur avec le tissu organisé, n'est pas le moyen qu'on devra choisir en général pour obtenir les cautérisations électriques. L'action du courant est longue et douloureuse; l'eschare ne se forme d'ordinaire que sous la plaque zinc. Cependant on peut mettre utilement en pratique cette manière d'application lorsqu'on cherche, outre l'action cautérisante, une forte révulsion, comme dans les altérations articulaires profondes ou dans certaines affections nerveuses. Une action particulière à cette manière d'application se manifeste sous la lame négative, en procurant promptement la cicatrisation de certains ulcères anciens et chroniques. Cette manière de faire agir le courant peut rendre de grands services, en associant à la simplicité de l'appareil une puissance chimique assez énergique; mais il faut encore l'étudier par des expériences et par des faits cliniques nombreux et variés.

La galvano-caustique chimique constitue une méthode générale de cautérisation dont les effets peuvent être essayés dans des cas très-variés; les observations rapportées plus haut donnent déjà une idée de sa valeur thérapeutique. C'est par des observations multipliées, soumises à un examen rigoureux, en comparant l'application et les effets de la galvano-caustique chimique à l'emploi d'autres caustiques et d'autres méthodes de traitement dans certaines maladies, qu'on pourra préciser les cas et les circonstances qui doivent déterminer les praticiens à lui donner la préférence.

On s'est borné jusqu'ici à considérer l'action chimique de l'électricité dans ses manifestations matérielles et visibles; il faut pousser les recherches dans l'intérieur des tissus, où son action n'est pas arrivée au degré nécessaire pour produire la mortification, mais a dû cependant altérer les éléments organiques; cette étude conduira à l'explication de beaucoup de phénomènes propres à l'électricité.

Je ne puis finir ce travail sans rappeler ce que j'ai dit dans mes études relatives à l'action chimique de l'électricité sur les tissus organisés vivants, à savoir que la galvano-caustique chimique ouvre aux chimistes un nouveau champ de recherches. Par elle on arrive déjà à séparer des animaux vivants des principes acides et alcalins qui entrent dans leur composition. Les acides, en formant avec les différents métaux dont se composent les électrodes, des oxydes, pourront être déterminés par l'examen de ceux-ci. Les principes susdits agissent sur les tissus en les réduisant en eschares, dont les caractères permettent presque de déterminer l'agent chimique qui les a formées. Les principes eux-mêmes rendus libres pourront être essayés à l'état naissant par des réactifs différents, et l'on pourra ainsi en déterminer la qualité, les propriétés et les différences qu'ils présentent, suivant qu'ils proviennent d'un organisme mort ou vivant. Peut-être arrivera-t-on ainsi à la connaissance d'une différence de composition chimique correspondant à l'état de vie ou de mort, tandis que jusqu'ici on ne connaît la composition des animaux qu'à l'état de mort, alors qu'ils sont entrés dans le domaine des lois chimiques générales.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

De l'aménorrhée par causes psychiques, et particulièrement par la peur excessive d'être grosse ou par le vif désir d'avoir des enfants; par le docteur A. Raciborski.

« La forme de l'aménorrhée que nous voulons signaler dans ce travail à l'attention du praticien, dit M. Raciborski, n'a pas encore été décrite par les auteurs; mais nous ne doutons pas que l'attention étant fixée là-dessus, on en rencontrera assez souvent des exemples.»

Nous croyons que tous les auteurs qui ont écrit sur les maladies des femmes ont signalé l'influence des affections morales sur les troubles de la menstruation. Une femme qui a, ou qui va avoir ses règles, éprouve une vive frayeur, apprend une mauvaise nouvelle, se met

dans une grande colère : les règles s'arrêtent ou ne viennent pas; elles peuvent aussi manquer à l'époque ou aux époques suivantes; une autre femme éprouve des malheurs, elle est en proie à de violents chagrins, entretenus par la réalité ou par son imagination; ses règles deviennent irrégulières, plus ou moins fréquentes, plus ou moins abondantes, elles finissent par se supprimer: voilà quelques types d'aménorrhée qu'il est donné à tout praticien de rencontrer, dont on trouve des exemples dans tous les auteurs, et qui constituent véritablement un ordre de faits particuliers dans lesquels ressort pleinement l'influence de l'état moral des femmes sur la régularité de leurs fonctions menstruelles. Maintenant faut-il, à l'exemple de M. Raciborski, distinguer autant de formes d'aménorrhée de cause psychique que de modes particuliers dont le moral des femmes peut être vivement affecté? Certes, si l'on suivait une pareille méthode en pathologie, on n'en finirait plus avec les divisions et les subdivisions. Pour ce qui concerne notre question, il est un fait bien constaté, bien connu de tout le monde, c'est que les chagrins peuvent causer des troubles dans la menstruation; maintenant quelle que soit l'origine de ces chagrins, que ce soit la perte de la fortune, la mort d'une personne aimée, une passion malheureuse, la crainte du déshonneur, etc., il est évident que les symptômes physiques sont en rapport avec le degré d'impression morale subie par la femme et sa constitution préexistante, et ne forment nullement un groupe spécial et distinct correspondant à tel ou tel événement, cause première du chagrin. La forme d'aménorrhée, que M. Raciborski a la prétention de donner comme nouvelle, ne constitue donc pas à vrai dire une forme particulière; elle est renfermée implicitement dans la description que les auteurs ont donnée des troubles menstruels qui surviennent à la suite de vives impressions morales.

Peut-on d'ailleurs, avec M. Raciborski, donner le nom d'aménorrhée à un simple retard de sept jours? C'est cependant ce qui a eu lieu dans les deux exemples qu'il a rapportés; il s'agit, en effet, de deux dames qui, craignant d'être devenues enceintes dans des circonstances où une grossesse les aurait compromises, en ont ressenti un violent chagrin, ont concentré toutes leurs pensées sur le sujet de leurs appréhensions, et ont vu cependant leurs règles apparaître après une semaine environ de cruelle attente, et par le simple effet des avis rassurants du médecin et de quelques mesures hygiéniques. Il serait à désirer que tous les cas d'aménorrhée cédassent aussi facilement.

La troisième observation que comprend le travail de M. Raciborski est relative à une dame qui a eu un retard de trois mois dans ses règles, et qui a présenté à la suite une perte assez abondante pour faire croire à une fausse couche. L'auteur cependant, après avoir examiné les caillots expulsés par la malade, a acquis la conviction qu'il n'y avait pas trace de placenta. A l'époque suivante, les règles sont revenues, et M. Raciborski a constaté que la dame n'était pas enceinte, ainsi qu'elle le prétendait, et ainsi qu'il l'avait cru lui-même sur sa parole. Cette dame avait un désir extrême de devenir enceinte: c'est à cette cause que M. Raciborski attribue le retard de trois mois qu'elle a éprouvé; il ne dit pas d'ailleurs si la dame n'a pas commis quelque imprudence ou ne présente pas un état particulier de la matrice, capable de rendre compte de cette suspension des règles. Il est évident que la lacune laissée ainsi par l'auteur rend son observation très-peu concluante. Aussi est-il permis de douter jusqu'à nouvel ordre que le désir de devenir enceinte puisse, en dehors de toute autre cause, produire une véritable aménorrhée.

En somme, le travail de M. Raciborski, intéressant par la manière dont les observations sont présentées, ajoute peu de choses à ce qui a été publié sur la question qui en est l'objet, et bien qu'il soit émaillé de quelques considérations physiologiques empruntées aux travaux de M. Cl. Bernard sur les nerfs vaso-moteurs, il n'offre pas une grande importance scientifique.

Tumeur circum-utérine (grossesse extra-utérine); par le docteur Féréol, ancien interne des hôpitaux.

La malade dont l'observation a fait le sujet de ce travail est une femme de 34 ans, mariée depuis deux ans, n'ayant eu aucun signe de grossesse ni de fausse couche, présentant depuis son mariage une menstruation aussi régulière qu'auparavant.

Le 6 août 1862, les règles apparaissent à l'époque normale, ni plus ni moins abondantes qu'à l'ordinaire, sans douleurs; elles durent trois jours comme d'habitude, mais un ou deux jours après, le sang reparaît en assez grande abondance pour salir deux serviettes en vingt-quatre heures. En même temps des douleurs surviennent, et la malade est obligée de prendre le lit; le repos ne diminue ni les souffrances ni l'hémorrhagie, et le 17 août elle fait appeler M. Féréol. Voici en quelques mots le résultat de l'examen de notre confrère:

Etat général n'offrant rien de particulier, sauf les douleurs hypogastriques, qui sont mal caractérisées par la malade.

Au palper, ventre un peu sensible, ne permettant pas une exploration profonde; pas de tumeur appréciable.

Au toucher vaginal, col un peu gros, mou, légèrement entr'ouvert, placé dans l'axe du vagin et dans sa position normale; l'utérus ne paraît pas augmenté de volume; on ne sent ni corps fibreux, ni épaississement partiel du corps, ni polype engagé dans le col; pression douloureuse dans les culs-de-sac antérieur et postérieur; les mouvements qu'on voudrait imprimer à l'appareil utérin semblent possibles, mais ils sont très-douloureux. Le sang qui s'écoule de l'utérus est fluide et d'un beau rouge.

La malade ne sait à quoi attribuer cette perte; il n'y a eu ni chute, ni coup sur le ventre, ni fatigue d'aucune sorte; le coït a été suspendu pendant la période menstruelle; aucune cause morale ne peut être constatée.

Nous passons sur le traitement mis en usage par M. Féréol; nous ne faisons que signaler les symptômes les plus saillants présentés par la malade.

Le 30 août elle souffre davantage, elle a une fièvre très-marquée; l'abdomen est plus développé; la pression est très-douloureuse à l'hypogastre, surtout dans la fosse iliaque droite. Le toucher vaginal révèle un empâtement dans le cul-de-sac latéral droit et une déviation légère du col vers la gauche.

Le 6 septembre, époque du retour des règles, le sang ne paraît que pendant quelques heures. Le lendemain M. Féréol examine de nouveau la malade; il trouve le col reporté plus fortement à gauche, le cul-de-sac droit rempli par une tumeur très-nettement perceptible, résistante, assez dure même, qui s'étend en avant et en arrière du col, mais qui ne s'en sépare pas par un sillon bien accusé.

Les jours suivants, la tumeur augmente peu à peu de volume; en même temps l'état général, bien que la fièvre tombe, semble plutôt s'aggraver; la malade n'a pas d'appétit, elle a fréquemment des nausées et des vomissements; sa constipation est opiniâtre. Le sang continue à couler de temps en temps en petite quantité; quelquefois de petits caillots noirâtres sont expulsés après un redoublement dans les douleurs abdominales. La malade s'affaiblit et présente tous les symptômes de la chloro-anémie.

Nous laisserons maintenant tous les autres détails pour ne nous occuper que de la tumeur circum-utérine.

Le 20 octobre, cette tumeur paraît avoir un peu diminué et être descendue vers le vagin; le col est petit et effacé; en combinant le toucher vaginal avec le toucher rectal, on trouve la cloison libre jusqu'au col utérin; à ce niveau le doigt rectal sent une tumeur arrondie qui fait saillie dans le rectum et tend à en obstruer la lumière; il n'y a pas de sillon bien tranché entre le col utérin et la tumeur.

Le 6 novembre, la tumeur a augmenté de volume et de dureté; on y sent des inégalités formant des bosselures peu saillantes; le col utérin, reporté à gauche, est tellement incliné et couché sur son bord droit, qu'il est impossible d'en toucher l'orifice; sa base semble toujours se continuer avec la tumeur; le palper abdominal ne révèle rien de plus que précédemment.

Le 2 décembre, la tumeur a encore augmenté de volume; elle est ronde, globuleuse, uniformément dure et sans bosselures, grosse comme une tête de fœtus à terme, remplissant le fond du vagin, sans qu'on n'y puisse plus sentir absolument rien qui rappelle la forme du col utérin ou son orifice. Quelques jours plus tard, la tumeur ayant diminué de volume, on sent, dans l'axe du vagin, une saillie conique, en façon de toupie, qu'on pourrait prendre pour le col utérin, mais on ne peut découvrir l'orifice, et la saillie semble d'ailleurs d'une dureté bien supérieure à la consistance ordinaire du col.

Le 6 février 1863, l'état de la tumeur est à peu près le même; on sent toujours la saillie conique dont il vient d'être parlé, et M. Féréol est disposé à croire qu'elle est constituée par le col utérin. La base de cette saillie, en effet, est seule dans l'axe du vagin; sa pointe se porte si fortement à gauche qu'il est impossible d'en toucher le sommet; on ne peut, et encore avec beaucoup de peine, que raser de la pulpe du doigt l'extrémité de cette saillie, et alors il semble qu'on sent une dépression légère qui pourrait bien être l'orifice du col.

Le 3 août, après un séjour à l'hôpital de la Pitié et au Vésinet et un repos assez prolongé qu'elle a gardé dans sa chambre, la malade a

vu les symptômes généraux s'améliorer, et elle vient rendre visite à M. Féréol. L'état local n'est guère modifié : même saillie conique, même direction du col utérin, même impossibilité d'en sentir l'orifice, même tumeur s'enfonçant à droite dans la profondeur du bassin et se continuant sans ligne de démarcation bien tranchée avec le col; seulement, et c'est là la seule différence, la tumeur paraît moins volumineuse, et la masse entière se trouve reportée plus haut dans le vagin. Le palper abdominal ne cause plus de douleur, mais ne fournit pas plus de renseignements que précédemment.

— M. Féréol, discutant le diagnostic du cas difficile que nous venons de résumer, admet trois hypothèses possibles : il ne peut s'agir, d'après lui, que d'un phlegmon péri-utérin, ou d'une hématocèle, ou d'une grossesse extra-utérine de la variété de celles qu'on a appelées sous-péritonéo-pelviennes; il examine, au triple point de vue de l'étiologie, des symptômes et de la marche de la maladie, laquelle de ces trois hypothèses réunit le plus de chances en sa faveur, et il se prononce, ainsi qu'on a pu le voir par le titre de son mémoire, pour une grossesse extra-utérine. Loin de nous la pensée de vouloir infirmer ce diagnostic; ce serait pour le moins étrange, puisque nous n'avons pas vu la malade; mais il est quelques points de la discussion de M. Féréol sur lesquels nous désirons présenter quelques courtes réflexions.

Et d'abord M. Féréol paraît adopter les idées de M. Bernutz, pour qui ce qu'on a appelé phlegmon péri-utérin n'est en définitive qu'une pelvi-péritonite. Sans doute l'inflammation du péritoine pelvien s'ajoute souvent à celle du tissu cellulaire péri-utérin, mais les travaux de M. Nonat ne permettent pas de mettre en doute l'existence séparée de l'inflammation péri-utérine, et cette opinion, que nous partageons, est appuyée, entre autres, de l'autorité imposante d'Aran.

M. Féréol, considérant que, chez sa malade, les accidents ne sont survenus ni dans l'état puerpéral ni dans le courant d'une blennorrhagie ou d'une affection tuberculeuse des organes génitaux, ni à la suite d'un traumatisme quelconque ou d'une suppression de règles, ou d'excès vénériens, est disposé par cela seul à éliminer du diagnostic le phlegmon péri-utérin; mais les circonstances étiologiques de l'inflammation péri-utérine ne sont pas aussi bien déterminées qu'il semble l'admettre, et assez souvent on a vu la maladie se développer, même chez des vierges, sans qu'on ait pu remonter à des causes bien précises. La fréquence et la durée des hémorrhagies présentées par la malade constitueraient la circonstance la plus contraire à l'idée d'une inflammation péri-utérine, sans cependant la contredire d'une manière absolue. Quant à la durée, nous pensons, contrairement à M. Féréol, qu'un phlegmon péri-utérin, même compliqué de pelvi-péritonite, peut revêtir la forme chronique, et durer ainsi plusieurs mois sans changements bien notables dans l'étendue de la tumeur qu'il constitue, et sans présenter de suppuration, ou du moins d'évacuation de pus par une voie quelconque.

Après avoir ainsi répondu aux principales objections posées par M. Féréol à l'admission d'une inflammation péri-utérine, nous devons ajouter que nous ne voyons rien, ni dans les symptômes du début, ni dans la marche de la maladie, qui soit incompatible avec l'existence, chez la malade, d'une semblable affection.

L'hématocèle et l'inflammation péri-utérine ont de si nombreux points de ressemblance en général, et l'observation de M. Féréol contient en particulier tant de symptômes communs à l'une et à l'autre, qu'il nous paraît difficile, après la lecture de ce travail, de se prononcer catégoriquement pour l'une ou pour l'autre. Le volume de la tumeur et le refoulement considérable qu'elle a produit dans la direction du col utérin feraient incliner pour une hématocèle; le début de l'affection, le mode de développement et la marche de la tumeur donnent plutôt l'idée d'un phlegmon. D'un autre côté, si l'on recherche les circonstances qui, chez la malade, auraient pu donner lieu à une hémorrhagie dans le cul-de-sac péritonéal, on se trouve considérablement embarrassé; M. Féréol n'admet comme possible, dans le cas actuel, que la forme d'hématocèle dite métrorrhagique (Bernutz) ou cataméniale (Trousseau); cette forme est-elle bien démontrée, et M. Féréol ne se montre-t-il pas un peu excessif en écartant les autres circonstances dans lesquelles l'hématocèle peut se développer?

Reste enfin l'hypothèse d'une grossesse extra-utérine sous-péritonéo-pelvienne; cette hypothèse rend compte d'un assez grand nombre de symptômes présentés par la malade; cependant si l'on songe que, mariée depuis deux ans, elle n'a eu aucun signe de grossesse, qu'elle a toujours été régulièrement menstruée, que l'affection a débuté deux jours après des règles normales durant lesquelles il n'y a pas eu de rapprochement sexuel, que la tumeur s'est développée d'une manière bien rapide relativement à un kyste fœtal, et que son état, à peu près stationnaire pendant plusieurs mois, constitue un fait rare en pareil cas, on est conduit par ces considérations à n'accepter qu'avec une grande réserve une semblable manière de voir.

Pour nous, après une lecture très-attentive du travail de M. Féréol, le diagnostic de la maladie en question reste donc encore extrêmement douteux. Mais nous ne saurions qu'approuver la prudence de notre confrère, qui a préféré s'en tenir à une simple hypothèse que d'exposer la malade, par une ponction exploratrice, à des accidents toujours redoutables et qui parfois sont devenus mortels.

DES CATALEPSIES PARTIELLES ET PASSAGÈRES; par le docteur CH. LASÈGUE.

Dans un mémoire publié en 1864 dans les ARCHIVES DE MÉDECINE, et dont nous avons rendu compte, M. Lasègue a décrit une classe de phénomènes qu'il a rattachée à l'ataxie hystérique. Poursuivant son étude de l'hystérie et des troubles nerveux si variés qu'elle présente, il a consigné, dans le travail que nous analysons, un autre ordre de faits qui, jusqu'à présent, ont peu éveillé l'attention des observateurs.

L'auteur établit d'abord le bilan, encore peu étendu, de nos connaissances sur les phénomènes protéiformes de l'hystérie. Au premier rang il place l'anesthésie cutanée, dont on connaît les variétés cliniques, bien qu'on soit peu renseigné sur sa raison physiologique; puis vient l'hyperesthésie, phénomène moins fréquent, plus capricieux, plus difficile à apprécier. A ces lésions de la sensibilité correspondent des lésions de la motilité : d'une part les convulsions et les contractures, de l'autre les paralysies, les parésies, les simples affaiblissements musculaires. Enfin, dans un autre ordre d'investigations, se placent des troubles de la motilité volontaire, mais qui ne consistent pas, comme les symptômes précédents, dans un affaiblissement ou dans une surexcitation des mouvements; c'est surtout cette dernière classe de phénomènes qui fait l'objet des études et des recherches de M. Lasègue.

L'accomplissement d'un mouvement volontaire constitue un travail mi-partie intellectuel, mi-partie organique, qui se décompose en plusieurs éléments; il exige, en effet, un but à atteindre, un acte de la volonté qui décide de l'effort, une notion préalable des forces qu'il est nécessaire de mettre en action, des sensations intermédiaires qui renseignent sur les résultats obtenus. Chez l'homme sain, les divers temps de ce travail s'accomplissent presque à son insu; chez les malades dont le système nerveux est affecté, l'un de ces temps peut manquer : de là une lacune, un désordre que peut saisir l'observateur.

L'intensité du mouvement est en général en rapport avec l'intensité de la volonté; c'est ainsi que l'on voit parfois des paralytiques généraux qui ordinairement titubent, tremblotent, devenir capables des plus grandes violences sous l'influence d'une poussée de la volonté.

Les hystériques sont en général trop capricieuses pour se prêter à l'étude des rapports de l'intensité des mouvements avec celle de la volonté; mais en revanche elles offrent un vaste champ aux recherches qui ont pour but de déterminer d'autres conditions des mouvements volontaires, telles que leur proportionnalité au but à atteindre et leur direction.

Il existe, pour l'*accommodation* des mouvements volontaires, une notion instinctive, une sorte de conscience, à laquelle on a donné le nom de sens de l'excitation ou de l'action musculaire. Quand ce sens est aboli, il y a ataxie. Mais ce qui différencie l'ataxie hystérique de l'ataxie proprement dite, liée à une atrophie spinale, c'est que, dans le premier cas, le malade peut suppléer au sens qui lui manque par les notions que lui fournit le toucher, ou la vue si elle est anesthésique, et dissimuler ainsi le défaut d'accommodation, tandis que le véritable ataxique ne peut, au moyen des sens, subordonner ses mouvements, et reste toujours maladroit.

L'activité musculaire se manifeste, soit par un état de contraction qui dure plus ou moins, soit par des alternatives de contractions et de relâchements des muscles; elle s'épuise plus vite dans le premier cas que dans le second, mais avant que les contractions cessent de devenir possibles, nous en sommes avertis par la sensation de fatigue.

L'homme dont la force musculaire s'épuise, sans qu'il éprouve de lassitude, n'est pas dans un état normal; est malade aussi celui dont

la tension musculaire reste persistante, sans que la sensation de fatigue vienne à se manifester. C'est ce dernier état, désigné par le nom d'état cataleptique, que M. Lasègue a choisi, dans son travail, par l'objet de ses recherches.

Les hystériques qui se prêtent le mieux à ce genre d'étude sont celles qui sont calmes, somnolentes, demi-torpides, qui réagissent peu, qui ont plus de tendance à pleurer qu'à s'irriter. Si, chez l'une de ces femmes, on applique la main sur les yeux et que l'on ferme les paupières, elle ne tarde pas à s'engourdir et à n'exécuter qu'avec peine les mouvements qu'on lui prescrit. Puis la respiration se fait avec plus d'efforts, la poitrine se soulève davantage, les globes circulaires sont convulsés en haut, la malade cesse de répondre et de se mouvoir, et elle s'endort d'un sommeil profond, léthargique, dont on peut suivre toutes les phases, et durant lequel elle est insensible à toutes les excitations du dehors. L'état cataleptique se manifeste par une résistance des masses musculaires qu'on ne rencontre pas dans le sommeil, par une demi-rigidité des articulations, par l'immobilité des membres dans les positions les plus diverses où on les place, et qu'ils conservent comme s'ils étaient soutenus sur un point d'appui.

La crise dure plus ou moins longtemps; la malade se réveille d'elle-même à la longue, ou reprend ses sens à la suite d'une vive commotion, de l'aspersion d'eau froide sur la figure.

Cet état cataleptique est plus ou moins prononcé, suivant les dispositions particulières de la malade; la roideur est générale ou partielle, complète ou incomplète, passagère ou durable; elle est en rapport avec la profondeur de la léthargie. La catalepsie peut n'atteindre qu'une moitié du corps; elle est indépendante de l'ataxie et de l'anesthésie cutanée; elle cesse brusquement dès que la malade reprend le sens de la vue. Les malades en se réveillant ne sentent pas de fatigue; elles savent qu'elles ont dormi, mais elles n'ont pas conscience de ce qui s'est passé durant leur sommeil.

M. Lasègue a répété ces expériences chez plusieurs hystériques. Il s'était demandé si l'hystérie était la seule névrose à laquelle on pût rattacher le développement spontané ou expérimental d'un état cataleptique; trois hommes qu'il a observés dans son service, et qui offraient des affections cérébrales non déterminées, lui ont permis de répondre négativement à cette question; il a pu en effet, par les mêmes moyens, développer chez eux un état cataleptique semblable à celui qu'il avait observé chez les hystériques.

M. Lasègue ne conclut rien de son travail; il a exposé les faits tels qu'ils se sont présentés à lui dans les diverses expériences qu'il a entreprises, et qu'il ne cesse de poursuivre; il a voulu seulement faire connaître les résultats qu'il a obtenus, et appeler de nouvelles recherches sur un point si digne d'intérêt et si peu connu.

Dr F. de Ranse.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un nouveau membre qui remplira, dans la section de botanique, la place devenue vacante par suite du décès de M. Montagne.

Au premier tour, le nombre des votants étant de 54,

M. Trécul obtient.....................	39 suffrages.
M. Chatin...........................	14 »

Il y a un billet blanc.

M. Trécul, ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé élu. Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'empereur.

— M. le docteur Chrestien, agrégé de la Faculté de Montpellier, à l'occasion de la question mise au concours : « *De la conservation des membres par la conservation du périoste*, » adresse un mémoire relatif à l'histoire de cette question et où se trouvent reproduits des extraits d'un ouvrage, publié dès 1788 sur ce sujet par Vigarous, chirurgien de Montpellier, professeur de la Société royale des sciences et correspondant de l'Académie royale de chirurgie.

Dans la relation de ses nombreuses opérations, à la suite desquelles il réussit à conserver des membres dont les os étaient cariés, Vigarous, appuyant le système de du Hamel, avança que les os partiellement extraits se régénéraient, pourvu toutefois que la membrane du périoste eût été respectée; car, affirme-t-il, c'est le périoste qui est l'agent de cette reproduction.

C'est ainsi qu'il cite un grand nombre d'opérations à la suite desquelles il vit des portions du tibia (*jusqu'à six pouces*) se reproduire intégralement.

(Réservé pour la future commission qui aura à examiner les pièces admises au concours sur la conservation des membres par la conservation du périoste.)

— M. de Quatrefages présente au nom de l'auteur, M. Boudin, une note ayant pour titre : *De la tendance instinctive de l'homme à reproduire dans le dessin et la sculpture le type de la race à laquelle il appartient, et de la difficulté d'exprimer les types d'une autre race.* (Voir notre précédent numéro.)

— MM. Chauveau, Viennois et Meynet adressent leurs remercîments à l'Académie, qui, dans sa dernière séance publique, a honoré d'un des prix de la fondation Montyon leurs recherches sur les relations pouvant exister entre la vaccine et la variole.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 AVRIL 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémie par MM. les docteurs Claulot (de Neufchâteau) et Jacquot (de Senones). (Commission des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Charmasson (de Puy-Laval), sur le service médical des eaux minérales de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées) pour l'année 1865. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Merland de Chaillé, médecin à Luçon, relative à la présence des trichines dans les poumons de mouton.

2° Un travail sur la recherche des trichines en France, par M. Rabot. (Commissaire, M. Delpech.)

3° Un rapport de M. le docteur Vicherat (de Nemours), sur une épidémie de variole à Poligny en 1865. (Commission des épidémies.)

4° Une deuxième note de M. le docteur Bassaget, sur le traitement du choléra-morbus. (Commission du choléra.)

5° Un mémoire de M. Emile Javal sur l'astigmatisme. (Commissaires : MM. Gosselin et Gavarret.)

6° Une observation de M. le docteur Mascarel (de Châtellerault), relative à l'extraction d'un fragment d'épingle avalée depuis vingt-trois ans.

— M. Larrey présente : 1° au nom de M. le docteur Scoutteten, un travail sur les trichines; — 2° au nom de M. Perier, médecin de l'hôtel des Invalides, un nouvel essai sur les croisements ethniques; — 3° au nom de M. Ullespersger (de Munich), trois brochures : sur l'apoplexie nerveuse, sur l'angine de poitrine et sur la culture du riz (en espagnol); — 4° au nom de M. le docteur Finot, un rapport sur l'exercice de la médecine par les prêtres et les communautés religieuses.

— M. H. Bouley, au nom de M. Gamgée, professeur du collége vétérinaire du prince Albert, à Londres, fait hommage à l'Académie d'un gros et beau volume sur le typhus contagieux des bêtes à cornes.

— M. Magne présente le deuxième volume du *Traité de matière médicale*, par M. Tabourin, professeur adjoint à Alfort.

— M. Roger, au nom de la commission des remèdes secrets, lit plusieurs rapports officiels dont les conclusions sont toutes adoptées.

SUR LA CONTAGION DU CHOLÉRA.

M. le docteur Cazalas, médecin inspecteur du service de santé, lit un travail intitulé : *Examen pratique de la question relative à la contagion ou à la non-contagion du choléra.*

L'auteur résume les faits qu'il a observés pendant les épidémies de choléra qu'il a traversées, soit dans les hôpitaux militaires, soit en suivant les armées en campagne; il rapproche de ses observations les résultats obtenus par d'autres médecins militaires; de tous ces faits il déduit des considérations qui peuvent se résumer dans les propositions suivantes :

Le choléra n'est pas contagieux :

Parce qu'il se généralise toujours à la manière des maladies épidémiques, et jamais comme les maladies contagieuses;

Parce qu'il guérit souvent en quelques heures, par les seuls moyens de l'hygiène ou bien à l'aide de quelques stimulants, tandis qu'un principe contagieux quelconque exige un traitement spécifique, ou entraîne à sa suite des effets morbides beaucoup plus prolongés;

Parce qu'il n'existe, dans la science, aucun fait qui démontre d'une manière évidente et certaine que la maladie a été importée, par les personnes ou par les choses, d'un pays cholérisé en un autre pays placé préalablement en dehors de toute influence cholérique;

Parce que les médecins, les infirmiers, les sœurs et les garde-malades, vivant constamment au milieu des cholériques, sont généralement respectés ou frappés dans des proportions inférieures à celles du reste de la population, et cela malgré la fatigue extrême à laquelle ils sont exposés et le mauvais air qu'ils respirent;

Parce que des centaines de cholériques ou des milliers de suspects, transportés sur un point situé en dehors de toute influence cholérique, ne forment pas autour d'eux une atmosphère capable de propager le choléra;

Parce que le véritable danger d'infection ne réside ni dans le contact d'un cholérique ni dans la manipulation d'effets ayant appartenu à des malades, mais bien, et exclusivement, dans l'habitation au sein d'une atmosphère cholérigène.

M. Cazalas combat ensuite toutes les mesures qu'a inspirées la croyance à la contagion du choléra : quarantaine, cordons sanitaires, séquestration, isolement, etc.

En résumé, dit-il en terminant, tous les faits observés par moi-même, joints à ceux publiés par beaucoup d'autres médecins, notamment par les Anglais, si compétents en cette matière, démontrent pour moi d'une manière évidente que l'institution de la quarantaine est *insuffisante* pour protéger les pays sains, *dangereuse* pour les populations cholérisées, et *préjudiciable* aux intérêts généraux du commerce, de l'industrie, des sciences et des arts. Elle peut donc être supprimée sans inconvénient pour personne et avec avantage pour tous; et, je n'hésite pas à le dire avec toute la conviction dont je suis pénétré, la science médicale, en proclamant que le choléra n'est pas contagieux, et les gouvernements, en supprimant radicalement l'institution de la quarantaine et en la remplaçant par un code ou règlement sanitaire applicable à toutes les classes d'habitants, aux villes et aux campagnes, aux armées de terre et de mer, aux manufactures et aux colléges, etc., rendraient un service immense à l'humanité. (Renvoi à la commission du choléra.)

EXPÉRIENCES LARYNGOSCOPIQUES.

M. Guinier (de Montpellier) obtient un tour de faveur pour communiquer à l'Académie une observation de tumeur épithéliale du larynx de nature syphilitique, constatée au moyen du laryngoscope, et guérie par des cautérisations multipliées avec une solution de nitrate d'argent successivement graduée jusqu'à la dose de parties égales de nitrate d'argent et d'eau.

Ce fait, probablement le premier observé en province à l'aide du laryngoscope, puisqu'il date du mois de septembre 1860, a été pour M. Guinier l'occasion d'expériences intéressantes sur la sensibilité du larynx et de la trachée, et sur certains phénomènes spasmodiques de la glotte, que l'on rencontre dans le croup et dans la coqueluche.

En effet, M. Guinier a pu, dans des essais successifs, introduire 12 centimètres de sonde au travers de la glotte de son malade, jusque dans les profondeurs de la trachée, sans provoquer de sensations pénibles. Le malade n'avait pas conscience du corps étranger dans la trachée.

De plus les premières cautérisations avec la solution la plus concentrée de nitrate d'argent provoquèrent chaque fois, instantanément, une occlusion complète de la glotte (constatée au moyen du laryngoscope) avec menace de suffocation, que M. Guinier compare aux accès spasmodiques du croup et de la coqueluche.

M. Guinier conclut en affirmant que ces expériences démontrent :

1° L'utilité et la nécessité de l'examen laryngoscopique pour le diagnostic positif et la cure radicale des maladies du larynx et des altérations de la voix;

2° La facilité quelquefois étonnante, mais toujours très-réelle, de cet examen, pourvu qu'il soit fait avec une dextérité suffisante;

3° L'indifférence remarquable, spontanée ou acquise, de la muqueuse du pharynx, du larynx et de la trachée en général au contact des corps étrangers, et la localisation d'une sensibilité spéciale sur la base de la langue, l'épiglotte et les ligaments vocaux;

4° Le mécanisme des accès de suffocation de certaines maladies, telles que le croup et la coqueluche, par exemple, par l'occlusion toute spasmodique et plus ou moins complète et durable de la glotte;

5° Enfin, la facilité d'obtenir par une action méthodique et locale la guérison d'altérations pathologiques, ou de productions organiques anormales, situées dans la profondeur du larynx.

(Commissaires : MM. Cloquet et Béclard.)

ÉTUDES MÉDICALES SUR L'ALCOOL.

M. Béclard commence la lecture d'un travail de M. Jolly, intitulé : *Etudes médicales sur l'alcool et ses composés.* (Voir plus haut ce travail *in extenso.*)

M. le Secrétaire perpétuel présente quelques réflexions sur la partie du mémoire de M. Jolly qui vient d'être lue. D'après lui ce n'est pas l'Angleterre, mais la Russie, qui offre la plus grande consommation de boissons alcooliques. L'usage, et même l'abus de ces liqueurs, ne paraît pas toujours diminuer la longévité, et l'on voit bon nombre d'ivrognes atteindre à un âge très-avancé. Enfin, quand on compare deux pays, au point de vue de la consommation des liqueurs alcooliques, il faut avoir soin de tenir compte des influences du climat. Pour les gens du Nord, en effet, l'usage de l'alcool est une nécessité; les habitants des pays méridionaux, au contraire, peuvent facilement s'en passer; c'est ainsi qu'en Espagne, la consommation de l'alcool est très-peu considérable.

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité complet d'accouchements, par le docteur Joulin, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. (Première partie.)

« L'auteur de ce livre, a dit M. Velpeau en faisant hommage à l'Académie de médecine de l'ouvrage de M. Joulin, est un esprit actif, laborieux, un peu frondeur, et qui ne se borne pas à reproduire la science de ses devanciers. »

Rappeler ce jugement, c'est faire pressentir les nombreux points de vue nouveaux par lesquels le traité d'accouchements de M. Joulin se distingue des œuvres du même genre. Disons d'abord un mot du plan général de l'ouvrage.

L'auteur divise le volume qui vient de paraître en quatre parties: dans la première il décrit l'anatomie et la physiologie de l'appareil générateur de la femme; la seconde est consacrée à l'étude de l'ovologie et de l'embryologie; les deux dernières ont pour objet la grossesse et l'accouchement. Dans ce premier volume, M. Joulin ne traite que de la grossesse normale et de l'accouchement physiologique, renvoyant au second l'étude de tous les cas de dystocie, quelle qu'en soit la cause, et qu'ils soient dus aux dispositions de la mère ou à celles de l'enfant. Nous croyons qu'il y a avantage à séparer ainsi l'accouchement normal, naturel, qui après tout est le plus fréquent, des accouchements laborieux; l'esprit en saisit mieux la marche régulière, alors qu'il n'est pas distrait par le tableau des complications ou des accidents qui peuvent survenir. Sans doute l'accoucheur doit toujours avoir présente à l'esprit la possibilité de l'une quelconque de ces complications, mais pour procéder d'une manière logique dans l'étude de l'accouchement, il importe d'en connaître le mécanisme régulier dans tous les cas où le travail peut se faire spontanément, avant de passer à l'examen des circonstances qui exigent l'intervention de l'art ou qui constituent une source de dangers pour la mère ou pour l'enfant. Par sa division, M. Joulin s'est donc mis à l'abri d'un reproche qu'on pourrait, à cet égard, adresser à plus d'un auteur.

Nous devons encore signaler quelques innovations heureuses apportées par M. Joulin dans la rédaction de son livre. Ainsi il donne dès le début un index des ouvrages publiés sur les accouchements, écrits en français ou en latin, ou traduits en notre langue d'auteurs étrangers. De plus, à la fin de chaque chapitre, il indique, dans un appendice bibliographique, les travaux publiés sur les questions qu'il vient de traiter : certes, voilà de quoi satisfaire ceux qui auraient des recherches à entreprendre sur tel ou tel sujet de tocologie. Ce n'est pas tout: chaque chapitre est suivi d'un résumé dans lequel l'auteur condense les principales propositions qu'il vient de développer; le lecteur peut ainsi embrasser d'un simple coup d'œil les détails contenus dans plusieurs pages, et plus tard, quand il voudra de nouveau consulter l'ouvrage, ce qui ne saurait manquer, il lui suffira souvent de parcourir le résumé pour se rappeler ce qu'il aura lu antérieurement. Si nous ajoutons que M. Joulin n'a pas craint de prodiguer et de répéter même les figures, toutes les fois qu'elles ont pu faciliter l'intelligence du texte, on pourra juger de tous les soins qu'il a pris, dans la mise en œuvre de son travail, pour être agréable et utile à ses lecteurs. Il a pu ainsi, contrairement à l'usage, se dispenser de planter des jalons dans une préface ou une introduction quelconque, et aborder son sujet en quelque sorte *ex abrupto.*

La première partie, avons-nous dit, est relative à l'anatomie et à la physiologie de l'appareil générateur de la femme. Cette partie, surtout pour ce qui concerne la physiologie, est en général très-écourtée dans les traités d'accouchements; M. Joulin y a consacré des développements qui offrent le double intérêt d'être nouveaux dans un livre de tocologie, et d'être très-souvent le fruit des recherches propres de l'auteur. Nous signalerons en particulier ses études sur le bassin considéré dans les races humaines, et sur l'anatomie et la physiologie

comparée du bassin des mammifères, études qui lui ont valu un encouragement de l'Académie des sciences.

M. Joulin, en étudiant les parties molles qui revêtent le bassin, et le rôle qu'elles jouent dans le travail de l'accouchement, soit en diminuant les diamètres des détroits et de l'excavation, soit en opposant quelquefois une résistance à l'expulsion du fœtus, fait remarquer, pour ce qui concerne le périnée, que les plans musculaires et aponévrotiques qui constituent cette région ne sauraient agir, ainsi qu'on le pense généralement, par la contraction des muscles, qui formeraient ainsi un antagonisme à l'effort de l'utérus et des muscles abdominaux; ces muscles sont au contraire dans un relâchement complet, paralysés qu'ils sont par la compression et l'extension forcée; ce fait, du reste, est évident pour le sphincter de l'anus. La résistance du périnée trouve donc sa cause principale dans la peau et les plans aponévrotiques, dont la distension mécanique doit se faire dans un temps extrêmement court.

L'anatomie de la vulve, du vagin, de l'utérus, des trompes, de l'ovaire, des mamelles, est décrite avec beaucoup de soin; l'auteur s'est inspiré des derniers travaux dont ces organes ont été l'objet. Ainsi, pour l'ovaire, il admet les résultats publiés en Allemagne par Otto Schroene, Grohe et Henle, en France par M. Sappey; au lieu de la tunique fibreuse et du stroma dont la description se trouve dans les auteurs qui l'ont précédé, il décrit une portion périphérique ovigène qui sécrète les follicules de Graaf, et une portion bulbeuse qui forme la partie centrale ou le corps de l'ovaire, et contient les débris d'ovisacs déchirés d'où naissent les corps jaunes. L'étude de ces corps jaunes ou oariules comprend des développements assez étendus. L'auteur termine ce chapitre par des considérations intéressantes sur l'anatomie des mamelles, et sur les différences notables de structure qu'elles présentent à l'état de vacuité ou pendant la grossesse et la lactation.

La partie physiologique comprend l'étude de la puberté, de la nubilité, de la menstruation, de la ménopause; ce sont là autant de sujets qu'on ne trouve pas traités d'habitude dans les livres d'accouchements, et qui cependant ont leur intérêt à la fois scientifique et pratique. Par exemple le médecin est souvent consulté sur la question de savoir si une jeune fille est nubile; or à quel âge la nubilité est-elle acquise? Pour M. Joulin, il n'y a pas d'époque fixe, et la loi à cet égard est en contradiction avec la physiologie. Il ne faut pas confondre la nubilité avec la puberté; la première est le complément de l'autre, mais un intervalle de plusieurs années peut les séparer; la jeune fille pubère concevra et accouchera, mais, si elle n'est pas nubile, elle sera incapable de suffire à toutes les fonctions de la maternité. En général on peut dire qu'une jeune fille est nubile un an après que sa taille a cessé de croître.

La menstruation est à juste titre l'objet d'assez longs développements; M. Joulin étudie son mécanisme, et à ce sujet il montre le travail congestif s'accomplissant simultanément dans l'ovaire, dans l'appareil érectile si bien décrit par M. Rouget, et dans l'utérus dont la muqueuse hypertrophiée se dépouille de son épithélium, et laisse échapper le sang par des gerçures microscopiques des capillaires qui rampent à sa surface, et qui sont réduits à leur membrane à noyaux. Il examine ensuite l'époque à laquelle les règles apparaissent suivant les divers climats, leur durée, leurs anomalies, l'influence que la menstruation exerce sur les autres fonctions ou qu'elle reçoit d'elles, es rapports en particulier avec la grossesse et l'allaitement; il termine par des considérations pleines d'intérêt sur la ménopause, sa cause, l'époque où elle survient, les modifications qu'elle apporte à l'état général de la femme et à la disposition de l'appareil utérin, les soins hygiéniques qu'elle réclame.

La seconde partie du livre de M. Joulin a pour objet l'ovologie et l'embryologie; ici nous nous éloignons considérablement des errements habituels suivis par les auteurs des traités d'accouchements, et nous avons à enregistrer de nombreuses recherches faites par M. Joulin lui-même. L'étendue des matières ne nous permettra pas d'en faire une analyse détaillée, nous devrons nous borner à indiquer les principaux chapitres, et à signaler les travaux qui appartiennent en propre à l'auteur.

Des détails très-intéressants sont d'abord consacrés à la copulation, à la fécondation, aux causes de stérilité soit chez l'homme, soit chez la femme, à la migration de l'œuf et aux modifications que la fécondation lui imprime. M. Joulin étudie ensuite le développement de l'œuf dans l'utérus, et à ce sujet il décrit successivement la formation du blastoderme, la formation, le développement et la disposition de l'amnios, du chorion, de la caduque, de la vésicule ombilicale, de l'allantoïde, du placenta, du cordon ombilical; il fait suivre chacun de ces chapitres de l'exposé des principaux résultats fournis par l'anatomie comparée de l'homme et des mammifères. Nous devons signaler ici les recherches importantes de l'auteur sur la membrane lamineuse, l'état du chorion et la circulation du placenta, recherches qui ont fait l'objet d'un mémoire lu à l'Académie de médecine, et qui, par conséquent, sont déjà connues.

Les chapitres suivants sont relatifs au développement de l'embryon ou du fœtus, depuis la formation du blastoderme jusqu'au terme de la gestation; l'auteur décrit successivement les points d'origine, l'ordre d'apparition et les transformations des différents systèmes, appareils ou organes; étudiant la même question sous une autre forme, il examine le fœtus à chaque âge de la vie intra-utérine, et suit ainsi pas à pas les progrès de son développement; il termine par l'examen du fœtus à terme, et par quelques considérations sur l'inutilité des recherches concernant la procréation des sexes à volonté, et sur la proportion de la mortalité dans les deux sexes pendant la première année de la naissance, proportion qui est plus grande, comme celle des naissances, pour le sexe masculin que pour le sexe féminin.

Après avoir suivi le fœtus dans son développement organique, M. Joulin revient sur ses pas pour étudier et suivre l'ordre de développement et les modifications de ses fonctions; il passe ainsi en revue la circulation, la nutrition, les sécrétions, la respiration, la calorification, les fonctions cérébrales.

La distribution du sang aux différentes époques de la vie fœtale se fait au moyen de trois circulations successives et parfaitement distinctes : la première *blastodermique* ou omphalo-mésentérique apparaît de très-bonne heure, et devient inutile au moment où l'allantoïde se développe; la deuxième, *placentaire*, commence avec le développement de l'allantoïde et persiste jusqu'à la naissance; la troisième, *pulmonaire*, commence avec la première respiration du nouveau-né.

La nutrition du fœtus se fait aussi de trois manières différentes, correspondant à trois périodes distinctes de son développement : 1° durant sa migration de l'ovaire à l'utérus, l'œuf se nourrit probablement par imbibition aux dépens des éléments liquides qui l'entourent; 2° après que l'œuf est fixé sur l'utérus, et tant que dure la circulation omphalo-mésentérique, c'est dans la vésicule ombilicale que les vaisseaux puisent les éléments plastiques destinés au fœtus; les villosités qui fixent l'œuf à l'utérus et qui doivent y absorber des liquides, ne servent pas, comme le pense M. Longet, à nourrir l'embryon, mais elles sont plutôt destinées, suivant l'auteur, à l'accroissement des membranes et à la formation du liquide amniotique; 3° la troisième période de nutrition commence avec la circulation allantoïdienne et s'étend jusqu'à la naissance. La circulation placentaire seule concourt à la nutrition; rien ne prouve que le liquide amniotique puisse y contribuer. La digestion intestinale n'existe pas chez le fœtus, la fonction glycogénique qui, avant le développement du foie, a pour siége des cellules se rencontrant à la face utérine du placenta, à la peau et sur les muqueuses fœtales, remplit un rôle encore peu déterminé, mais d'une haute importance dans les phénomènes plastiques du fœtus.

Les sécrétions biliaire et intestinale contribuent à former le méconium; la sécrétion urinaire commence après la formation du corps de Wolf; l'urine s'écoule d'abord dans le cloaque, puis dans la vessie. M. Joulin ne pense pas, contrairement à M. Depaul, que l'urine soit expulsée de la vessie dans le liquide amniotique. La sécrétion sébacée commence vers le milieu de la grossesse; elle est plus ou moins abondante. La sécrétion laiteuse du nouveau-né manque rarement; elle disparaît vers le vingtième jour; ce lait offre tous les caractères de celui de la mère.

M. Joulin réfute toutes les théories relatives à la respiration du fœtus; durant la vie intra-utérine, l'enfant peut être considéré comme un organe de la mère, et il reçoit à ce titre des matériaux tout élaborés; chez lui la respiration se confond ainsi avec la circulation et la nutrition. L'auteur croit à la possibilité des vagissements utérins, que quelques observateurs disent avoir entendus; malgré l'autorité de certains noms, et avec toutes les circonstances favorables supposées par M. Joulin, nous conservons à cet égard l'incrédulité de Thomas : nous voudrions les entendre nous-même.

Quant aux fonctions du système nerveux chez le fœtus, M. Joulin, d'accord avec beaucoup de physiologistes, ne croit ni aux opérations intellectuelles les plus simples, ni aux mouvements volontaires, durant la vie intra-utérine. Lorsque, en provoquant une sensation chez la mère, ou en agissant directement sur le fœtus, ainsi que M. Jac-

quemier l'a fait chez des mammifères, on donne lieu à des mouvements actifs, ces mouvements doivent être attribués uniquement à une action réflexe; ce qui le prouverait, c'est que les acéphales et les anencéphales répondent aux excitations extérieures comme les fœtus normaux. Cette question n'est peut-être pas encore entièrement élucidée; sans croire, avec quelques auteurs, à un certain développement de l'intelligence chez le fœtus, nous ne voyons rien d'impossible à admettre que l'être qui, aussitôt arrivé à la lumière, vagit au contact de l'air, prend le sein, boit à la cuiller, crie et se meut quand on l'excite, qui témoigne, en un mot, de sensations perçues, n'ait possédé déjà, avant sa naissance, la faculté de réagir instinctivement contre les excitations extérieures.

Dr F. de Ranse.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

— L'Assemblée générale de l'*Association générale de Prévoyance et de secours mutuels des médecins de France* aura lieu le dimanche 8 avril prochain, à 2 heures précises, dans le grand amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, avenue Victoria, près l'hôtel de ville.

Le même jour aura lieu, à 7 heures du soir, au *Grand-Hôtel*, le banquet offert à MM. les présidents et délégués des Sociétés locales.

On souscrit, directement ou par lettre, chez M. le docteur Brun, trésorier de la Société centrale, rue d'Aumale, 23, à Paris.

Le prix de la souscription est de 20 francs.

Ordre du jour. — *Dimanche 8 avril, à deux heures :*

Allocution par M. le président.

Compte rendu des actes et des travaux de la Société centrale, par M. le docteur Legouest, secrétaire de cette société.

Rapport général sur les actes et les travaux de l'Association, dans leur ensemble, par M. le docteur Amédée Latour, secrétaire général.

Rapport au nom de la commission de la statue à élever à Laennec, par M. le docteur Henri Roger, secrétaire de cette commission.

Lundi 9 avril, à midi et demi :

Lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale.

Compte rendu de la situation de la caisse générale et de la caisse des pensions viagères, par M. Chaillaux, agent comptable.

Rapport sur ce compte rendu par M. Davenne, membre du conseil administratif.

Rapport sur les résultats de l'enquête relative à la révision des lois sur l'exercice de la médecine, par M. le docteur Barrier, membre du conseil général et président de l'Association des médecins du Rhône.

Rapport sur la proposition de la Société locale du Puy-de-Dôme, relative à l'organisation de l'assistance médicale dans les campagnes, par M. le docteur Houzelot, membre du conseil général, secrétaire de la Société locale de l'arrondissement de Meaux.

Rapport sur le vœu émis par la Société locale de la Marne, dans le but d'obtenir que les sociétés locales soient autorisées à présenter à l'empereur une liste de candidats pour la présidence de leurs sociétés.

Rapport sur le vœu émis par la Société locale du Nord sur la non-exécution de l'article 36 de la loi du 21 germinal an 11, relatif à la vente et à l'annonce des remèdes secrets.

Rapport sur le vœu émis par la Société locale de la Haute-Vienne sur l'exigence du timbre pour les certificats délivrés par les médecins.

Ces trois rapports seront faits au nom du Conseil judiciaire et administratif, par M. Guerrier, l'un de ses membres.

Rapport sur la proposition de modification du dernier alinéa de l'article 19 des statuts de l'Association générale, relatif au nombre des délégués aux assemblées générales, par M. le docteur Barrier.

— Récompenses accordées a des étudiants en médecine pour leur dévouement pendant l'épidémie cholérique. Par un arrêté du ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique, la gratuité des droits qui leur restent à acquitter au profit du trésor, à partir du 1er janvier 1866, pour l'achèvement de leurs études (inscriptions, examens, thèse, certificats d'aptitude, diplôme), est accordée aux étudiants ci-après dénommés, qui ont été signalés pour leur dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra.

Services rendus a Toulon : M. Gruzu, étudiant à la Faculté de médecine de Montpellier;

M. Ardoin, étudiant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille.

M. Isnard, étudiant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille.

— M. Cruveilhier, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris, est autorisé à se faire suppléer, pendant le deuxième semestre de l'année classique 1865-1866, par M. Laboulbène, agrégé près ladite Faculté.

— M. Flourens, professeur d'histoire naturelle des corps organisés au Collége impérial de France, est autorisé à se faire remplacer, pendant le second semestre de l'année scolaire 1865-1866, par M. le docteur Moreau, grand prix de physiologie expérimentale à l'Académie des sciences.

— M. Tarnier, docteur en médecine, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, est chargé de faire, pendant le deuxième semestre de l'année classique 1865-1866, le cours des élèves sages-femmes à ladite Faculté.

— M. Lecanu, professeur de pharmacie à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, est autorisé à se faire suppléer, pendant le deuxième semestre de l'année classique 1866, par M. Baudrimont, agrégé près ladite Faculté.

— M. Grosse (Charles-Frédéric) est nommé aide de clinique à la Faculté de médecine de Strasbourg, en remplacement de M. Schnell, démissionnaire.

— M. Baudrimont (Edouard-Alexandre), chargé provisoirement des fonctions de chef des travaux de physique et de chimie à la Faculté des sciences de Bordeaux, pour le service de l'enseignement des sciences appliquées, est nommé titulaire de cet emploi.

— Nécrologie. M. le docteur Camille Codet, ancien interne des hôpitaux, médecin à Saint-Junien (Haute-Vienne), a succombé, le 30 mars dernier, aux suites d'un rhumatisme cérébral, à l'âge de 35 ans.

— Un concours public pour une place de chirurgien adjoint des hôpitaux s'ouvrira à l'Hôtel-Dieu de Marseille le 16 juillet prochain.

— Le docteur Selle a rendu compte à l'Académie de médecine de Turin, dans la séance du mois de décembre 1865, d'un cas d'hydrophobie curieux, qu'il a constaté dans sa tournée d'inspection à l'hôpital San-Giovanni, à Turin. Une vieille femme de la campagne, allant quérir du bois dans la forêt, commune de Pignerol, fut soudainement assaillie par un blaireau femelle dont on venait d'incendier le terrier et détruire la progéniture. Cet animal furieux se précipita sur la femme, lui déchira les mains, les jambes et les vêtements. Ne pouvant s'en débarrasser que par la fuite, cette malheureuse gagna une maison isolée, à un mille de là, où se trouvait une femme et deux jeunes enfants. L'animal furieux rôde autour de la maison, où il finit par rejoindre sa victime en passant sous une porte mal jointe. Sans s'occuper des personnes qui se trouvaient là, il se précipite de nouveau sur la femme et la déchire encore, jusqu'à ce qu'un paysan, attiré par les cris, l'eût tué à coups de bâton. La blessée, transportée à l'hôpital San-Giovanni, après y avoir été guérie de ses nombreuses blessures, éprouva au bout d'un mois des symptômes de rage, et succomba après quelques jours à des accès d'hydrophobie caractérisée. Ce cas rare a fait penser à un exemple du même genre, arrivé chez un chat devenu furieux à la suite d'une brûlure. (Gaz. méd. ital.)

— M. le docteur Fort, ancien interne des hôpitaux, professeur libre d'anatomie et de pathologie, commencera le mardi 10 avril une nouvelle série de cours pour les 1er et 2e examens de doctorat, et pour les 2e et 3e de fin d'année.

Tous les jours. Opérations et exercices opératoires, à midi, à l'Ecole pratique.
— Pathologie interne et externe, à 2 heures, 33, rue de Vaugirard.
— Anatomie, à 4 heures, 2, rue Antoine-Dubois, chez M. le docteur Auzoux.
— Histologie, à 8 heures du soir.
— Maniement du microscope et préparation de pièces, à 9 heures 1/2.

S'adresser, pour les renseignements, chez M. le docteur Fort, 51, boulevard Saint-Michel, tous les jours, de 11 heures à 4 heures.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

Employant depuis un certain temps avec succès, pour l'extraction des dents, l'instrument inventé par le docteur Richarson, instrument qui produit l'anesthésie locale au moyen d'un jet d'*éther vaporisé*, je considère comme un devoir de propager autant qu'il m'est possible une méthode qui me paraît appelée à résoudre enfin le problème si longtemps cherché de la suppression de la douleur causée par l'extraction des dents même les plus cariées.

C'est pourquoi je vous prie, monsieur le docteur, de vouloir bien m'adresser *les personnes de votre clientèle qui pourraient hésiter*, par leur position de fortune, à recourir à mes soins.

Je serai heureux, sur votre recommandation, de les recevoir *gratuitement* tous les jours (le dimanche excepté), dans mon cabinet, 224, rue de Rivoli, de neuf à dix heures du matin.

Agréez, etc. J. B. George.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS : RÉUNION ANNUELLE.—ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA VACCINATION ANIMALE. — M. BOUSQUET.

L'Association générale des médecins a tenu sa séance annuelle le dimanche 8 de ce mois. Cette solennité, à plusieurs actes, avait réuni à Paris un nombreux concours de médecins accourus de tous les départements pour célébrer l'anniversaire de cette belle institution. Nous qui avons assisté à son berceau, qui l'avons suivie dans tous ses développements, nous sommes heureux de le reconnaître, s'il restait encore quelque doute ou quelque crainte sur l'avenir de l'Association générale, la réunion de cette année dissiperait cette crainte et ce doute.

Il y a eu deux séances, à deux jours d'intervalle, séparées par le banquet du dimanche soir. Quoique le caractère de ces trois réunions fût bien différent, toutes les trois ont tourné à l'avantage de l'Association, et chacune a prouvé à sa manière l'utilité, la gravité et le succès toujours croissant de l'institution.

Dans la première séance, séance du samedi, on a entendu successivement le président de l'Association, M. Rayer; le secrétaire de la Société centrale, M. Legouest; puis M. Henri Roger, au nom de la souscription au monument de Laennec; puis enfin le secrétaire général de l'Association, M. Amédée Latour. Tous ont été écoutés avec la plus grande faveur, et c'était justice, car on ne peut dire des choses plus intéressantes et les dire mieux.

M. le président, dont la santé un peu ébranlée depuis la dernière épidémie de choléra était à peine remise, a rappelé en termes simples mais élevés, les grandes idées et les nobles sentiments dont l'Association est la mise en œuvre. Ces idées et ces sentiments, quoique dès longtemps rappelés à chacune des réunions de l'œuvre, paraissent toujours nouveaux. A mesure que les faits se multiplient, à mesure que les applications s'étendent, ils semblent prendre une signification nouvelle; ils passent ainsi du domaine abstrait dans le domaine concret, de l'espérance à la réalisation. C'est pourquoi on ne se lasse jamais de les entendre célébrer par la bouche de celui qui les a le premier comprises et exprimées. M. Rayer, secondé d'ailleurs par l'élévation de son caractère et l'autorité de sa position, et ajoutons par le souvenir de son zèle et de son dévouement, qui ne se refroidissent pas depuis qu'il a posé la première pierre de l'édifice, ajoute chaque année au caractère sérieux et imposant de la réunion. Aussi a-t-il été acclamé avant, pendant et après son allocution. Une circonstance particulière donnait un nouvel intérêt aux paroles de M. Rayer. Arrivé à la cinquième année de sa présidence, il devenait, aux termes des statuts, susceptible d'être remplacé. Mais qui aurait pu aspirer à cet honneur et qui aurait pu assumer la responsabilité de la tâche qu'il a entreprise, tâche qui, malgré son succès toujours croissant, n'a point encore aplani toutes les difficultés! Aussi a-t-on appris avec bonheur que M. Rayer est prorogé pour cinq nouvelles années dans les fonctions et le titre de président de l'Association; et le vœu exprimé par l'honorable secrétaire perpétuel, M. Amédée Latour, « de voir de nombreux lustres s'ajouter à celui qui commence » a-t-il excité les acclamations unanimes de l'assemblée.

Le rapport de M. Legouest est venu, en quelque façon, donner la démonstration des paroles de M. Rayer. Il a prouvé le succès toujours croissant de l'œuvre par l'accroissement de l'encaisse et les nouvelles adhésions. L'Association possède aujourd'hui, après cinq années seulement d'existence, la somme de 400,000 fr., et il ne reste plus que trois ou quatre départements qui n'aient des Sociétés affiliées à l'Association générale. Rien de plus éloquent, rien de plus démonstratif. Mais le succès, comme la noblesse, oblige, et nous sommes d'avis qu'il ne suffit plus d'avoir obtenu par sentiment le concours de la France médicale entière, il faut quelque chose de plus : des fondations, quelque chose qui aille au delà d'une œuvre de secours et d'une sorte de conseil de surveillance. Déjà l'on a jeté les bases d'une caisse de pensions, d'une caisse de retraite; cela est bien, mais ce n'est encore qu'un but plutôt qu'un résultat; et nous voudrions qu'on n'attendît pas que les caisses de l'Association regorgeassent de finances sans produit ni emploi, pour définir les bienfaits réels et réalisés auxquels ces finances doivent servir. Ici comme toujours, l'idée doit précéder le fait. Montrez ce que vous ferez, et vous appellerez par cela même le concours des âmes généreuses, toutes prêtes à seconder quelque chose qui montre l'emploi efficace de leurs générosités. Nous avons exprimé cette idée dès le premier jour de la constitution de l'Association; nous y revenons parce qu'elle n'a pas été suffisamment comprise et qu'en elle réside la force et l'avenir de l'institution. Il ne faut pas se le dissimuler, en effet, tant que les fondateurs de l'Association, MM. Rayer et Latour, maintiendront, accroîtront même chaque année, l'un par l'autorité de sa personne, l'autre par les ressources infinies de son esprit, et tous les deux par leur dévouement sans bornes, la stabilité de l'Association, elle n'aura aucun risque à courir. Mais que ces deux colonnes viennent à manquer, *Di avertant!* où trouver des hommes assez pénétrés de leurs sentiments et de leurs idées, et des dévouements assez convaincus et désintéressés pour achever ce qu'ils ont si vaillamment commencé. Qu'ils y songent donc dans l'intérêt de l'Association plus encore que dans leur intérêt de fondateurs.

Dire que M. Roger a su donner à son rapport sur la souscription au monument de Laennec le cachet du talent et de l'esprit héréditaires dans sa famille, c'est consacrer une fois de plus la loi de transmission qui s'applique aussi bien aux qualités de l'intelligence qu'aux prédispositions morbides. M. Roger a trouvé un mot heureux qui restera au grand profit de l'Association : « Elle a de l'or pour soulager ses misères et du bronze pour éterniser ses gloires. »

Nous ne suivrons pas M. Amédée Latour dans son lumineux et intéressant rapport; nous en mettrons, comme les années précédentes, les principales parties sous les yeux de nos lecteurs. La tâche que remplit avec tant de dévouement et de talent M. le secrétaire général de l'œuvre serait ingrate pour tout autre que pour lui; il la remplit avec un zèle si ardent, il s'y complait avec un tel sentiment, il y répand un intérêt chaque fois si nouveau, qu'on l'écoute une heure entière sans perdre une de ses phrases, un de ses mots. Ses phrases sont celles d'un écrivain à qui toutes les délicatesses de style sont familières, et ses mots, sortis tour à tour de l'esprit et du cœur, jail-

FEUILLETON.

DE LA TRADITION DANS LA MÉDECINE CLINIQUE.
FRAGMENTS HISTORIQUES.

I.

La médecine clinique est celle qui se fait au lit du malade. On a beaucoup disserté sur son origine. Ceux qui la font remonter jusqu'à Esculape, en invoquant une tradition purement mythologique, n'ont pas prévu une objection capitale qui rend leur opinion très-peu probable. Les prêtres-médecins qui desservaient les temples d'Esculape n'allaient pas vers les malades; ils les attendaient et leur donnaient des consultations au nom de la divinité dont ils s'étaient constitués les interprètes. Le charlatanisme exploitant la crédulité, telle est la formule qui résume le mieux la pratique sacerdotale.

Des cérémonies bizarres, qui dissimulaient à peine les jongleries familières aux vendeurs d'oracles, entretenaient la superstition, et relevaient, aux yeux de l'ignorance, les prescriptions d'un grossier empirisme. Il n'y avait point de remèdes pour les cas désespérés : les moribonds ne restaient pas dans l'enceinte sacrée. Esculape avait péri foudroyé pour avoir ressuscité un mort : ses prêtres ne pouvaient raisonnablement céder à l'envie de renouveler ce miracle. Ils se contentaient d'inscrire sur des tablettes les cures opérées; ces relations sommaires qui ne contenaient que les noms des malades, l'indication des maladies et celle des moyens employés, tapissaient les murs du temple et ne contribuaient pas peu à fortifier la confiance des fidèles.

La puissance de ces corporations de prêtres-médecins devait être grande, puisqu'elle se perpétua jusqu'au déclin de la civilisation grecque. Quant à l'influence directe de ces associations religieuses sur les progrès de l'art médical, elle ne se peut soutenir. Autant vaudrait dire que nous devons aux exorcistes la connaissance des affections nerveuses et des aliénations mentales. Il faut se borner à reconnaître dans l'institution de ces confréries, établies sous le patronage d'Esculape, un commencement d'organisation médicale.

Avant la fondation de ces temples consacrés aux divinités médicales, les consultations étaient moins coûteuses, sans doute (car on payait cher les bienfaits des dieux), mais d'un caractère tout empirique. Les malades, exposés au seuil de leur maison ou dans les endroits fréquentés, recevaient les conseils bénévoles et gratuits des passants. C'était la belle époque de la médecine populaire et charitable et du libre exercice. Les historiens sont unanimes sur l'universalité de cet antique usage, dont la tradition s'est maintenue; car aujourd'hui même et dans tous les pays, bien des gens qui n'entendent rien aux choses de l'art ne se font pas scrupule de conseiller et de traiter les malades. L'huma-

lissent comme la lumière et vont à l'esprit et au cœur de l'auditoire, suivant un angle d'incidence égal à l'angle de réflexion.

La séance du lundi, consacrée aux rapport des commissions et à la discussion des questions mises à l'ordre du jour, a offert un autre genre d'intérêt. Une discussion vive, souvent lumineuse, a éclairé les questions posées. Nous n'avons ni le temps ni l'espace voulu pour aborder ces questions. Mais nous dirons, à la louange méritée des orateurs, et à la grande satisfaction des auditeurs que, contrairement à ce qui s'était vu quelquefois, le bon sens a prévalu sur le désir de pérorer, et tout le monde a compris qu'il fallait écarter pour le moment ces récriminations stériles, propres plutôt à perpétuer les préventions de l'époque actuelle contre la profession médicale qu'à la rehausser en dignité et en autorité. De toutes les questions posées, une seule a été maintenue comme objet des préoccupations de l'Association, les empiétements toujours croissants de la pratique illégale de la médecine. Cette question touche en effet aux intérêts réunis de la science, de la profession et de l'humanité, et, à ce triple titre, elle mérite l'attention exceptionnelle qu'on lui a réservée.

Quoique d'un caractère tout différent, la réunion du dimanche soir, dans les salons du Grand-Hôtel, a ajouté son genre de preuves au mérite de mieux en mieux reconnu de l'Association. Plus de trois cents médecins assistaient à ce banquet monstre, et il n'en est pas un qui ne se soit félicité de trouver cette occasion, qui de serrer la main à un ancien camarade, qui de mettre sur un visage inconnu un nom connu et aimé, qui de fraterniser avec un ancien correspondant qu'il n'avait jamais vu, et tous de se voir et de se confondre dans un même sentiment de dignité et de sympathie professionnelle. De pareilles occasions de resserrer les liens du corps médical sont inappréciables; c'est là qu'on sent ce qu'on est, ce qu'on vaut, ce qu'on peut; et nous le dirons sans détour, si l'honorable secrétaire perpétuel avait fait adresser aux détracteurs de l'Association une lettre d'invitation à notre banquet, il eut mieux fait, à notre sens, et aurait obtenu plus de succès qu'en se livrant aux lamentations qui ont un peu déparé son remarquable rapport. C'est peut-être d'un conseil trop évangélique; mais quand on porte la parole au nom d'une profession tout entière, quand on représente l'Association générale des médecins de France, on peut faire, sans se commettre, de ces sortes d'avances, et elles ont des chances d'être couronnées de succès.

En historien fidèle du banquet, nous ne devons pas omettre de rappeler les toast nombreux qui ont été portés : les uns noblement motivés, éloquemment exprimés et chaleureusement applaudis, ont largement compensé ceux qui n'ont eu ni à propos, ni sympathies, ni sérieux. Mais à la fin d'un dîner comme celui qu'avait ordonné avec tant de goût et de somptuosité M. Brun, trésorier de l'Association, quelques cerveaux sont excusables de ne trouver ni un langage précis, ni des idées bien distinguées pour exprimer ce qui vaut infiniment mieux dans leurs sentiments que dans leurs paroles. Ce sont là des causes d'aphasie ébauchée, que le savant auteur de cette théorie a sûrement eu l'occasion d'observer.

— Nous ne ferons que mentionner aujourd'hui l'ouverture à l'Académie de médecine de la discussion sur la vaccination animale. M. Bousquet, par droit de conquête et par droit de naissance, a inauguré le débat par un discours qui, n'en déplaise aux contempteurs des idées élevées, d'une raison sûre et d'un beau langage, a obtenu, sous ce triple rapport, un grand et très-légitime succès. L'ancien directeur de la vaccine a réuni dans son discours, presque toutes, si ce n'est toutes les questions soulevées à l'endroit de la vaccination animale. Il ne les a pas résolues et il ne le pouvait pas: mais la façon dont il les a présentées, formulées et précisées, constitue un véritable programme de la discussion.

Nous ne savons ce qu'il adviendra de cette prise d'armes, attendue impatiemment par tout le monde, et sur l'opportunité de laquelle M. le secrétaire perpétuel a émis des doutes. M. Dubois, considérant qu'une commission a été chargée de faire des expériences avec le vaccin animal, n'est pas éloigné de croire qu'il vaudrait mieux attendre le résultat de cette expérimentation; et il a même proposé que la discussion fut renvoyée à cette époque. L'Académie ne paraît pas en avoir jugé ainsi, et après une vive et énergique protestation de M. Gibert, il a été convenu que l'Académie entendrait la réplique de M. le directeur de la vaccine au discours de M. Bousquet. Ce parti est en effet le plus sage, et le travail de la commission ne peut avoir qu'à gagner à une discussion propre à leur signaler la direction à suivre et les difficultés à résoudre. M. Depaul aura donc la parole dans la prochaine séance; d'autres membres viendront sûrement après lui pour répondre à l'attente du public et satisfaire aux nécessités de la situation.

Jules Guérin.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Études physiologiques et pathologiques sur le ramollissement cérébral; par MM. J. L. Prevost et J. Cotard, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite. — Voir les nos 1, 2, 4 et 12.

Dans d'autres cas, le ramollissement récent par oblitération n'offre pas une injection rosée analogue à celle que nous avons toujours rencontrée dans nos expériences; il est au contraire blanc pulpeux; l'existence d'un ramollissement blanc très-récent n'a pas été admise par tous les auteurs, nous voyons en particulier M. Lancereaux faire du ramollissement blanc une altération toujours ancienne (1)

Nous ne savons pas comment nous rendre compte de cette variété qui est certainement plus rare que la précédente; elle dépend peut-être dans quelques cas de ce que l'oblitération étant plus complète et affectant des branches artérielles plus volumineuses, la fluxion collatérale n'a pu se produire. C'est peut-être ainsi que l'on doit interpréter l'observation suivante :

(1) Lancereaux, ouvr. cit., p. 20 et 21.

nité et la charité ont de tout temps servi de prétexte à beaucoup d'abus.

Quoique les prêtres d'Esculape eussent la prépondérance, grâce au prestige de la religion, le traitement des maladies n'était pas entre leurs mains un monopole. Par cela même qu'ils ne se chargeaient pas indifféremment de donner des soins à tous les malades qui les réclamaient, ils offraient des facilités et des avantages à des médecins plus entreprenants ou plus instruits, qui, n'étant affiliés à aucune corporation sacerdotale, ne tardèrent pas à leur faire concurrence.

Dans l'*Iliade*, Machaon et Podalire, fils d'Esculape, ne se distinguaient pas moins par la valeur guerrière que par leur habileté dans le traitement des blessures. Le premier surtout est représenté par le poëte comme un médecin sans rival par sa dextérité à extraire les flèches et à panser les plaies. Une tradition poétique, bien postérieure à Homère, et peut-être trop savante, partage entre les deux frères le domaine médical; attribuant à Machaon le savoir et l'expérience d'un chirurgien, et à Podalire la pénétration et la sagacité d'un médecin consommé qui excelle à deviner les maux cachés par la révélation des symptômes extérieurs. Cette distinction, qui sent un peu l'école, ne se trouve point dans les poëmes homériques. Médecins et chirurgiens y sont confondus sous une désignation commune. A la vérité, la médecine interne n'est point désignée d'une manière expresse, précise dans l'*Iliade*. C'est la chirurgie qui figure surtout dans ces récits épiques de combats incessants. La peste infligée aux Grecs par le courroux d'Apollon, n'arrête ses ravages que par la volonté du dieu apaisé.

Les médecins ne manquaient pas cependant; le poëte les dit très-versés dans la connaissance des drogues. De savoir s'ils se bornaient à faire usage du fer et des médicaments externes, c'est une question que Celse a résolue affirmativement, fondant sur cette solution l'antériorité de la chirurgie. L'induction est tout au moins subtile.

Dans l'*Odyssée*, la médecine est en possession de ressources très-précieuses. Les propriétés des narcotiques, des calmants, des plantes vénéneuses et stupéfiantes, sont décrites avec une grande vérité; et ce qui est surtout intéressant pour l'historien qui cherche à démêler les origines probables de l'art dans ces antiques traditions, le médecin, l'homme qui soulage les maux, selon l'expression du vieux conteur, tient son rang parmi les ouvriers de la main ou de l'intelligence qui sont utiles entre tous à la société, et recherchés de préférence à cause des services qu'ils peuvent rendre. Il est de ceux qu'on appelle par nécessité (vous connaissez le précepte de l'Ecriture : *Honora medicum propter necessitatem*), qui sont indispensables et qui reçoivent partout bon accueil.

Sans forcer le texte, et par une interprétation littérale, il serait facile de voir dans ce passage notable le médecin périodeute, qui voyageait sans cesse comme Ulysse, le héros du poëme, observant et pratiquant en tous lieux. Cette classe de médecins voyageurs fut peut-être là plus utile; ces missionnaires volontaires de l'art, indépendants, curieux, bienfaisants, contribuèrent beaucoup à l'accroissement des connais-

HÉMIPLÉGIE DROITE ANCIENNE; APOPLEXIE SUBITE; MORT EN TROIS JOURS; RAMOLLISSEMENT ANCIEN DE L'HÉMISPHÈRE GAUCHE; RAMOLLISSEMENT RÉCENT DE L'HÉMISPHÈRE DROIT, PROBABLEMENT PAR EMBOLIE; OBLITÉRATION DE LA CAROTIDE DROITE; CAILLOTS ANCIENS DU VENTRICULE GAUCHE; AORTE ULCÉRÉE. INFARCTUS D'UN REIN.

OBS. VI. — M... (Anne), 86 ans, entrée à la Salpêtrière le 18 octobre 1862, morte le 23 août 1865 (salle Saint-Alexandre, n° 17), service de M. le docteur Charcot.

Six mois avant son admission à la Salpêtrière, cette malade, jusqu'alors très-bien portante, avait été subitement frappée d'hémiplégie droite avec perte absolue de la parole. Admise à la Salpêtrière, elle présente les symptômes suivants : Confinement absolu au lit; gâteuse. Perte complète de la parole. Elle paraît comprendre ce qu'on lui dit; quand on lui demande de tirer la langue, elle ouvre la bouche, mais ne peut faire exécuter à sa langue aucun mouvement. Avale sans difficulté. Le membre supérieur droit est complétement paralysé; un peu de roideur dans l'épaule et dans le coude, les deux derniers doigts sont un peu fléchis en crochet. Le membre inférieur droit ne présente pas de roideur, il a conservé quelques mouvements très-limités; par le chatouillement de la plante du pied, mouvements réflexes. La sensibilité paraît un peu obtuse dans le membre supérieur droit, et la température semble plus élevée que dans le membre supérieur gauche. Quand la malade fait la grimace, la bouche est manifestement déviée en haut et à gauche.

Le 19 août 1865, vers quatre heures du soir, perte subite de connaissance; on l'amène à l'infirmerie. Sensibilité et motilité complétement abolies. Il y a toujours un peu de roideur dans le membre supérieur droit. Mouvements réflexes conservés dans les membres inférieurs. Pas de différence de température entre les deux côtés du corps. Pas de déviation des traits. Respiration stertoreuse.

Mort le 23 août.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Pas de néomembranes de la dure-mère. La pie-mère est œdématiée et se détache facilement.

Hémisphère gauche. Pas de lésion appréciable à la surface des circonvolutions qui ont leur consistance normale. (Pas de lésion de la troisième frontale.) En dehors du corps strié qui renferme une petite lacune, existe une cavité allongée dont le grand diamètre dirigé d'avant en arrière mesure 3 à 4 centimètres (ancien foyer de ramollissement). La surface interne de cette cavité présente une coloration jaune grisâtre, des tractus celluleux vont d'une paroi à l'autre. La substance cérébrale autour du foyer présente une légère diminution de consistance.

Hémisphère droit. Vaste ramollissement blanc occupant la plus grande partie des lobes moyen et postérieur. Pas de lacunes dans le corps strié ni dans la couche optique.

Atrophie du pédoncule cérébral gauche, surtout de son plan inférieur. Atrophie de la pyramide gauche.

Les artères cérébrales gauches sont légèrement athéromateuses; la carotide interne droite est complétement oblitérée par un caillot décoloré assez consistant qui se prolonge en bas dans la portion de l'artère qui traverse le rocher et se termine en pointe au niveau de l'origine de l'artère sylvienne. L'artère cérébrale antérieure droite est oblitérée par un caillot long de 4 à 5 centimètres. Les artères sylvienne et cérébrale postérieure et leurs branches ne contiennent pas de caillots, mais elles sont rétrécies et même oblitérées en quelques points par des athéromes.

En ouvrant la carotide primitive droite, on trouve au niveau de sa bifurcation un *caillot ancien* à cheval sur l'éperon qui sépare les carotides interne et externe. Ce caillot envoie trois prolongements, un inférieur mince, filiforme, long de 6 à 7 centimètres dans la carotide primitive; deux supérieurs, un long de 2 centimètres seulement dans la carotide externe, l'autre dans la carotide interne, se prolongeant jusque dans la portion de cette artère qui traverse le rocher. Il est probable qu'il se continuait avec le caillot qui oblitérait la portion intra-cranienne de la carotide.

(Le canal carotidien n'a pas été ouvert.)

Cœur. Surcharge graisseuse considérable. Le ventricule gauche est rempli de caillots noirs, sur sa face postérieure on trouve un *caillot ancien*, du volume d'une petite noisette, suspendu à un pédicule long de 3 centimètres environ. Ce pédicule est situé entre les cordages tendineux de la valve postérieure de la valvule mitrale et vient s'implanter dans une des petites cavités qui séparent les colonnes charnues du cœur. De chaque côté de ce pédicule on trouve dans des cavités analogues quelques petits *caillots anciens.*

Le ventricule droit contient des caillots noirs qui se prolongent dans l'artère pulmonaire.

Caillot assez volumineux à demi décoloré dans la crosse de l'aorte. Vers la partie inférieure de l'aorte abdominale existe un *caillot ancien* libre long de 4 centimètres environ. A son extrémité inférieure adhère un caillot récent qui se prolonge dans les artères iliaques.

La surface interne de l'aorte présente quelques athéromes ulcérés.

Foie, rate normaux. Kystes séreux dans le rein droit.

Le *rein* gauche présente un *infarctus.*

Dans d'autres cas, le ramollissement récent est blanc sans que rien dans l'observation permette d'expliquer cette particularité :

HÉMIPLÉGIE GAUCHE (APOPLECTIQUE); MORT EN TROIS JOURS; DÉVIATION DES YEUX A DROITE; RAMOLLISSEMENTS ANCIEN (CIRCONVOLUTIONS), RÉCENT (CORPS STRIÉ) DE L'HÉMISPHÈRE DROIT; CAILLOT ANCIEN DANS L'AURICULE GAUCHE; EMBOLIE PROBABLE; OBLITÉRATION DE L'ARTÈRE SYLVIENNE DROITE ET DE SES BRANCHES; ARTÈRES NON ATHÉROMATEUSES, SAUF L'AORTE ABDOMINALE. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

OBS. VII. — D... (Marie-Anne), 58 ans. Mort le 1er avril 1864, salle Saint-Mathieu, n° 3, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.

Cette malade, qui était déjà entrée plusieurs fois à l'infirmerie pour des bronchites compliquant un emphysème considérable des poumons, y rentre pour les mêmes accidents le 2 mars 1864, présentant une bronchite intense avec forte dyspnée, cyanose des lèvres, œdème des membres inférieurs, un peu d'albumine dans les urines.

Le 29 mars, la malade, voulant se lever, est prise d'un étourdissement, tombe à terre, et quand on la relève on constate une hémiplégie gauche.

Face. Commissure labiale tirée à droite.

Langue déviée à gauche. Paralysie du buccinateur gauche.

Yeux tournés tous deux à droite, impossibilité de les porter de droite à gauche. Pupilles égales, normales.

Membres. Paralysie complète du mouvement à gauche. Sensibilité très-émoussée du côté gauche.

Intelligence conservée. La malade peut parler, quoique indistinctement.

Cet état s'aggrave progressivement, la déviation des yeux subsiste, et la malade succombe le 1er avril, à six heures du soir.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Pas de lésions du crâne ni de la dure-mère.

Artères de la base non athéromateuses.

---

sances médicales et à l'émancipation du métier, dont ils firent une profession libre.

Que cette classe de médecins périodeutes ait compté un certain nombre d'aventuriers et de charlatans, on ne saurait le contester, à moins de rejeter des témoignages irrécusables. Mais cette médecine ambulante était aussi représentée par des hommes honorables, instruits et habiles. Un, entre autres, dont l'histoire a conservé le nom et raconté les aventures, mérite une mention spéciale.

Fuyant la tyrannie d'un père trop sévère, Démocède, de Crotone, ville grecque de l'Italie méridionale, s'était réfugié à Egine. Les Eginètes ne furent pas longtemps à reconnaître sa supériorité sur les autres médecins, et pour le retenir au service de la santé publique, ils lui assignèrent un salaire considérable. Les Athéniens, voisins et rivaux des Eginètes, cherchèrent à l'attirer chez eux par des conditions plus avantageuses. Démocède se rendit à Athènes, et quitta cette ville pour se rendre à Samos, auprès du tyran Polycrate, dont les offres brillantes l'avaient séduit; car Démocède, qui aimait les voyages, n'était point insensible aux faveurs de la fortune. Il fut bientôt dans l'intimité de son protecteur, avec le poëte Anacréon, de Théos.

Polycrate, qui avait de grandes richesses et une ambition démesurée, caressait un grand projet : il voulait se rendre le maître de la mer, pour étendre sa domination sur les îles Ioniennes. Le gouverneur de Sardes pour le roi de Perse fit semblant d'entrer dans ses vues, et par des promesses fallacieuses, parvint à l'attirer dans une des villes de son gouvernement et le fit mettre en croix. Démocède, qui avait accompagné son maître, fut retenu prisonnier. Sa captivité dura peu. A peine monté sur le trône, Darius songea à punir les malversations et les crimes du satrape. Orétès, tel était son nom, périt sous les coups de ses propres gardes. Ses trésors et ses esclaves furent aussitôt transportés à Suze. Là commença la grande fortune de Démocède.

Le roi de Perse, dans une partie de chasse, tomba de cheval et se démit le pied. Les médecins égyptiens qui étaient à son service, et qui passaient pour les plus habiles, tentèrent en vain de réduire la luxation; ils ne firent qu'augmenter le mal. Après huit jours de tortures et autant de nuits d'insomnie, Darius, ayant entendu vanter l'habileté du médecin de Crotone, le fit mander promptement. Démocède fut amené en haillons et les fers aux pieds, comme un malheureux captif. Il feignit d'abord d'ignorer un art qui lui était familier; mais il dut céder aux menaces. Le roi se remit entre ses mains. Le membre luxé fut soumis à l'action simultanée des émollients et des toniques, suivant la méthode grecque. L'inflammation diminua, la douleur devint tolérable, le sommeil revint, et le traitement se termina par la guérison.

Démocède était un homme d'esprit. Ayant reçu pour récompense deux chaînes d'or, il demanda au grand roi s'il voulait doubler son esclavage : ce mot acheva de le mettre en faveur; le captif devint un homme d'importance. Il usa généreusement de son crédit, en premier lieu pour sauver la vie aux médecins égyptiens, qui allaient être mis en croix ou empalés en punition de leur maladresse, ensuite pour rendre

L'artère sylvienne droite contient un caillot noirâtre adhérent aux parois, remplissant complétement le calibre de cette artère et se prolongeant dans ses branches, formé de fibrine commençant à devenir granuleuse.

Rien de semblable dans l'artère sylvienne gauche.

Cerveau. Ramollissement jaunâtre superficiel, avec adhérence de la pie-mère, de la partie postérieure et externe des circonvolutions orbitaires droites et des deux circonvolutions antérieures de l'insula de Reil. La substance grise à ce niveau est presque uniquement composée de corps granuleux et les éléments nerveux ont presque complétement disparu. Il s'agit évidemment là d'un ancien ramollissement dont les symptômes n'ont pas été mentionnés par la malade.

Ramollissement blanc du corps strié droit siégeant au niveau du noyau lenticulaire, s'arrêtant sur la limite qui sépare le corps strié de la couche optique n'occupant pas le noyau caudé, mais se prolongeant dans la substance blanche en dehors du corps strié et devenant pultacé à ce niveau. On retrouve dans ce ramollissement blanc un petit nombre de corps granuleux et des granulations graisseuses disséminées. La partie ramollie est infiltrée d'une grande quantité de liquide transparent.

Pas d'autre altération de l'encéphale.

Cavités thoracique et abdominale.

Cœur. Ni insuffisance ni rétrécissement des orifices. Dilatation assez marquée des cavités.

L'oreillette gauche contient un caillot noirâtre, ramolli, adhérent à la paroi et évidemment ancien.

Poumons. Emphysème très-considérable et injection avec épaississement de la muqueuse bronchique, noyau d'hépatisation rouge dans le poumon droit.

Foie. Volumineux. Muscade.

Reins et *rate.* Pas de lésions apparentes.

Aorte saine dans sa portion thoracique, présentant dans sa portion abdominale quelques dépôts athéromateux.

CANCER DE L'UTÉRUS; HÉMIPLÉGIE GAUCHE SUBITE; MORT EN TROIS JOURS; RAMOLLISSEMENT BLANC DES LOBES PARIÉTAL ET OCCIPITAL DROITS; ARTÈRES NON ATHÉROMATEUSES; ARTÈRE SYLVIENNE DROITE OBLITÉRÉE PAR UN THROMBUS; INFARCTUS DU REIN GAUCHE. (Observation due à M. le docteur Charcot.)

OBS. VIII. — G... (Suzanne), 62 ans. Meurt le 3 décembre 1864, salle Sainte-Marthe, n° 6, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. le docteur Charcot.

Cette femme était entrée à la Salpêtrière pour un carcinome utérin.

Le 1er décembre on s'aperçut d'une hémiplégie gauche qui n'avait offert aucun prodrome.

Face. Tournée du côté droit, la malade regarde fixement de ce côté. Commissure labiale droite tirée un peu en haut. Langue déviée à gauche. Embarras de la prononciation. Pas d'aphasie.

Membres. Hémiplégie gauche complète avec résolution.

Pas de mouvements réflexes.

Anesthésie complète (pincement, chatouillement, froid). Température égale des deux côtés. Température rectale = 38°.

2 décembre. Tête toujours tournée à droite, la malade peut cependant la tourner à gauche. Quelques mouvements réflexes dans le côté paralysé; un peu de sensibilité au membre inférieur.

3 décembre. Mouvements réflexes. Coma. Meurt à six heures du soir.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Artères de la base non athéromateuses.

Artère sylvienne droite oblitérée par un caillot ancien, décoloré, situé au niveau de la bifurcation de l'artère et se prolongeant dans ses branches. La sylvienne gauche est libre.

Cerveau. Ramollissement blanc pultacé occupant une portion du lobe occipital et pariétal droits et pénétrant assez profondément.

Couche optique et corps strié sains.

Hémisphère gauche sain.

On retrouve dans les parties ramollies des tubes nerveux variqueux, des cellules nerveuses réduites à l'état de granulations fines, des vaisseaux remplis de granulations et un petit nombre de corps granuleux.

Poumons. Gauche, pneumonie grise de la base; droit congestionné.

Cœur sain, petit, dur, résistant. Pas de caillots anciens.

Reins. Droit, anémié, mamelonné, un infarctus fibreux, très-ancien.

Utérus. Transformation carcinomateuse portant principalement sur le col qui est presque entièrement détruit.

Aorte. Non athéromateuse.

Dans les quelques observations que nous possédons de ramollissement par thrombose artérielle survenant chez des cancéreuses, le ramollissement était généralement blanc, ou pour mieux dire la substance cérébrale ramollie avait conservé sa coloration normale. Sans vouloir établir de rapport nécessaire entre l'aspect de ces ramollissements et la nature de la cause qui les a produits (état profondément cachectique, inopexie), nous pensons cependant qu'il y a lieu d'appeler l'attention sur cette coïncidence.

Nous rapprocherons des cas précédents les trois observations suivantes dans lesquelles le ramollissement était un peu plus ancien et les corps granuleux déjà abondants. Nous ferons observer que ces deux ramollissements étaient blancs, à peine rosés par places, et qu'ils s'étaient produits chez des cancéreuses. Dans l'un de ces cas, obs. IX, l'état fortement athéromateux des artères cérébrales ne permet pas de déterminer si la thrombose dépendait de l'inopexie plutôt que de l'altération des parois artérielles.

RAMOLLISSEMENT DE L'HÉMISPHÈRE GAUCHE (NON DIAGNOSTIQUÉ); OBLITÉRATION DE L'ARTÈRE SYLVIENNE GAUCHE; CANCER DU FOIE ET DE L'ESTOMAC.

OBS. IX. — C... (Marguerite), 83 ans, morte n° 11, Saint-Vincent, le 27 mai 1865, service de M. Vulpian. Cette femme, qui était entrée à l'infirmerie dans un état cachectique prononcé, présentait une affection carcinomateuse du foie et de l'estomac sur les symptômes de laquelle nous n'insisterons pas; symptômes qui permirent de diagnostiquer l'affection abdominale; mais on ne put signaler aucun symptôme d'hémiplégie qui fît soupçonner le ramollissement cérébral. Cette malade s'affaiblit peu à peu et tomba dans un état de prostration qui pouvait être attribué à sa cachexie.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Néo-membranes très-adhérentes et très-épaisses de la dure-mère, surtout au niveau de l'occipital et se prolongeant dans les fosses pariétales.

Artères de la base athéromateuses, surtout les terminaisons des carotides. Artère sylvienne gauche oblitérée par un caillot ancien (trois semaines, un mois?). Cette artère est gonflée par le caillot; elle est athéromateuse, et quand on l'ouvre on trouve un bouchon formé de fibrine ancienne, adhérent aux parois athéromateuses; il se termine ensuite par un caillot récent rouge.

Hémisphère gauche. Ramollissement portant sur la partie externe des circonvolutions de l'insula de Reil, sur les deux circonvolutions

---

à la liberté un devin d'Elée, son compagnon d'esclavage. On lui accordait tout ce qu'il demandait, hormis son congé. Démocède brûlait du désir de revoir la Grèce, et pour le satisfaire sûrement, il imagina une ruse qui eut un plein succès, mais qui suggéra probablement au grand roi la première idée des guerres médiques. La reine Atossa, fille de Cyrus, guérie par lui en secret d'une tumeur maligne du sein, décida Darius à ordonner une expédition maritime pour explorer les côtes de la Grèce, en vue d'une invasion. On connaît le récit d'Hérodote. Démocède, qui devait guider l'expédition, parvint à rentrer dans sa ville natale, et termina sa vie d'aventures en épousant la fille de Milon, le fameux athlète.

Cette page d'histoire, qui semble avoir été détachée d'un roman, est précieuse par les informations qu'elle fournit et très-honorable pour la profession médicale. On voit que la responsabilité des médecins était sérieuse à la cour des monarques persans : il fallait guérir le malade ou mourir. Quant à la supériorité de la médecine grecque sur les pratiques égyptiennes, elle ne pouvait recevoir une confirmation plus éclatante. Les deux cures opérées par Démocède attestent une rare expérience et une connaissance profonde de l'art chirurgical.

Ce qui paraît invraisemblable dans la narration du vieil historien grec, c'est la promptitude avec laquelle le jeune Crotoniate aurait acquis sa réputation d'habileté, s'il est vrai qu'avant son arrivée à Egine il fût resté complétement étranger à la profession médicale. Que les médecins de Crotone aient dû leur grande célébrité à la gloire acquise par leur compatriote Démocède, rien n'empêche de le croire. Mais est-il croyable que l'exemple d'un seul homme, quelque illustre qu'on le suppose, ait accrédité cette opinion générale en Grèce, que les meilleurs médecins étaient ceux de Crotone? Et si cette ville fut pendant longtemps en possession de produire des médecins excellents, ne serait-il pas plus raisonnable d'attribuer leur prééminence à une de ces institutions ou congrégations philosophiques qui, dès le sixième siècle avant l'ère chrétienne, avaient fondé la sagesse sur la connaissance de la nature?

La philosophie naturelle, qui sépare nettement la période héroïque et poétique de l'époque vraiment scientifique, la philosophie naturelle, qui commença définitivement l'émancipation intellectuelle de la race grecque par la science et par la critique, cette philosophie qui ne fut, à son origine, qu'un pur effet de la curiosité était née en Ionie, sur les confins de l'Orient. Ses progrès furent merveilleusement rapides. L'étude générale des phénomènes naturels et le désir de les expliquer, qui est le principe même de la science, avaient déjà donné lieu à beaucoup de spéculations hardies et de théories cosmogoniques, lorsque Pythagore (de Samos) fonda à Crotone, sa patrie d'adoption, un institut de sages et de savants, unique dans l'antiquité. L'ignorance et la superstition firent naturellement alliance avec une politique ombrageuse pour miner cette société; mais la dispersion de ses membres servit du moins à la propagation des lumières, et, pour ainsi parler, à la sécularisation des plus précieuses connaissances.

Les physiologistes et les médecins ne manquaient pas dans cette

marginales et s'étendant jusqu'au milieu de la face supérieure de l'hémisphère.

Le sommet du lobe sphénoïdal présente un ramollissement assez prononcé qui offre en un certain nombre de points une teinte légèrement rosée. Une partie reste adhérente à la pie-mère quand on enlève cette membrane.

Ce ramollissement se prolonge dans la substance blanche presque jusqu'au niveau du ventricule.

On trouve dans le foyer des vaisseaux et des cellules granuleuses; les fibres nerveuses sont bien distinctes et non granuleuses. En un point surtout qui n'a pas été déterminé exactement, nombreux corps granuleux.

Pas de lésion des autres parties de l'encéphale.

Cœur. Pas de caillots, pas de lésions.

Aorte légèrement athéromateuse à son origine; ne l'est presque pas dans le reste de son étendue.

Pas d'infarctus des organes.

Foie et *estomac*, tumeurs cancéreuses multiples.

HÉMIPLÉGIE GAUCHE; ATTAQUE ÉPILEPTIFORME; CANCER UTÉRIN; RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; OBLITÉRATION PAR UN CAILLOT DE L'ARTÈRE SYLVIENNE DU CÔTÉ DROIT. (Observation due à M. le docteur CHARCOT.)

OBS. X. — D... (Marie), âgée de 60 ans, entrée à la Salpêtrière le 11 juin 1862, morte le 28 août 1862 (salle Sainte-Cécile, n° 10), service de M. le docteur Charcot.

Pertes en rouge et en blanc depuis un an.

Depuis le mois de juillet diarrhée habituelle, œdème des membres inférieurs.

Dans la nuit du 14 au 15 août, mouvements convulsifs passagers avec cris et, dit-on, écume à la bouche. En même temps hémiplégie gauche constatée dès le début, sans roideur des membres. Il n'y aurait pas eu perte complète de connaissance.

Le 15 août, on constate une hémiplégie gauche complète avec flaccidité des membres. La malade paraît comprendre ce qu'on lui dit, mais ne peut parler.

Le 16 août la parole et l'intelligence sont revenues; la face est déviée à droite, la langue est déviée à gauche. La paralysie est toujours complète dans les membres gauches, mais le pincement y détermine quelques mouvements réflexes. La sensibilité est conservée. Pas de différence de température entre les deux côtés. Eschare au sacrum, mort le 28 août.

AUTOPSIE. — *Cavité crânienne.* Liquide arachnoïdien très-abondant. Aspect blanchâtre et louche de l'arachnoïde et de la pie-mère.

Dans son ensemble, l'encéphale est ramolli (par macération? cette femme était très-œdématiée).

Lorsqu'on enlève la pie-mère, la substance corticale est entraînée par places, ce qui produit des sortes d'ulcérations qui intéressent toute l'épaisseur de la substance grise.

Hémisphère droit. Dans le fond de la scissure de Sylvius existe un ramollissement superficiel, mais pénétrant à une assez grande profondeur, qui occupe la partie supérieure du lobe sphénoïdal et s'étend au pourtour de l'insula qui est sain; ce ramollissement est blanc, laiteux, légèrement rosé par places. Le microscope y fait découvrir un grand nombre de corps granuleux. Parties centrales saines.

Hémisphère gauche. Symétriquement à gauche une plaque de ramollissement analogue à celle du côté droit, mais beaucoup moins étendue. Parties centrales saines.

Artères cérébrales. Ne sont pas athéromateuses. L'artère sylvienne du côté droit un peu avant sa bifurcation est oblitérée par un caillot ovoïde long de 6 à 7 millimèt., et qui la distend en ampoule. Ce caillot non adhérent, blanc jaunâtre, envoie dans les branches de l'artère sylvienne des prolongements formés par des caillots récents. Examiné au microscope, il présente de la fibrine, des globules blancs et une grande quantité de granulations graisseuses. L'artère sylvienne n'est pas athéromateuse. On ne rencontre pas d'autres caillots dans les artères du cerveau.

Cœur. Flasque, décoloré, pas de lésions valvulaires, pas de végétations.

Aorte non athéromateuse.

Reins. Distension rénale à droite. Rein gauche sain.

Foie et rate. Rien à noter.

Utérus. Col dans un état de détritus fétide.

Thromboses dans les veines iliaque et fémorale des deux côtés.

HÉMIPLÉGIE GAUCHE SUBITE; RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; OBLITÉRATION DE LA SYLVIENNE DROITE; CANCER UTÉRIN. (Observation due à M. le docteur CHARCOT (1).

OBS. XI. — P. (Lucie Reine), 47 ans, morte le 22 janvier 1866, salle Sainte-Anne, 15, service de M. le docteur Charcot.

Entrée à la Salpêtrière le 4 janvier 1861 pour un cancer utérin. Etat profondément cachectique.

Le 8 janvier, à onze heures du soir, on s'est aperçu que la malade était hémiplégique à gauche.

Le 9 janvier, on constate l'état suivant :

Tête tournée à droite; hémiplégie faciale gauche; membres gauches flasques et inertes; sensibilité conservée; mouvements réflexes. L'intelligence n'est pas complétement abolie.

Les jours suivants la malade reste dans le même état. Une eschare se développe à la fesse gauche et fait des progrès rapides.

La sensibilité et les mouvements réflexes disparaissent dans les membres paralysés; la malade parle assez distinctement. La tête et les yeux sont toujours tournés à droite.

Meurt le 22 janvier après avoir présenté plusieurs frissons.

La *température* rectale, qui a été examinée tous les jours, est restée presque constamment entre 37° et 38°; elle s'est élevée une seule fois à 39° (le 14 janvier au soir). Il y avait habituellement une augmentation notable de la température le soir.

AUTOPSIE. — *Artères cérébrales* non athéromateuses. Sylvienne droite oblitérée par un caillot blanc qui se prolonge dans deux de ses branches.

Cerveau. Ramollissement, avec conservation de la couleur normale de la deuxième circonvolution frontale et de la deuxième circonvolution sphénoïdale de l'hémisphère droit. Parties centrales saines.

L'examen microscopique fait découvrir dans les parties ramollies des granulations libres, des corps granuleux, des capillaires présentant une apparence athéromateuse très-prononcée.

Les cellules nerveuses sont très-granuleuses, les tubes nerveux présentent une transformation graisseuse évidente de la myéline.

(1) Cette observation, dont nous ne donnons que le résumé, a été l'objet d'une récente communication de M. Charcot à la Société de biologie.

école, qui représentait tout le savoir humain. La plupart, il est vrai, interrogeaient la nature en philosophes plutôt qu'en praticiens, comme il convient aux investigateurs désintéressés, qui se préoccupent beaucoup plus de la vérité que des applications. Ils aimaient un peu trop, peut-être, les théories et les hypothèses, c'est-à-dire les explications prématurées et provisoires. C'est sans doute ce qu'a voulu dire un des auteurs de l'école hippocratique, en reprochant aux sectateurs d'Empédocle leur penchant pour la philosophie, ou la spéculation pure.

Le reproche, en le supposant fondé, pècherait par exagération; car si ces naturalistes de l'institut pythagoricien étaient des observateurs très-ingénieux ou trop pressés de conclure, ils suivaient la loi de l'expérience et ne dédaignaient point l'expérimentation. La médecine leur doit beaucoup. Les règles fondamentales de l'hygiène ont été établies par les pythagoriciens; et la morale, sous ce rapport, ne leur est pas moins redevable que la médecine. Ils n'étaient pas, d'ailleurs, étrangers à la pratique médicale.

Empédocle, grand philosophe, faisait de la médecine à la manière des périodeutes, et il se vengeait par des épigrammes de son compatriote le médecin Acron (d'Agrigente) qui ne lui pardonnait pas des succès éclatants dans l'exercice d'un art qu'il pratiquait lui-même en empirique. Cette rivalité vaut la peine d'être notée, car elle prouve que, dès cette époque, la médecine savante se trouvait aux prises avec la routine. Pline a fort bien dit que c'est par Empédocle que le nom d'Acron a survécu; mais il se trompe en donnant l'orgueilleux médecin d'Agrigente pour chef à la secte empirique, laquelle fut définitivement fondée par Sérapion (d'Alexandrie).

Il serait puéril de contester, de nier, à l'exemple de quelques historiens d'un esprit étroit, l'influence de l'ancienne philosophie naturelle sur l'art de connaître et de traiter les maladies. Il en est qui ont reconnu cette influence, en la déplorant, comme ayant été funeste. Mais avant d'accuser les philosophes naturalistes, il faudrait prouver que les médecins pouvaient se passer de leur aide ou de leur concours pour constituer la médecine sur des bases scientifiques.

En attendant une preuve qui ne sera jamais fournie, il faut que les médecins se résignent à reconnaître leurs bienfaiteurs et leurs maîtres dans ces investigateurs hardis des secrets de la nature, dont la philosophie n'était, à le bien considérer, qu'une explication anticipée des choses réelles et des êtres vivants de l'univers et de la vie. Ce n'est pas sans raison que la légende hippocratique donne pour maître à Hippocrate, Démocrite d'Abdère, le *physicien*, le plus profond et le plus sagace des observateurs qui précédèrent Aristote. Le premier des naturalistes, d'après une tradition un peu douteuse, mais significative, aurait ainsi ouvert la voie et servi de guide au premier des médecins.

J. M. GUARDIA.

Cœur. Volume normal, parois assez fermes, un petit groupe de végétations sur la valvule mitrale.
Aorte non athéromateuse.
Veine fémorale oblitérée par des caillots.
Poumons. Foyer gangréneux, épanchement purulent dans la plèvre gauche.
Rate. Un infarctus jaune.

Il faut certainement ranger dans ce groupe l'observation suivante, quoique l'oblitération artérielle n'ait pas été recherchée, qui confirme encore ce que nous avons dit sur les ramollissements qui surviennent chez les cachectiques.

CANCER UTÉRIN; RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; L'ÉTAT DES VAISSEAUX N'EST PAS INDIQUÉ. (Observation due à M. le docteur CHARCOT.)

OBS. XII. — D..., âgée de 58 ans, entrée à la Salpêtrière le 29 décembre 1861, morte le 25 avril 1862 (salle Sainte-Rosalie, 2), service de M. le docteur Charcot.

Depuis un an pertes rouges peu abondantes et pertes blanches fétides.

Anémie très-prononcée, œdème des membres inférieurs, bouffissure générale.

Vers le 15 avril 1862, on s'aperçoit que le côté droit est paralysé. Il y a un peu de roideur dans les articulations du membre supérieur. La sensibilité est conservée.

Le 19 avril on observe : température plus élevée du côté paralysé, surtout pour le membre supérieur; bouche déviée à gauche; parle très-difficilement, paraît comprendre ce qu'on lui dit.

Les jours suivants l'hémiplégie devient plus complète, le membre supérieur est flasque, absolument immobile, il y a un peu de roideur dans le membre inférieur. Par le chatouillement, on y détermine quelques mouvements réflexes.

Mort le 25 avril.

AUTOPSIE. — Ramollissement jaunâtre et superficiel de la face externe du lobe postérieur de l'hémisphère gauche du cerveau.

Ramollissement blanc de la substance blanche sous-jacente, ne pénétrant pas jusqu'au ventricule. Les parties ramollies ont conservé une certaine consistance, quand on les soumet à l'action d'un filet d'eau; elles présentent un aspect finement lacunaire comme une sorte de dentelle.

Il n'y a pas de corps granuleux.
L'état des vaisseaux n'est pas indiqué.
Cœur petit et flasque. *Poumons* sains.
Pyélo-néphrite bilatérale.

MALADIES PARASITAIRES.

LETTRES SUR LA MALADIE PROVOQUÉE PAR LES TRICHINES, adressées à M. le baron LARREY; par H. LEBERT, professeur de clinique médicale à Breslau.

(Suite. — Voir les nos 12 et 13.)

TROISIÈME LETTRE.

B. — DURÉE, MORTALITÉ, NOUVEAUX CAS, ALTÉRATIONS ANATOMIQUES ET PRONOSTIC DE LA TRICHINOSE.

Nous avons vu que la maladie pouvait être tout à fait abortive et que toutes les trichines, ou à peu près, étant rendues par les vomissements et la diarrhée, le lendemain ou le surlendemain du jour de l'ingestion pouvaient déjà être le début d'une prompte convalescence.

Toutefois il est rare que les trichines produisent assez de troubles dans les voies digestives pour être ainsi rapidement expulsées, et alors la maladie, même la plus légère, dure dix, quinze, vingt jours et au delà, bien que les symptômes gastro-intestinaux et les douleurs musculaires soient peu prononcées. J'ai observé dans le courant de l'hiver dernier deux cas de ce genre chez un frère et une sœur, et qui, avant la connaissance de la trichinose, auraient passé pour du rhumatisme.

Le plus ordinairement la maladie bien prononcée occupe un espace de sept semaines; elle est habituellement plus courte cependant chez les enfants, chez lesquels dès la quatrième ou cinquième semaine la convalescence commence; ils offrent aussi une mortalité bien moins forte que les adultes.

Les accidents gastro-intestinaux sont ordinairement bien prononcés pendant la première semaine, puis ils persistent à un plus léger degré pendant les dix et quinze jours suivants, même pendant toute la durée, masqués par l'anorexie fébrile ordinaire; mais l'irrégularité dans les évacuations alvines, la tendance à la diarrhée et à la colique appartiennent à la trichinose, et comme l'ingestion de viande trichinisée a été souvent répétée pendant plusieurs jours, pendant une semaine et au delà, les dernières trichines ingérées peuvent encore provoquer des troubles gastriques et intestinaux, à un moment où un grand nombre a déjà pénétré dans les muscles.

C'est donc ordinairement avec la seconde semaine que les douleurs musculaires et la fièvre deviennent prononcées, fièvre à la fois traumatique et infectieuse par suite de la grande perturbation que la présence de millions de trichines peut provoquer dans la circulation capillaire, dans la nutrition des muscles et dans l'échange tout entier de la matière. Cette période, accompagnée au début de l'œdème de la face et surtout des paupières, dure ordinairement avec intensité, avec des accidents croissants dans la première moitié de cette période, pendant trois, quatre, même cinq semaines. Ce n'est que dans la cinquième semaine à partir du début, souvent dans la sixième seulement ou plus tard, que les symptômes suivent une marche rétrograde, de façon que, vers la fin de la septième ou dans le courant de la huitième semaine s'établit la convalescence, qui, à son tour, est rarement complète avant la fin du troisième ou dans le courant du quatrième mois, sauf les cas légers qui, dans le courant du second mois, peuvent déjà arriver à la guérison.

Celle-ci est donc la terminaison la plus fréquente, toutefois dans des proportions fort variables. La mort ne survient guère dans la première période et même dans la seconde seulement vers la fin; avant la fin de la troisième semaine l'issue fatale est très-rare, la quatrième et la cinquième la font observer le plus souvent, toutefois elle peut survenir beaucoup plus tard, même dans le troisième mois encore. La pneumonie fatale est aussi la complication la plus grave de la première moitié du deuxième mois, tout en pouvant cependant exercer plus tôt sa fâcheuse influence sur l'issue de la maladie.

Nous avons dit que la mortalité pouvait varier dans des limites assez larges, et bien que la susceptibilité individuelle, l'état antérieur de la santé, l'âge, le sexe puissent exercer quelque influence sur la terminaison, la principale est cependant celle de la quantité de trichines ingérées. Plus l'ingestion de viande trichinisée a été répétée, plus les chances sont aggravées; mais ce n'est pas là encore le point principal. Tout dépend de la quantité de trichines contenues dans le porc infecté. En comparant un certain nombre de jambons renfermant des trichines, j'ai été frappé de la grande différence numérique de ces parasites. S'il fallait pour les uns plusieurs préparations microscopiques pour constater la présence d'une seule trichine, d'autres en offraient dès le premier coup d'œil plusieurs sous le champ du microscope.

On s'explique de cette manière que non-seulement les diverses épidémies dans des localités différentes, mais même dans la même localité, offrent de bien grandes variations de mortalité. C'est ainsi qu'à Hettstaedt, en 1861, 26 cas se sont présentés sans aucun cas de mort; en 1863, il y a eu, d'après l'excellent travail du docteur Rupprecht, 28 cas mortels sur 159. En 1864, il y a eu dans la même localité de nouveau une petite épidémie parmi les ouvriers qui imprimaient le travail de M. Rupprecht sur les trichines. De nouveau pas 1 cas de mort sur 8 de maladie.

Si nous comparons divers groupes de cas, nous en rencontrons dans lesquels la mortalité a été nulle. J'en citerai et décrirai un, bientôt, du grand-duché de Posen. A Plauen, comme à Hettstaedt, sur 21 cas pas 1 de mort, tandis que l'année précédente, dans cette même ville de Plauen, sur 13 cas il y a eu 1 de mort.

Si nous jetons un coup d'œil sur quelques groupes à mortalité peu forte, nous la voyons varier entre 1 à 2 pour 100 et un sixième du nombre total.

Nous citons les chiffres suivants d'après la monographie très-complète et fort bien faite de Pagensteiher (1) :

Epidémie de	Goerlitz en	1865...	80	malades dont	1	mort.
—	Quedlinburg	1864...	90	—	2	—
—	Plauen	1862...	13	—	1	—
—	Schoenfelds	1865...	23	—	2	—
—	Ruegen	1863...	20	—	2	—
—	Leipzig	1863...	14	—	2	—
—	Quedlinburg	1863...	7	—	1	—
—	Chemnitz	1864...	12	—	2	—

(1) Pagensteiher, *Die Trichinen*, 2e édit. Leipzig, 1866.

Il ne manque pas de groupes, malheureusement les plus nombreux, dans lesquels la mortalité a été bien plus forte encore que le maximum des chiffres ci-dessus. En faisant abstraction des groupes peu nombreux, comme le nôtre de Neudorf, nous trouvons, pour l'épidémie de Hettstaeds de 1863, 28 cas de mort sur 159 de maladie; pour Calbe en 1866, sur 38 cas, 8 de mort, et d'après des renseignements ultérieurs 11, et enfin pour Hedersleben en 1865, sur 300 malades, 90 cas de mort, et, d'après ce qu'un témoin oculaire m'a affirmé, 100 cas de mort. Ainsi un tiers du nombre total, chiffre que peu d'épidémies atteignent et que bien peu dépassent. Ce qui rend ce dernier chiffre encore plus formidable, c'est que Hedersleben, petite ville de 2,000 habitants, a présenté 240 cas; ainsi les quatre cinquièmes du chiffre total, et un cinquième seulement pour les environs. Dans une seule maison, dite la caserne des ouvriers, il y a eu 27 morts. Il n'est pas étonnant que cette épidémie ait jeté la consternation dans toute l'Allemagne et à l'étranger, où l'on en a eu connaissance. Le choléra, dans sa plus grande intensité, ne fait guère, proportionnellement, plus de victimes.

L'étiologie et le diagnostic de la trichinose feront chacun le sujet d'une lettre à part; mais avant de passer à l'anatomie pathologique et au pronostic, permettez-moi de vous raconter encore quelques faits de trichinose qui, après l'exposé clinique sommaire que vous venez de lire, auront quelque chose de plus caractéristique et de plus démonstratif encore.

C. — Encore quelques cas de trichinose.

I. — Trichinose diagnostiquée a Breslau par l'excision et l'examen d'un fragment du biceps.

Ce fait m'a été communiqué avec tous ses détails par mon collègue et ami le docteur Methner à Breslau. En voici un court résumé :

Une femme âgée de 38 ans, habituellement bien portante, non mariée, mais ayant eu six enfants et étant enceinte pour la septième fois, avait fait tuer un cochon le 25 septembre 1863. Environ quinze jours après elle se plaignait de faiblesse, d'abattement, de perte de l'appétit, puis survinrent des douleurs dans les yeux, surtout au moindre mouvement; ensuite une enflure œdémateuse des paupières et de toute la figure, des douleurs de plus en plus fortes dans les muscles de la nuque, de la roideur des mâchoires arrivant à un trismus presque complet; les douleurs se répandirent bientôt dans tous les membres, plus fortes près des articulations que dans le milieu. L'enflure de la figure passa, des sueurs très-abondantes et de la fièvre survinrent; insomnie fort incommode à cause des douleurs constantes, exagérées par le moindre mouvement. C'est avec tous ces symptômes que la malade fut reçue à l'hôpital de Béthanie, dont M. le docteur Methner est le médecin. Elle est d'une immobilité presque complète; elle offre l'expression de vives souffrances; les mouvements sont très-gênés à cause des douleurs, l'extension est beaucoup plus douloureuse que la flexion; elle exprime la sensation, comme si ses tendons étaient trop courts; tous les muscles sont très-douloureux à la pression; les articulations sont normales. La roideur des mâchoires est telle qu'elle peut à peine ingérer des liquides. La pupille droite est un peu dilatée; la face est encore légèrement bouffie. La faradisation fait constater une sensibilité électro-musculaire augmentée, tandis que la contractilité est normale. Langue chargée, anorexie, ventre un peu ballonné, constipation, pouls 112, petit, mais régulier.

Soupçonnant la présence des trichines dans les muscles comme principale cause des symptômes, M. Methner excisa du biceps, au-dessus du tendon, un petit morceau de muscle, une petite incision ayant été faite, puis un morceau de muscle tiré dehors au moyen d'un petit crochet et coupé avec des cisaux courbes sur le plat.

L'examen microscopique fait par M. Methner d'abord, puis par M. le professeur Heidenhayn, démontre la présence de trichines non enkystées dans la substance musculaire. Un second morceau excisé en montre un bien plus grand nombre encore. Une infusion de rhubarbe, du vin, une nourriture tonique, furent ordonnés.

Depuis la fin d'octobre jusqu'au 9 novembre, une enflure œdémateuse se déclara successivement aux membres inférieurs, puis aux mains; les sueurs cessèrent, la fièvre et les douleurs diminuèrent; et vers le 20 novembre le trismus avait disparu; la motilité était déjà en majeure partie revenue dans les membres; l'appétit était normal, l'œdème avait disparu. La convalescence fit de rapides progrès, et le 28 décembre 1863, la malade quitta l'hôpital complétement guérie.

II. — Groupe de nouveaux cas de trichinose observés dans le grand-duché de Posen.

Le grand-duché de Posen avait déjà présenté à différentes reprises des groupes de cas de trichinose. M. le docteur Samter a observé, en automne 1863, 40 à 50 cas de ce genre. Antérieurement un aubergiste avait donné chez lui un repas, à la suite duquel tous les convives étaient tombés malades, et plusieurs en sont morts. Bien qu'aucun empoisonnement n'ait pu être prouvé, l'opinion publique l'acusa, et il a été obligé de s'expatrier en Amérique. Voilà ce que l'on m'a raconté. Mais si ce cas peut admettre le doute, si dans les cas du docteur Samter la preuve décisive n'a pas pu être donnée, pas même par l'excision de fragments musculaires, bien que la description du docteur Samter soit probante, le groupe suivant n'offre aucun doute; j'ai pu constater moi-même le grand nombre de trichines dans la viande qui a été la cause de la maladie.

Cette viande m'a été envoyée le 12 février de cette année par mon confrère et ami le docteur Matecki (de Posen), dans la famille duquel la trichinose s'était présentée. Ce confrère distingué, et sa femme, avaient mangé des saucisses provenant de ce porc malade, mais sans aucun dommage, vu que les saucisses avaient été fortement cuites.

Le beau-frère de M. le docteur Matecki, M. Libels, docteur en philosophie, député pour la chambre législative prussienne, habitant Czeszeno près de Gollanez, dans le grand-duché de Posen, a eu la bonté de me donner, sur ma demande, tous les renseignements qui vont suivre (description fort bien faite et ayant un intérêt tout particulier comme provenant d'un homme à esprit très-cultivé, mais n'appartenant point au corps médical). Les lettres du docteur Matecki du 12 février et du 23 mars complètent d'autant mieux ces détails, que c'est lui qui a été appelé à soigner ces malades.

Avant d'entrer en matière, je dois faire ressortir un autre point très-important de tout ce groupe de faits : c'est que le docteur Libels avait fait examiner la viande de ce porc avant la préparation par un médecin qui l'avait déclarée exempte de trichines, bien qu'elle en fût remplie au plus haut degré. Voilà les conséquences fâcheuses d'une expertise incomplète et mal faite.

M. le docteur Libels avait lui-même fait élever le porc en question, il était âgé de 2 ans et paraissait fort bien portant, très-gras même. Une maladie qui, deux mois auparavant, avait fait périr quinze cochons dans ce village et dans les écuries de M. Libels avait épargné ce porc. Tous ceux qui avaient mangé des saucissons ou d'autres viandes de ce porc, très-fortement cuites, avaient été complétement épargnés. Mais il n'y a pas eu moins de quinze cas de maladie provoqués par cette viande trichinisée, heureusement sans aucune issue mortelle. La maladie a été légère, d'une durée de trois à quatre semaines chez ceux qui avaient mangé de petites quantités de saucisses fumées, tandis que tous ceux qui en avaient beaucoup mangé, surtout de la saucisse crue, en ont été beaucoup plus gravement atteints.

Parmi les quinze personnes, douze étaient dans le domaine du docteur Libels lui-même, dont cinq gravement atteintes, les trois autres avaient lieu dans le voisinage chez des personnes auxquelles des saucisses avaient été envoyées.

Parmi ces dernières se trouvait un médecin qui en avait beaucoup mangé, et qui jusqu'à l'arrivée du docteur Matecki, avait pris la maladie pour une fièvre typhoïde. Parmi les personnes du dehors se trouvait aussi un jeune garçon qui avait mangé de la saucisse reçue par son frère qu'il était allé visiter. C'était surtout de la viande crue, ou fumée à froid, ou fort superficiellement atteinte par la chaleur dans les saucisses qui avait provoqué l'infection.

Sauf de légères indispositions, ce n'est que le quatrième, le huitième jour, même plus tard, au bout de quinze jours, que les symptômes devinrent plus prononcés. Au début il y eut de grands malaises d'estomac, de l'anorexie, de la diarrhée, un abattement très-grand, puis survint de la fièvre, parfois avec frissons, des douleurs vives dans les membres, surtout dans le voisinage des articulations.

En même temps que les douleurs se prononçaient davantage dans les muscles, les malades furent tous atteints d'une enflure œdémateuse des paupières, s'étendant au reste de la figure pendant cinq, six, huit jours, pour disparaître ensuite complétement. Plus les cas étaient graves, plus cet œdème a été prononcé. En même temps le blanc des yeux devint très-rouge, chez plusieurs même avec suffusion sanguine. Le regard était généralement fixe et anxieux, même jusque dans la convalescence. La diarrhée persista chez tous pendant plusieurs semaines, les selles étaient aqueuses, très-fétides, les urines rares, peu copieuses, rougeâtres, fortement sédimenteuses. A la suite, des douleurs très-vives à la nuque, dans le dos, dans les membres, surtout autour des mains et des pieds ; les malades étaient condamnés à une immobilité presque complète, pouvant à peine se tourner et se soulever dans leur lit. La fièvre, plus forte le soir et la nuit, était

accompagnée d'une chaleur brûlante; le pouls allait jusqu'à 120, 125 par minute. La céphalalgie, observée généralement, a été accompagnée chez quelques-uns de délire, accidents calmés par l'application de la glace sur le front. Les malades toussaient et n'expectoraient qu'un peu de mucus, la voix était voilée, rauque même.

Les sueurs n'ont pas été aussi abondantes que dans d'autres épidémies. Au début, presque tous les malades présentaient des rougeurs à la peau, accompagnées de beaucoup de démangeaison, probablement de nature ortilière. La langue était chargée, sèche chez quelques-uns, la soif vive. Plusieurs qui avaient une diarrhée forte et persistante, allaient pendant plusieurs semaines dix, quinze, et même vingt fois par jour, et pendant les forts paroxysmes de fièvre les évacuations étaient parfois involontaires. Tandis que dans les cas légers tous les accidents diminuaient dans les troisième et quatrième semaines; dans d'autres plus graves survenait vers la quatrième ou cinquième semaine une enflure œdémateuse des membres inférieurs jusqu'à l'abdomen, jusqu'à la poitrine même. Chez une malade, il n'y eut de l'enflure qu'à la main droite, jusqu'au coude; elle eut en même temps de nombreux clous qui ajoutaient les douleurs de l'affection furonculeuse aux autres tourments de la maladie. Il y en eut un groupe de six furoncles à une des régions lombaires, les autres étaient disséminés sur le reste du corps. L'enflure œdémateuse persistait pendant huit à quinze jours et disparaissait ensuite peu à peu. Pendant que tous les accidents diminuaient, les malades avaient une faim vorace, mais qui ne durait point et cédait, avant le retour normal de l'appétit, à un dégoût passager pour la nourriture. Les forces reviennent très-lentement, la faiblesse reste surtout pendant quelque temps prononcée au dos et dans les membres inférieurs. Chez presque tous les convalescents la tendance à la diarrhée a aussi persisté.

Si, dans les cas légers, la convalescence s'est établie au bout de quatre semaines, les cas graves ont duré de huit à douze semaines. Le cuisinier de M. le docteur L... est malade depuis dix semaines et à peine s'il pourra se lever dans quinze jours. La femme de chambre avait éprouvé des douleurs vives dans l'oreille, et pendant trois semaines elle était sourde de ce côté, en sorte qu'il est probable que des trichines avaient envahi les petits muscles de l'oreille moyenne.

Avec tout cela on doit encore être heureux que sur 15 cas aucun ne se soit terminé par la mort, et que même ceux qui sont encore actuellement souffrants aient au moins une convalescence assurée. Le traitement ordonné par M. le docteur Matecki a consisté dans l'emploi de l'huile de ricin pendant les premiers temps, puis une nourriture analeptique, le sulfate de quinine et des frictions avec de l'eau-de-vie camphrée sur les membres œdémateux.

D. — Anatomie pathologique.

L'anatomie pathologique a été indiquée avec détail dans les trois autopsies rapportées; elle le sera d'une manière beaucoup plus complète encore dans l'exposé de nos expériences. Un court résumé clinique suffira donc ici.

Le catarrhe gastro-intestinal provoqué par les trichines ne s'est présenté à notre observation que dans nos expériences de pathologie comparée; dans les autopsies il est ou complétement guéri ou il persiste encore à un léger degré. Pendant les deux premiers jours les trichines ingérées avaient atteint leur développement complet, puis après l'accouplement un si grand nombre d'embryons s'est formé (60 et au delà pour chaque femelle), que bientôt, déjà dans la deuxième moitié de la première semaine, un nombre prodigieux, en rapport naturellement avec le nombre ingéré, quitte l'intestin pour opérer la migration à travers tout le système musculaire volontaire. Mais un certain nombre de trichines adultes reste dans l'intestin pendant des semaines encore et continue à irriter la muqueuse que l'on trouve alors tuméfiée, injectée par places ou d'une teinte plutôt grisâtre; les follicules sont gonflés, le tissu cellulaire sous-muqueux s'est également rompu, un mucus abondant, parfois légèrement teint de sang, couvre la muqueuse et renferme de nombreuses cellules épithéliales et muqueuses semblables à celles du pus. On y constate aussi la présence de trichines, puis dans des cas plus intenses on trouve des flocons pseudo-membraneux ou un détritus de la muqueuse, comme dans l'entérocolite diphthéritique. Quelques érosions ou ulcérations folliculaires s'observent par-ci par-là. Les glandes mésentériques sont constamment tuméfiées, avec rougeur et hyperplasie cellulaire notable, qui ne se retrouve plus lorsque la mort est survenue dans la seconde moitié du deuxième mois; il est commun de voir ces glandes du volume d'un haricot et un peu au delà.

Quant aux altérations des muscles, ceux-ci paraissent plus secs et un peu plus pâles qu'à l'état normal; tant que les trichines sont très-jeunes, pendant les trois premières semaines, le tissu cellulaire interfibrillaire et celui de la fibre musculaire, surtout ses cellules de tissu connectif, deviennent le siége d'un travail d'irritation actif, d'hyperplasie cellulaire, avec altération de la fibre musculaire dans les endroits atteints, avec perte des stries transversales, état granuleux, fragmentation comme cireuse par places. Ce n'est que dans la sixième semaine que les capsules se forment, mais pendant longtemps encore on trouve des trichines libres à côté des enkystées. D'abord droits, ces parasites se trouvent plus tard enroulés en spirale, et c'est dans cet état qu'un, parfois deux, rarement trois, sont entourés d'une même capsule, transparente, homogène, provenant du variolemme musculaire, capsule qui, après des mois d'existence, s'infiltre seulement de granules calcaires, d'abord aux deux bouts de l'ovoïde capsulaire et ensuite dans leur totalité. La difficulté de voir alors la trichine enroulée est augmentée encore par le tissu adipeux, provenant de cellules du tissu connectif, remplies de graisse liquide, qui entourent la capsule et principalement aussi à ses deux pôles.

Le diaphragme, les petits muscles du larynx, les muscles intercostaux sont surtout fortement atteints. Dans tous les muscles la fibre tendineuse s'oppose à leur migration; aussi les trouve-t-on accumulés vers le passage du muscle au tendon. On n'en trouve ni dans le cœur, ni dans l'utérus, ni dans la fibre musculaire organique; toutefois plusieurs autopsies, et une des nôtres entre autres, ont montré une ou deux trichines dans le péricarde. Le cœur renferme un sang mollement coagulé, noirâtre, avec peu de caillots fibrineux; des caillots se rencontrent dans les veines des membres et dans les vaisseaux pulmonaires et leur stagnation donne lieu à divers accidents, dans les poumons surtout à la pneumonie lobulaire, à des petits foyers disséminés, jaunes ou rougeâtres, grenus à la coupe, imperméables à l'air, entourés d'un tissu pulmonaire œdématié, parfois infiltré aussi; de l'œdème hypostatique existe en outre souvent dans les parties postérieures des poumons. Bronchite, pleurésie avec épanchement ou pseudo-membranes ne sont pas rares. Les eschares profondes au sacrum présentent parfois dans leur sanie quelques trichines. Le foie est anémique, légèrement graisseux, les vaisseaux gorgés d'un fiel très-liquide brun ou vert foncé. Des ecchymoses à la surface des membranes séreuses ne sont pas rares. J'ai été frappé de la fréquence de l'emphysème pulmonaire à un léger degré, même chez les jeunes sujets, et je me demande s'il n'est pas la conséquence de la gêne respiratoire prolongée.

E. — Pronostic.

Nous avons déjà vu que le pronostic était en rapport avec la quantité de trichines ingérées, et c'est ainsi que, dans tout un groupe de cas, la gravité peut se mesurer d'après celle des premières personnes atteintes, bien que la viande ingérée en quantité très-variable par les divers individus offre par cela même de la variabilité dans les accidents. Une vraie cholérine au début rend le pronostic beaucoup meilleur, tandis que des accidents gastro-intestinaux, légers pendant les premiers jours, permettent aux trichines toutes leurs migrations. Plus la viande a été ingérée crue ou incomplétement cuite, soumise à une chaleur insuffisante pour tuer les trichines, au-dessous de 60 à 70 degrés C. dans l'intérieur de la viande, plus les trichines ont conservé de vitalité pour provoquer des accidents graves. La grande extension des douleurs, leur intensité et celle surtout aussi de la fièvre, décident de la gravité des cas; une température près ou au-dessus de 40 degrés C., un pouls toujours aux environs de 120 ou au delà, rendent le pronostic très-sérieux. Des sueurs très-abondantes, une diarrhée forte et persistante, empirent encore les chances. Les signes de la pleurésie sont bien moins fâcheux que ceux de la pneumonie lobulaire, souvent mortelle. Il faut compter aussi parmi les signes graves, l'immobilité paralytiforme, l'état comateux interrompu par un peu de délire, la respiration très-accélérée et gênée, le pouls très-fréquent, de plus en plus faible, filiforme. Le pronostic est en général plus grave pour les femmes qui succombent en plus grand nombre que les hommes, tandis que les enfants peuvent supporter des accidents graves, et meurent relativement en petit nombre. Des personnes âgées, affaiblies par des maladies antérieures ou des excès, supportent moins bien le même degré de maladie que des personnes habituellement bien portantes. De toutes les semaines, dans le courant de la maladie, ce sont la quatrième et la cinquième qui font le plus de victimes.

L'œdème anémique tardif n'offre point de gravité. Les malades non alités guérissent ordinairement. Une diminution notable des symptômes fébriles dans la cinquième semaine est de bon augure; il

est bon aussi que l'œdème facial du début soit peu prononcé et survienne tard, dans la deuxième semaine seulement.

Les malades se remettent complétement, comme nous l'avons vu, et même dans les cas graves ils reprennent, dès le quatrième mois, souvent une vigueur et un état de santé accompagné d'embonpoint supérieurs à leur santé antérieure. Mais rien ne saurait garantir d'une infection trichineuse ultérieure, si les malades commettent de nouveau l'imprudence de s'y exposer.

(La suite prochainement.)

PATHOLOGIE EXTERNE.

Sur un cas de zona du cou avec altération des nerfs du plexus cervical et des ganglions correspondants des racines spinales postérieures; note lue à la Société de biologie, par MM. Charcot et Cotard.

M. Charcot a appelé plusieurs fois l'attention de la Société sur les dépôts cancéreux qui se forment fréquemment dans l'épaisseur du corps des vertèbres, chez les sujets atteints de cancer du sein. Ces dépôts secondaires, dont l'existence, en pareil cas, avait été signalée déjà par M. Cazalis, occupent, comme on sait, le plus communément la région lombaire. Dans les cas où ils déterminent le ramollissement et, par suite, l'affaissement d'un certain nombre de corps vertébraux, il se produit habituellement des symptômes de *paraplégie douloureuse*, dûs principalement à l'irritation ou à la compression que subissent les branches nerveuses lombaires, soit dans la cavité rachidienne, soit au moment où elles traversent les trous de conjugaison. (Voir une communication faite sur ce sujet, par M. Charcot, à la Société médicale des hôpitaux, le 22 mars 1865.)

La présente observation est un nouvel exemple de cancer secondaire de la colonne vertébrale, survenu chez une femme atteinte d'un cancer de la glande mammaire; mais elle diffère de celles qui ont été recueillies jusqu'ici par plusieurs particularités intéressantes et qui méritent d'être signalées :

En premier lieu, contrairement à ce qui se voit le plus généralement, dans les cas de ce genre, l'altération cancéreuse des vertèbres, à peine accusée à la région lombaire, portait spécialement sur les vertèbres du cou; plusieurs de celles-ci étaient ramollies, aplaties, écrasées, et à leur niveau la colonne cervicale s'était légèrement infléchie vers la droite. Consécutivement les branches nerveuses cervicales du côté droit avaient été irritées et comprimées dans leur trajet à travers les trous de conjugaison et, à l'autopsie, elles ont été trouvées en ces points-là rouges, tuméfiées, évidemment enflammées. Les ganglions intervertébraux présentaient des altérations analogues. Pendant la vie, l'irritation des troncs nerveux s'était révélée par d'atroces douleurs occupant le trajet des diverses branches du plexus cervical du côté droit.

On remarquera surtout, en second lieu, l'éruption de *zona* qui, à une certaine époque, s'est produite dans les régions de la peau auxquelles se distribuent les filets nerveux émanant de ce plexus, évidemment sous l'influence de l'affection des nerfs ou des ganglions spinaux.

Obs. I. — Il s'agit d'une femme âgée de 78 ans (Élisabeth B.), entrée à la Salpêtrière le 16 janvier 1865 avec un cancer non ulcéré du sein droit. Opérée en août, elle entre à l'infirmerie générale le 9 octobre de la même année se plaignant de vives douleurs qui occupent l'épaule droite, la moitié droite du cou et de la nuque, la région sus-claviculaire du côté droit. Ces douleurs, qui ont paru pour la première fois dans les premiers jours d'octobre, sont continues, mais présentent des exacerbations pendant lesquelles la malade paraît souffrir atrocement et pousse des cris. La pression réveille les douleurs et les rend très-vives, principalement lorsqu'elle porte sur les apophyses épineuses des vertèbres cervicales; la palpation fait percevoir un certain degré d'empêchement dans la partie droite du cou, en arrière du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Sur la cicatrice du sein et dans son voisinage on observe quelques tubercules cancéreux, occupant l'épaisseur de la peau et qui se sont développés tout récemment, au dire de la malade. Plusieurs ganglions volumineux très-durs se recontrent dans l'aisselle. Le membre supérieur droit n'est pas tuméfié.

Vers le 15 décembre une éruption de zona apparaît sur toute la moitié droite du cou, en arrière, en avant, sur les parties latérales ne dépassant pas soit en avant, soit en arrière, la ligne médiane. Les groupes de vésicules herpétiques parfaitement caractérisées, sont assez uniformément répandus et très-rapprochés sur la nuque et sur la région susclaviculaire; quelques-uns se voient disséminés sur le moignon de l'épaule, sur la partie la plus inférieure de la joue et la région mastoïdienne, et enfin sur la région sous-claviculaire même au delà du bord supérieur du grand pectoral. On voit que cette éruption occupe toutes les parties de la peau auxquelles se distribuent les rameaux du plexus cervical du côté droit.

L'apparition et le parfait développement de l'éruption n'ont amené d'ailleurs aucun amendement dans l'intensité des douleurs, que des doses élevées d'opium parviennent à peine à atténuer. Il se développe enfin une fièvre assez vive, de l'oppression, et l'examen du thorax fait reconnaître la présence d'un double épanchement pleural. Dans les derniers temps de sa vie la malade tenait sa tête fortement inclinée sur l'épaule droite. La mort a lieu le 26 décembre 1865.

A l'autopsie on trouve de nombreux noyaux cancéreux siégeant dans l'épaisseur de la cicatrice du sein et de la peau avoisinante; les deux plèvres sont couvertes de tubercules cancéreux d'un petit volume, et renferment une certaine quantité de liquide séro-purulent; à droite les ganglions de l'aisselle ont subi la dégénérescence cancéreuse; il en est de même des côtes dans les parties qui correspondent au sein droit. Plusieurs masses cancéreuses sont disséminées dans le foie.

Les corps des vertèbres ont subi dans diverses régions la dégénération cancéreuse, mais l'altération est surtout prononcée à la région cervicale. Ici la colonne vertébrale paraît tuméfiée, molle, flexible, fortement incurvée du côté droit. En plusieurs points les corps vertébraux ont la consistance du cartilage et se laissent aisément entamer par le scalpel. Le ramollissement des os n'occupe pas seulement, ainsi que cela a lieu en général, le corps des vertèbres; il s'étend aux lames vertébrales et aussi aux apophyses verticales épineuses et transverses. La quatrième vertèbre cervicale est surtout profondément altérée; son corps est pour ainsi dire complétement affaissé, surtout dans sa moitié droite, où il n'est plus représenté que par une même lamelle de tissus osseux ramollis: c'est en grande partie à l'affaissement de cette vertèbre qu'est due l'incurvation latérale que présente la colonne vertébrale au cou.

La moelle épinière et les racines des nerfs ont été examinées en place dans le canal rachidien avec le plus grand soin, surtout à la région cervicale. Les racines ainsi que la moelle n'ont présenté aucun changement de coloration ou de consistance; la moelle ne paraissait pas avoir subi la moindre compression. On s'est assuré plus tard que ces diverses parties ne présentaient aucune altération appréciable dans la structure, soit à l'œil, soit au microscope.

Les canaux de conjugaison ont ensuite été ouverts à la région cervicale, à droite et à gauche, de manière à permettre l'examen comparatif des nerfs cervicaux encore attachés à la moelle par leurs racines. Voici le résultat de cet examen : tandis que les racines tant antérieures que ~~postérieures, ont conservé elles-mêmes,~~ à droite comme à gauche, leur volume et leur coloration normale à droite les ganglions spinaux ainsi que les troncs nerveux formés par la réunion des racines spinales présentent une légère tuméfaction et une injection vasculaire marquée par une coloration d'un rouge vif. Ces particularités sont surtout remarquables lorsque l'on compare les ganglions et les nerfs cervicaux du côté droit aux mêmes parties du côté gauche, celles-ci ayant conservé tous les caractères de l'état normal. En dehors des troncs de conjugaison la coloration rouge des troncs nerveux s'efface peu à peu, et elle n'est plus guère appréciable sur les filets nerveux émanant du plexus cervical.

L'examen microscopique des ganglions et des troncs nerveux, rouges et tuméfiés, a démontré ce qui suit: dans les ganglions, les cellules nerveuses ne présentaient pas d'altérations appréciables; elles contenaient une grande quantité de granulations pigmentaires très-foncées; mais celles-ci existaient avec les mêmes caractères, et à peu près en même quantité dans les corpuscules ganglionnaires du côté gauche. Le réseau vasculaire des ganglions était vivement injecté, et l'addition d'acide acétique faisait apparaître dans la trame lamineuse des noyaux plus nombreux qu'à l'état normal. Dans les troncs nerveux, le névrilème présentait également une injection très-prononcée des vaisseaux capillaires, et sous l'influence de l'acide acétique apparaissaient des noyaux très-nombreux. Quant aux tubes nerveux, ils avaient conservé tous les caractères de l'état physiologique.

On voit qu'en somme les altérations appréciables portaient exclusivement sur le tissu lamineux des ganglions et des nerfs et consistaient en une injection vive des capillaires qui se répandent dans ce tissu avec hypergénèse des éléments conjonctifs. Il y avait donc là une véritable *névrite*, sans altération concomitante appréciable des corpuscules ganglionnaires et des tubes nerveux. Les circonstances de l'observation ne permettent guère de douter que l'éruption de zona s'était produite sous l'influence de l'altération du tissu nerveux, et qu'en outre, celle-ci avait été déterminée par la pression qu'exerçaient sur les ganglions et sur les troncs nerveux, au niveau des trous de conjugaison, les apophyses transverses des vertèbres ramollies et affaissées.

L'observation présentée par MM. Charcot et Cotard doit être rappro-

chée d'un fait publié il y a deux ans par le docteur V. Baerensprung (*Beitraege zur kenntniss des Zostes.* ARCH. F. ANATOM. UND PHYSIOLOGIE, n° 4, 1865, et CAUSTATT'S JAHRESB, 1864, t. IV, p. 128), et dont voici la substance :

OBS. II. — Un enfant âgé d'un an et demi succomba à la phthisie pulmonaire, peu de temps après avoir souffert d'un zona qui siégeait sur le trajet des sixième, septième et huitième nerfs intercostaux. M. V. Baerensprung examina avec soin ces nerfs, ainsi que leurs racines et les ganglions intervertébraux correspondants. Les ganglions des cinquième et neuvième racines dorsales étaient sains; ceux des sixième, septième et huitième racines présentaient au contraire des altérations remarquables. Ils étaient tuméfiés et vivement injectés, surtout le septième. Le tissu connectif qui enveloppe les corpuscules ganglionnaires était épaissi, friable, et renfermait des granules pigmentaires et des noyaux plus nombreux qu'à l'état normal; quant aux cellules nerveuses, elles n'offraient aucune altération appréciable. La rougeur et la tuméfaction inflammatoire s'étendaient vers la périphérie jusqu'au lieu d'entre-croisement des racines antérieures et postérieures et même, dans une certaine étendue, aux deux branches des nerfs spinaux; mais dans les troncs nerveux comme dans les ganglions, les altérations portaient seulement sur les éléments conjonctifs, et consistaient en une injection vasculaire très-prononcée, avec infiltration de granulations pigmentaires et multiplication des noyaux embryoplastiques. Les tubes nerveux présentant çà et là des varicosités, mais d'ailleurs pas d'autres modifications appréciables dans leur structure. Les racines antérieures et aussi les racines postérieures, entre les ganglions spinaux et la moelle, n'étaient nullement altérés, et contrastaient par leur coloration pâle avec les branches nerveuses spinales et les ganglions.

A ne considérer que l'altération des nerfs et l'éruption cutanée qui l'a suivie, il existe, comme on voit, la plus frappante analogie entre l'observation qui fait l'objet principal de la présente note et celle qu'a publiée le docteur V. Baerensprung. Seulement, dans ce dernier cas, l'affection des nerfs paraît s'être développée spontanément, tandis que, dans le premier, elle s'est produite sous l'influence d'une cause mécanique, à savoir la compression exercée par les parties osseuses sur les glanglions interverticaux et sur les branches nerveuses dans leur trajet à travers les trous de conjugaison. Mais dans les deux cas — et c'est là le fait qu'il importe surtout de mettre en lumière — l'injection vasculaire et l'hypergenèse du tissu lamineux, sont restées limitées aux gauglions ainsi qu'aux nerfs spinaux et à leurs divisions principales, sans s'étendre soit aux racines antérieures, soit aux racines postérieures entre le ganglion et la moelle.

Ces dernières circonstances ont été relevées par M. Baerensprung, dans son observation, comme particulièrement dignes de fixer l'attention et, à ce propos, il a exprimé l'opinion que c'est surtout, sinon exclusivement, à l'inflammation des ganglions intervertébraux qu'il faut rapporter, dans les cas de zona consécutifs à une affection des nerfs, le développement de l'éruption cutanée. Cette éruption, conformément à l'hypothèse émise par M. Baerensprung, se produirait sous l'influence de l'irritation subie par les corpuscules ganglionnaires et les tubes nerveux avec lesquels il sont en connexion directe.

Nos connaissances concernant la structure des ganglions des racines postérieures des nerfs rachidiens et leur mode de connexion avec ces nerfs peuvent, jusqu'à un certain point, être invoquées à l'appui de l'hypothèse soutenue par M. Baerensprung. Les recherches de MM. Stannius, Axmann, Remak, Ecker, Kolliker, Vulpian, celles plus récentes de M. Baerensprung lui-même, tendent en effet à démontrer que, chez les mammifères et chez l'homme, les ganglions des racines postérieures rachidiennes sont formés à peu près exclusivement de cellules unipolaires; les tubes nerveux venus de la moelle épinière ne font que traverser le ganglion. Le rameau afférent est constitué en partie par les tubes du rameau afférent, provenant de la moelle, qui ont traversé le ganglion, et en partie par des tubes émanés des cellules ganglionnaires. « Il y a donc, » dit M. Vulpian (*Journal de Brown-Séquard*, t. V, p. 32, 1862) « dans tous les « nerfs rachidiens deux catégories de tubes nerveux : les uns sen- « sitifs ou moteurs qui ont des connexions directes avec la moelle « épinière; les autres moins nombreux, dont l'extrémité centrale se « trouve dans les ganglions spinaux. » Les tubes nerveux émanés des cellules ganglionnaires et isolés anatomiquement de la moelle épinière, sont-ils, après cela, doués de propriétés spéciales, sont-ils destinés à constituer, ainsi que le suppose M. Baerensprung, les nerfs *trophiques?* On comprendrait facilement, s'il en était ainsi, que l'irritation des cellules gauglionnaires et des tubes nerveux qui en émanent ont pour conséquence presque obligée une altération de nutrition des parties où ces nerfs se répandent, tandis que pareille chose n'aurait pas lieu lorsque l'irritation porte seulement sur les tubes nerveux des racines antérieures ou sur ceux qui constituent les racines postérieures entre le ganglion et la moelle. Dans les cas pathologiques qui nous occupent, l'éruption d'herpès serait l'expression sensible des troubles nutritifs survenus dans le tégument externe sous l'influence de l'irritation des corpuscules ganglionnaires et des tubes nerveux auxquels ils donnent naissance.

A ces vues hypothétiques on peut opposer de sérieuses objections: entre autres il est incontestable, d'un côté, que, dans certaines circonstances données, la moelle épinière influence, dans une certaine mesure, la nutrition de la peau (voir Brown-Séquard, *Journal de physiologie*, t. II, p. 112, 1859); d'un autre côté il est certain que les tubes nerveux qui ne font que traverser les ganglions et qui n'ont pas de communication visible avec les cellules, sont cependant soumis, jusqu'à un certain point, à l'influence de ces cellules. Autrement il serait impossible de se rendre compte des résultats de l'expérience dans laquelle M. Aug. Waller, après avoir coupé la racine postérieure d'un nerf rachidien entre la moelle épinière et le ganglion, voit la partie de la racine qui tient à la moelle s'altérer, tandis que le segment, qui demeure en rapport avec le ganglion, conserve sa structure intacte. (Vulpian, *loc. cit.*, p. 33.)

Mais l'argument le plus décisif sera tiré de l'ordre pathologique. Il existe aujourd'hui, dans la science, des faits assez nombreux qui démontrent que des éruptions cutanées, au moins fort analogues au zona, se développent quelquefois sur la peau des extrémités, consécutivement à des altérations de cause mécanique ou traumatique, portant sur la partie périphérique des nerfs des membres, loin du lieu d'origine de ces nerfs. Or il est à peine admissible que les ganglions des racines postérieures soient affectés en pareil cas. Un des faits dont il s'agit a été publié par M. Charcot daus une *Note sur quelques cas d'affection de la peau dépendant d'une influence du système nerveux.* (*Journal de Brown-Séquard*, t. II, p. 111, 1859.) Il n'est peut-être pas sans utilité de reproduire ici cette observation.

OBS. III. — Un homme admis dans le service de M. Rayer, en 1851, avait, pendant les affaires de juin 1849, reçu une balle à la partie inférieure et postéro-externe de la cuisse. Quelque temps après la guérison de la plaie, surviennent dans la jambe de vives douleurs, presque continues, mais s'exaspérant par accès. Ces douleurs, qui semblent partir de la cicatrice, se répandent jusque sur le dos du pied et suivent évidemment le trajet des nerfs. Cette névralgie, qui a résisté à tous les moyens employés, s'est accompagnée à plusieurs reprises, pendant le séjour du malade à la Charité, d'une éruption de vésicules d'herpès, disposées par groupes, tout à fait semblables à celles de l'herpès zoster et siégeant sur la peau des parties douloureuses.

Des faits analogues au précédent ont été rapportés par MM. Ch. Rouget (*Journal de Brown-Séquard*, *loc. cit.*, p. 115), Henle (*Handbuch der rationnell. pathologie*, t. I, 1846), Samuel (*Die trophischen nerven*, Leipzig, 1860, p. 148) et par M. Charcot lui-même, dans le travail cité plus haut. Tout récemment M. C. Gehrardt a signalé deux cas d'éruption vésiculeuse du menton survenue à la suite de l'application du courant constant sur le nerf mentonnier au point où il sort du canal dentaire. (*Centralblatt für die Medic. Wissenschaften*, 1866, 27 janvier, n° 4, p. 61.)

On pourrait aisément multiplier ces exemples; c'en est assez, sans doute, pour établir que les éruptions vésiculeuses consécutives aux affections de certains nerfs peuvent se développer par le seul fait de l'altération de ces nerfs et sans l'intervention obligée d'une affection des ganglions des racines postérieures. Mais quelles sont les conditions particulières qui font que certaines affections des nerfs déterminent des éruptions de la peau, tandis que d'autres affections de ces mêmes nerfs, semblables aux premières, du moins en apparence, ne sont pas suivies du même résultat? L'ensemble des faits cliniques et nécroscopiques tend à faire admettre que le zona symptomatique se développe de préférence dans les cas où l'affection des troncs nerveux consiste en une véritable névrite; mais il faut, par contre, reconnaître immédiatement que les cas où une *névrite* s'accompagne d'une affection de la peau sont relativement peu nombreux. La question, quant à présent, est donc encore enveloppée d'obscurité et appelle de nouvelles études.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

SUR L'EMPLOI DE LA DIGITALE A HAUTES DOSES DANS LE TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE.

L'emploi de la digitale dans le traitement de la pneumonie, indiqué et préconisé par Rasori et Tommarsinsi, et de nos jours par MM. Duclos et Hirtz (BULL. DE THÉRAP., t. LI et LXII) s'est fort peu généralisé de nos jours, malgré les conciencieuses recherches dont ce médicament a été l'objet : c'est ainsi que dans la dernière édition de son *Traité de la pneumonie* (1864) M. Grisolle a pu dire de la digitale qu'elle était un médicament dont l'utilité est loin d'être rigoureusement établie, et que tout ce que l'on sait à cet égard se réduit à des conjectures.

Comme l'a très-bien fait remarquer M. Gallard dans un récent travail (BULL. DE THÉRAP., 30 mars 1866), si les praticiens ont jusqu'ici négligé de recourir à ce moyen thérapeutique, c'est que son emploi ne reposait pas sur des indications suffisamment rigoureuses et précises. On l'avait conseillé dans toutes les pneumonies aiguës indistinctement; dès lors il n'y avait aucune raison de le préférer aux autres agents thérapeutiques dont l'efficacité était mieux constatée. Aussi, comme le conseille M. Grisolle, ne l'administre-t-on guère que comme ressource extrême, lorsque la maladie résiste aux émissions sanguines et aux antimoniaux.

Pour apprécier sainement, au point de vue clinique, l'action thérapeutique de la digitale dans le traitement de la pneumonie, il fallait, comme l'a fait M. Gallard, chercher les indications de son emploi; et on ne les pouvait trouver qu'en tenant compte de la forme et de la marche de la maladie; de l'intensité et de l'ordre de succession des symptômes, de l'état des forces et de la constitution des malades.

Comment la digitale peut-elle trouver place au milieu de si nombreux agents thérapeutiques qui s'offrent au praticien dans le traitement de la pneumonie? Si l'on veut bien songer à l'action physiologique de ce médicament, on comprendra qu'il peut être d'un précieux secours dans les cas où la réaction fébrile étant très intense, semble commander l'emploi des antiphlogistiques, alors que la débilité du sujet et surtout l'état de dépression dans lequel il est tombé depuis le début de la maladie sembleraient au contraire réclamer l'usage des stimulants et des toniques. Ces cas ne sont pas très-rares dans la pratique; ils correspondent assez bien à la forme de phlegmasie pulmonaire que l'on a décrite sous le nom de *pneumonie typhoïde*. C'est dans ces cas que M. Gallard a surtout essayé l'emploi de la digitale, et ce sont ceux dans lesquels ce médicament lui a paru le mieux réussir.

TRAITEMENT DU PHAGÉDÉNISME PAR LE CHLORATE DE POTASSE.

Dans un récent mémoire publié dans le BULL. DE THÉRAP. (30 mars 1866), M. le docteur E. Tillot donne quelques observations intéressantes où l'action du médicament précité a été des plus favorables.

Le chlorate de potasse a été employé avec succès dans les ulcères scrofuleux, atoniques, la gangrène de la bouche, etc., mais son action n'a pas été nettement indiquée jusqu'ici dans le traitement du phagédénisme.

Cette désorganisation des tissus, avec tendance à s'étendre et assez rapidement, se reconnaît facilement; mais elle est malheureusement difficile à guérir. La solution de tartrate ferrico-potassique, préconisée par le docteur Ricord, est loin de guérir dans le plus grand nombre des cas: les caustiques sont très-douloureux, et souvent on les voit appliqués à plusieurs reprises et sans aucun succès sur le même malade. La médication par le chlorate de potasse est sans contredit un moyen de guérison moins long et moins douloureux; est-il aussi efficace, plus efficace même? Cela résulterait des six observations publiées dans le mémoire de M. Tillot. Malheureusement, et l'auteur le reconnaît lui-même, les faits recueillis jusqu'ici ne sont pas assez nombreux pour avoir une valeur définitive, mais ils sont assez intéressants pour provoquer de nouvelles recherches, de nouveaux essais, si faciles à répéter.

Ce qu'il y a surtout de remarquable dans les observations rapportées par M. Tillot, c'est qu'aucun des cas de phagédénisme qu'il a eu à traiter ne s'est montré sur des sujets à proprement parler cachectiques, la plupart des malades étaient vigoureux et robustes; chez le plus grand nombre les accidents avaient commencé avant l'entrée à l'hôpital, depuis trois semaines jusqu'à trois mois. Chez tous, les chancres étaient multiples et appartenant à la variété dite chancre mou. Les effets du traitement ont été sensibles dès le début de la médication. Quoique le contact du médicament soit pénible à supporter, douloureux même pour quelques malades, jamais il n'a provoqué de douleurs assez persistantes pour obliger à y renoncer.

Son premier effet est de faire cesser les douleurs spontanées quand il y en a, de diminuer l'intensité de la suppuration, d'en modifier la nature en changeant l'aspect de la surface malade.

Le chlorate de potasse met à agir un temps variable, mais qui ne dépasse guère quarante jours. Son action n'est pas toujours rapide, mais elle est constante, elle s'exerce d'une manière continue, alors même qu'il semble y avoir des temps d'arrêt; et si l'on ne peut dire, dans tous les cas rapportés par M. Tillot, que la guérison soit entièrement due au chlorate de potasse, on ne saurait nier cependant qu'il n'y ait eu la plus grande part.

SUR L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DU BROMURE DE POTASSIUM.

Un praticien américain, M. Bartholon, après avoir fait de nombreuses expériences sur l'action physiologique et thérapeutique du bromure de potassium, conclut de ses recherches que le bromure, après avoir été absorbé dans le sang, exerce une action sédative sur l'axe cérébro-spinal. Cette action a pour conséquence une sédation du cœur et de la circulation générale et certains phénomènes de sédation locale.

Mais cette action est modifiée et souvent neutralisée par la coexistence d'une affection locale; c'est ainsi que, d'une manière générale, on en attendrait vainement des effets sédatifs dans les affections des centres nerveux ou d'autres organes, lorsqu'ils sont le siége d'une altération anatomique appréciable, telles que congestion ou tumeur cérébrale. Il réussit surtout dans les troubles purement fonctionnels du système nerveux.

Comme agent hypnotique, il est surtout utile dans l'insomnie hystérique, dans le *delirium tremens*. Comme sédatif, on en a retiré de bons effets contre l'épilepsie et la chorée non symptomatique, les quintes de la coqueluche, l'irritation vésicale, les érections douloureuses qui accompagnent certaines uréthrites chroniques, dans des cas d'irritabilité utérine et à titre d'agent anaphrodisiaque. (CINCINNATI LANCET, nov. 1865.)

DU TRAITEMENT DE L'AFFECTION CALCULEUSE DU FOIE.

Nous empruntons à un excellent article du docteur Lutten, article actuellement en voie de publication dans le *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, quelques considérations sur le traitement de l'affection calculeuse du foie.

Une première considération qui domine le traitement des calculs du foie est la suivante : on ne doit entreprendre le traitement radical de l'affection calculeuse du foie que dans les intervalles que laissent entre elles les attaques de colique hépatique, c'est-à-dire lorsque les phénomènes d'irritation ont été calmés et que la maladie est devenue, pour ainsi dire, silencieuse; autrement on ne ferait qu'exaspérer des accidents qui réclament chacun un traitement particulier.

Pour mettre de l'ordre dans la série des médicaments ou plutôt des moyens therapeutiques mis en usage dans le traitement de l'affection calculeuse du foie, il faut étudier d'abord le traitement des calculs biliaires, et en second lieu le traitement des accidents qu'entraîne leur présence.

I. — Pour agir contre les calculs, on a essayé, de tout temps et en premier lieu, les dissolvants.

a. Les dissolvants alcalins sont de beaucoup préférables à tous les autres : ils ont produit des guérisons certaines et durables; quelquefois, sous leur influence, les calculs sont dissociés ou réellement dissous et disparaissent sans qu'on en retrouve de traces, mais le plus souvent ils sont rendus intacts au milieu d'évacuations bilieuses abondantes. Cette crise, souvent précédée de violentes coliques hépatiques provoquées par la médication elle-même, n'est pas toujours sans danger.

La médication alcaline comprend divers médicaments ou préparations, *alcalis fixes, lessive des savonniers, sels de soude, carbonate d'ammoniaque, savon médicinal, sels alcalins à acides végétaux, tartrates, citrates*, etc. Mais le moyen le plus usité consiste dans l'administration des eaux de Vichy, de Vals, de Carlsbad et d'Ems, etc. Ces eaux seront prises en boissons et en bains; *elles devront être employées avec une certaine persévérance et à différentes reprises, pendant plusieurs années de suite.*

b. Le remède de Durande consiste essentiellement dans l'administration de 2 à 4 grammes, chaque jour, de la potion suivante:

Ether sulfurique............ 15 gr.
Huile de térébenthine........ 10 —

Le remède de Durande a donné des succès; mais loin que ces succès soient dus à son action dissolvante, il se trouve que, dans les cas où il a réussi, les pierres ont été plutôt rejetées par les sels qu'elles n'ont été réellement dissoutes, de telle sorte que le médicament ne semble agir qu'en provoquant des évacuations et, à ce titre, se rattache de préférence au groupe des moyens expulsifs.

Un agent fort vanté et dont l'efficacité est encore plus douteuse, le chloroforme, n'agit qu'en calmant les douleurs de l'accès hépatique (Carlieu, Bouchut).

c. Comme agent expulsif mécanique, on doit surtout ordonner les purgatifs : les frictions (Pujol), les douches et le massage (Barth), l'électricité (Hall et Abeille) ont été également administrés comme moyen mécanique d'amener l'expulsion du calcul. A tout cela on doit préférer l'emploi raisonné des purgatifs et surtout du sulfate de soude et de l'huile de ricin, dont les observations de Daparque ont depuis longtemps démontré les bons effets.

Comme régime, on donnera des herbes fraîches, laxatives (chicoracées, borraginées, *hépatiques*, etc.), on donnera des raisins, des fruits acides, du petit-lait.

On doit exclure de l'alimentation les corps gras quels qu'ils soient; le régime devra être doux et modéré (viandes rôties, bouillies, herbages, farineux, boissons délayantes, limonade, etc.). L'exercice, si salutaire dans tous les cas, aura moins pour but de compléter, comme on l'a dit, la combustion de la graisse que de favoriser l'écoulement de la bile dans l'intestin et d'empêcher qu'elle ne stagne dans la vésicule.

II. — Dans le traitement des accidents causés par la colique biliaire, on devra surtout chercher à calmer la crise douloureuse : l'emploi de l'*opium* même à haute dose (15 à 20 centigrammes) peut être conseillé sans crainte; nous en dirons autant des injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine, qui nous paraissent même préférables à l'ingestion du médicament.

La *belladone*, vantée par Bretonneau et Lalotte, ne vaut pas l'opium et ne doit être employée que lorsque ce dernier agent fait défaut. Nous en dirons autant de l'*eau de laurier-cerise* (Hufeland) et de la *teinture de castoréum* (Bricheteau).

Le chloroforme employé en inhalations jusqu'à produire l'anesthésie, est un moyen précieux au moment des paroxysmes les plus violents; non-seulement il calme la douleur, mais la résolution, le collapsus qu'il amène à sa suite, peuvent faire cesser la contraction spasmodique des voies biliaires et favoriser l'expulsion du calcul.

DE L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DU GAZ OXYGÈNE.

Nous empruntons à un ouvrage tout récent du docteur Demarquay, *Essai de pneumatologie médicale*, quelques considérations relatives à l'application pratique des inhalations d'oxygène. On sait avec quel zèle ce praticien distingué poursuit depuis plusieurs années la solution de ce problème si important de l'action thérapeutique des gaz. Les résultats nouveaux qu'il a fait connaître méritent la plus sérieuse attention, et les considérations qui vont suivre seront lues avec grand intérêt.

I. Les premières inhalations d'oxygène donnent dans la bouche une sensation de chaleur qui cesse bientôt; la peau devient chaude, quelquefois dans un état de légère moiteur; le pouls devient *plus serré* et s'élève de quelques degrés.

L'action sur les sens est assez difficile à bien isoler des sensations subjectives auxquelles donne nécessairement lieu, chez des malades impressionnables, l'appareil inusité auquel donne lieu la médication par le gaz oxygène.

Cailleux, un des premiers, reconnut que l'oxygène réconforte et fortifie; mais M. Demarquay est le premier qui ait signalé le retour de l'appétit qui, joint à un besoin d'action musculaire très-marqué, annonce qu'il y a dans tout l'organisme un besoin de réparation, ce qui tient à l'intensité plus grande des fonctions de désassimilation.

Nous renvoyons au très-intéressant ouvrage de M. Demarquay, pour tout ce qui a trait à la description des appareils, au mode d'administration.

Pour ce qui est des indications thérapeutiques et des succès déjà obtenus, nous ferons remarquer que la méthode n'est, pour ainsi dire, qu'à son berceau, et qu'elle a cependant déjà rendu de grands et signalés services. Au début de la phthisie, quand il n'y a pas de fièvre, quand on ne craint pas de réveiller l'action locale, lorsque les malades maigrissent et qu'une dyspepsie persistante vient encore favoriser l'amaigrissement, l'oxygène peut, en modifiant la constitution et soutenant l'organisme, avoir une salutaire influence. La maladie dans laquelle l'oxygène a été administré de préférence, c'est l'asthme : sur 22 malades soumis par Beddoès à ce mode de traitement, 10 ont été guéris, 9 soulagés. Mais l'emploi de l'oxygène dans l'accès d'asthme, rencontre de nombreuses contre-indications.

Mais si l'oxygène n'a, dans le traitement des anémies, qu'une action douteuse, il n'en est plus de même dans les anémies essentielles; dans ces cas il rend d'incontestables services.

Ce mode de traitement trouvera surtout son indication dans cette forme de chlorose des jeunes filles, caractérisée par une anorexie opiniâtre; dans l'anémie des convalescents, dans l'anémie, souvent si grave, des nouvelles accouchées.

Il est évident que l'on aura recours avec succès au même mode de traitement dans l'anémie consécutive à des hémorrhagies, à des fatigues, et que les inhalations d'oxygène seront un palliatif très-énergique chez des malades débilités par une suppuration prolongée; en stimulant l'appétit, elles soutiennent les forces du malade et lui permettent d'arriver à la guérison.

Les inhalations d'oxygène peuvent être encore d'une très-grande utilité dans le diabète; sous leur influence la quantité de sucre contenue dans les urines diminue notablement. Plusieurs faits favorables à cette méthode ont déjà été publiés.

En résumé, en présence des actives et consciencieuses recherches entreprises par M. Demarquay, et des résultats si remarquables auxquels elles l'ont conduit, on ne saurait trop engager les praticiens à tenir grand compte de ces travaux, et à faire eux-mêmes dans cette voie des essais qui ne peuvent manquer d'être couronnés de succès.

Nous n'avons qu'un mot à dire des applications de l'oxygène au traitement chirurgical : il ranime les plaies blafardes et de mauvaise nature, active le bourgeonnement des plaies en voie de cicatrisation.

Tant que la circulation persiste dans l'artère pédieuse, pour ce qui est de la gangrène sénile du pied, on doit employer l'oxygène; les observations de MM. Laugier, Demarquay, Maurice Raynaud, ne laissent point de doute à cet égard, et offrent, dans le cas de gangrène sénile bien confirmée, la seule chance possible de guérison.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

— M. Tellier adresse une note sur la fabrication de l'éther méthylique et son application à la production artificielle de la glace et du froid. (Renvoi à une commission déjà nommée pour des communications semblables, commission qui se compose de MM. Pouillet, Regnault, Balard.)

— M. Rollin adresse, pour prendre date, le résumé d'un ouvrage qui l'occupe depuis quatre ans, et qui est relatif à diverses maladies, en particulier à la phthisie pulmonaire et aux maladies de la même espèce, dont il pense avoir découvert la cause dans un appauvrissement du sang en albumine. (Renvoi à la section de médecine et de chirurgie.)

— MM. les docteurs L. Bouyer (de Saint-Pierre de Fursac) et J. A. Mandon (de Limoges) adressent, pour le concours des prix de médecine et de chirurgie, un mémoire ayant pour titre : « Destruction traumatique des régions bulbaire et membraneuse de l'urètre, et création d'un nouveau canal. » (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. J. Bruck envoie de Breslau, pour le concours des prix Montyon, la description imprimée de son *stomatoscope*, pour rendre diaphanes les dents et leurs parties adjacentes au moyen de la lumière électrique. Il y joint un mémoire manuscrit sur la carie centrale des dents, observée à l'aide du même appareil. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. le docteur Willemin adresse, pour le concours du prix Bréant, une brochure ayant pour titre : « Considérations sur le mode de propagation du choléra. »

— M. Bassaget adresse un « Nouveau mémoire sur le système ganglionnaire du grand sympathique et sur le choléra. »

— M. Félice Barilla écrit de Naples pour soumettre au jugement de l'Académie un remède contre le choléra.

Ces trois communications sont renvoyées à la commission du prix Bréant.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 AVRIL 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret en date 4 avril courant, par lequel est approuvée l'élection de M. Richet, en remplacement de M. Gimelle, décédé.

M. le ministre du commerce transmet un rapport de M. le docteur Chapelain, sur le service médical des eaux minérales de Luxeuil pendant l'année 1864. (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Un travail de M. Apatowski sur l'ovariotomie;

2° Une lettre de M. Bataillon, vétérinaire à Montbrison, sur l'emploi du plâtre contre la météorisation des bêtes à cornes. (Commissaire, M. Raynal.)

M. Béclard présente, au nom de M. le docteur Bertillon, une brochure intitulée : *Des diverses manières de calculer la durée de la vie humaine.* Cette brochure, dit M. Béclard, se recommande par cette particularité que l'auteur a refait tous les calculs d'après une méthode qui lui est propre. Il s'est attaché à montrer toutes les imperfections des tables dont on se sert dans les compagnies d'assurances et dans les administrations, tables qui ont été dressées en prenant en bloc toute la population, tandis qu'il est indispensable de diviser toute population en trois éléments : la jeunesse, l'âge mur et la vieillesse.

La caisse de retraite pour la vieillesse, qui fonctionne à Paris sous le patronage du gouvernement, constate chaque année un déficit considérable dans ses ressources. Cela vient de ce que les calculs, évidemment, ont été mal faits, et basés sur les tables de Deparcieux et de Duvillard.

Une commission a été nommée pour parer à cet état de choses, et, dit M. Béclard en terminant, je me permets de lui signaler la brochure de M. Bertillon qui lui donnera la clef des erreurs et les moyens d'y remédier.

M. de Kergaradec dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Lecadre (du Havre), une brochure relative à quelques questions d'hygiène publique, et entre autres à la question si importante des quarantaines.

M. Jolly présente, au nom de M. le docteur Miranda Pinto, une brochure en portugais intitulée : *Sobre as boubas.* « Courtes considérations sur les boubas et leur diagnostic différentiel. » Les boubas, ajoute M. Jolly, ressemblent au pian d'Amérique; c'est une espèce d'éléphantiasis qui attaque surtout la race nègre.

M. Jolly présente encore une brochure de M. le docteur Cahen, intitulée : *Du choléra; sa nature et son traitement.*

L'ordre du jour appelle la discussion sur la vaccine.

DISCUSSION SUR LA VACCINE.

M. Bousquet lit le discours suivant :

Messieurs,

Lorsque Jenner, recueillant la tradition populaire, eut démontré par expérience que ceux-là sont exempts de la petite vérole qui ont eu la maladie des vaches ou *cow-pox* : dès ce moment la vaccine fut trouvée; elle était dans la science, elle n'était pas encore dans la pratique, il fallait l'y faire entrer.

Ce fut un des moments les plus critiques de la vie de Jenner; il dit quelque part ses angoisses, ses perplexités. C'était sous le règne de *l'inoculation*, et quoiqu'il vît journellement la lancette de l'inoculateur transmettre la variole, il craignait qu'il ne fallût recourir à la vache à chaque nouvelle vaccination : et le *cow-pox* était alors si rare ou si difficile à rencontrer, que la difficulté d'en avoir à propos rendait la découverte presque inutile.

Ne vous semble-t-il pas, messieurs, qu'on voudrait nous ramener à ces commencements, avec cette différence qu'au lieu d'attendre le *cow-pox* du ciel, on le fabrique de toute pièce sur la génisse?

Enfin, l'idée vient à Jenner de propager le *cow-pox* de bras à bras, comme on faisait du virus varioleux, sans recourir à la source que par occasion et pour profiter des faveurs du hasard.

La vaccine ainsi établie, vous savez avec quelle rapidité elle se répandit dans tout le monde civilisé. Ce n'est pas que les critiques lui aient été épargnées. Rappeler ici ces critiques serait aussi inutile que fastidieux; il faut bien dire cependant qu'entre autres griefs, on accusa la vaccine de transmettre les contagions et nommément la syphilis.

On croyait que ce temps était passé sans retour, on se trompait; voilà qu'après plus d'un demi-siècle de paix et de tranquillité, la même guerre se rallume, guerre impie, guerre de famille! Ce ne sont plus les ennemis, ce sont les amis de la vaccine, qui veulent qu'elle participe de la syphilis chez les syphilisés. Pourquoi cependant une si grave accusation s'est-elle assoupie pendant si longtemps? Si le fait est réel, comment a-t-il échappé à l'attention des observateurs et mieux encore à la vigilante tendresse des mères?

Lorsque M. Depaul le dénonça pour la première fois à cette tribune, je le combattis par des idées doctrinales; il n'eût servi de rien de citer des faits; car de même qu'il n'y a pas de droit contre le droit, il n'y a pas de fait contre le fait, à moins pourtant que les faits ne soient contradictoires, et ce n'était pas le cas : il n'y a pas contradiction à admettre des vaccines avec syphilis et des vaccines sans syphilis; mais des syphilis d'origine vaccinale, cela choque tout ce qu'on sait des germes et de la génération; cela révolte le sens commun.

Néanmoins, par égard pour d'estimables confrères, je cherchai en moi-même comment des esprits peu attentifs auraient pu se faire illusion, et je compris tout d'abord que le transport de la syphilis, possible, à la rigueur, par la lancette vaccinale, n'impliquait point la souillure du vaccin. Ainsi je dégageais la vaccine de l'accusation; c'était pour moi le point essentiel. Subtilité, s'écria-t-on! Si j'ai l'esprit subtil, il faut convenir qu'ils l'ont bien épais ceux qui ne sont pas capables de faire cette distinction. Comment ne voient-ils pas que si le virus syphilitique s'infiltre dans la pustule vaccinale et s'y mêle au vaccin, il est infaillible que la syphilis suivra toujours la vaccine, au lieu que si le vaccin reste pur à côté de la syphilis, non-seulement la transmission syphilitique n'a rien de nécessaire, mais elle n'est qu'un accident fortuit, contingent, et l'esprit entrevoit du moins la possibilité de l'écarter.

Le chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Albi me racontait, il y a quelques jours, qu'ayant rencontré des vénériens qui n'avaient pas été vaccinés, il les vaccina à côté des symptômes d'infection; il y vint des boutons dont il reprit le vaccin et l'inocula sur lui d'abord, puis sur d'autres, et jamais il ne sortit de ces inoculations que la vaccine la plus pure. Ainsi, quand on veut avoir la vaccine syphilitique, on ne l'a pas; on ne l'a que quand on n'en veut pas. Cela donne à penser.

Ce qu'a fait ce médecin, pourquoi d'autres ne le feraient-ils pas? Ne vous laissez pas retenir par le danger de ces expériences; il n'est pas si grand qu'on croit, et puis la science vaut bien qu'on s'engage un peu pour elle.

Si vous attendez toute lumière du hasard, outre que vous pouvez attendre longtemps, il restera toujours quelque doute.

Dans la famille des maladies virulentes, la syphilis n'est pas, je suppose, plus voisine de la vaccine que la petite vérole; cependant le vaccin pris sur un varioleux n'a jamais, que je sache, communiqué la variole, et, réciproquement, jamais la variole prise sur un vacciné n'a communiqué la vaccine; et l'expérience en a été faite à dessein par moi et par d'autres.

Pour plus de sûreté, M. Lanoix nous apporte de Naples un moyen radical qui ne laisserait aucune chance à la syphilis : ce serait de ne prendre à l'avenir le vaccin que sur la génisse et jamais sur l'homme; ce serait, en d'autres termes, de substituer à l'homme, tributaire de la syphilis, la génisse, jusqu'ici en odeur d'incorruptibilité syphilique.

Avant d'aller plus loin, il est bon de s'entendre sur ce vaccin tant vanté de génisse ou de vache. Si l'on entend par là le *cow-pox*, c'est-à-dire l'éruption varioleuse née librement, spontanément sur la vache, nous pourrions nous rapprocher, quoique par des motifs différents; mais ce n'est pas ce qu'on veut dire. Le vaccin de génisse dont on parle n'est pas le *cow-pox* naturel : c'est le vaccin d'une génisse vaccinée de la main de l'homme par art et par force; ce qui est bien différent.

Voyons cependant ce qu'il faut penser de ce vaccin artificiel.

Lorsque, après une longue absence, la petite vérole se rapprocha des vaccinés, on commença à parler de l'affaiblissement du vaccin et de la nécessité de le renouveler; mais où trouver le *cow-pox?* Dans l'embarras de le trouver, on imagina d'en faire en vaccinant les vaches; mais là même se présentait une autre difficulté : on s'y était essayé bien des fois, et l'on avait toujours échoué. C'est alors que j'imaginai, après d'autres, de vacciner les génisses; j'y réussis au delà de mes espérances; mais je n'avais pas prévu toutes les déceptions qui m'attendaient.

Je me figurai d'abord que la génisse devait me donner des pustules plus belles, plus fermes, plus apparentes que celles de l'enfant, et, au contraire, elles me parurent plus petites, plus chétives : volume, engorgement sous-cutané, aréole, éclat, tout était de moindre apparence; et ce qui est encore plus significatif, plus lente à se montrer, la pustule animale précipite sa marche comme pour gagner le temps perdu et finit plus tôt : on dirait un exilé qui, après une longue absence, a quelque peine à se refaire à sa patrie. Jenner dirait plus simplement que l'économie repousse d'autant plus vite le vaccin qu'elle en veut moins.

Mais ce fut là le moindre de mes mécomptes : dans la séduction de la théorie, je m'étais flatté que le vaccin, reporté sur le sol natal, y reprendrait une partie des forces qu'il avait perdues sur l'espèce humaine : là était tout l'intérêt de mes expériences. Autre illusion! La génisse me rendit le vaccin comme je le lui avais donné, ni plus ni moins actif, et comme auraient fait le poulain, la chèvre, la brebis et tous les animaux accessibles à la vaccine.

De son côté, M. le docteur Steinbrennier, un des hommes qui ont le mieux écrit de la vaccine, a fait les mêmes expériences et il a vu les choses comme moi.

Ainsi s'évanouirent toutes mes espérances.

Je conviens avec la même franchise que, reporté de la génisse à l'en-

fant, le vaccin semble se ranimer, et, en effet, il y reprend bientôt ses formes accoutumées, de sorte que l'éclipse n'est que passagère ; je ne m'y arrête pas davantage. En ce moment, je n'ai qu'une pensée, c'est de bien établir que le vaccin ne gagne rien à passer par la génisse, qu'il ne s'y refait pas, qu'il ne s'y fortifie pas, qu'il en revient comme il y a passé.

J'ignore d'ailleurs ce qui arriverait si l'on continuait longtemps les inoculations de génisse à génisse ; mais je n'en présume rien de bon.

Pour éprouver l'influence des milieux sur la graine vaccinale, j'ai institué, au temps de mes plus sérieuses études, deux séries de vaccinations : l'une composée des enfants les plus forts et des plus belles apparences ; l'autre des enfants les plus faibles et les plus chétifs. J'ai continué ainsi pendant cinq ou six générations de vaccine, toujours avec l'attention de porter le vaccin des forts aux forts, et des faibles aux faibles ; j'ai cru remarquer une légère dégradation sur les sujets de la seconde série, sans remarquer une amélioration proportionnelle dans ceux de la première.

Quoi qu'il en soit de mes expériences et de mes conjectures, je conclus avec certitude qu'il est impossible de confondre le *cow-pox* spontané sorti des mains de la nature avec le *cow-pox* artificiel ou vaccin de génisse reproduit par inoculation.

En principe voici quelques différences : je remarque d'abord que la génisse n'est pas encore la vache ; or ce n'est pas à la génisse que la nature envoie d'ordinaire le *cow-pox*, je n'en connais pas d'exemple ; c'est une maladie de la vache faite, de la vache de 3, 4, 5 ans, et principalement de la vache laitière.

En second lieu, le *cow-pox* se montre particulièrement au pis, et vous vaccinez la génisse sur le ventre. Je connais vos raisons, vous multipliez les piqûres pour récolter davantage ; je ne vous blâme pas.

Enfin, si je considère la génération des deux *cow-pox*, je vois que la nature produit le sien sans semence visible, par les seules forces de l'organisme, et par des moyens inconnus, au lieu que l'art emprunte la semence à la nature et la sème sur la génisse par artifice.

Au reste, je vous livre ces réflexions sans y attacher plus d'importance qu'il ne convient. De quelque manière qu'elles se produisent, les différences sont grandes entre le *cow-pox* et le vaccin de génisse.

Il ne m'a pas été donné de voir naître le cow-pox sur la vache et d'en suivre l'évolution ; mais j'en ai vu les restes en croûte sur la vache de Passy en 1836 ; j'en ai vu des dessins dans les livres, et si mes souvenirs sont fidèles, je puis attester que ni le vaccin de génisse ni le vaccin d'enfant ne peut supporter la comparaison.

Qu'on se rappelle le *cow-pox* de Passy ; ce n'est pas ici le lieu de reproduire la description que j'en ai donnée dans les MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE. Qu'il me suffise de dire que les pustules furent trouvées si supérieures à celles du vaccin ordinaire en volume, en vigueur, en longévité, que la commission de vaccine du temps crut devoir faire consacrer cette différence par le dessin, afin de parler aux yeux en même temps qu'à l'esprit. Ce dessin décore l'entrée de la salle de vaccine où chacun peut le voir. Je réponds de sa fidélité.

A la vérité, cet excès de vigueur qu'emporte le vaccin au sortir de la vache ne se soutient pas au même degré ; il devient vieux à son tour, et à mesure qu'il vieillit, il perd peu à peu de ses forces, sans qu'on puisse dire ce qu'il met de temps à atteindre ses aînés ; la raison en est qu'après avoir suivi parallèlement ces deux vaccins pendant cinq, six, dix générations, l'attention se lasse à poursuivre des études désormais inutiles, et l'on abandonne le plus faible pour propager le plus fort.

Cependant, et ceci est bien digne de remarque, cependant la dégradation n'est pas indéfinie ; elle a un terme au delà duquel elle s'arrête ; si elle ne s'arrêtait pas, il viendrait nécessairement un moment où, quelque lente qu'elle fût, la pustule vaccinale, de plus en plus réduite, finirait par s'évanouir ; et c'est ce qui ne s'est jamais vu d'aucun vaccin.

Il n'est pas plus facile d'expliquer cette dégradation que son point d'arrêt. C'était le miracle de l'*inoculation* d'adoucir la variole au point de lui ôter tout danger. L'inoculation agirait-elle dans le même sens sur le vaccin?

Une chose est certaine, c'est que, ce que le vaccin a perdu dans ses transmissions successives, ne se répare pas.

Et cependant, elle est si naturelle, l'idée que le vaccin, en revenant sur le sol natal y doit reprendre une nouvelle vigueur que, quoiqu'elle ne soit qu'accessoire dans les doctrines de MM. Lanoix et Depaul, ils ne peuvent s'en défendre, et n'oublient rien de ce qui peut lui donner crédit.

La bienveillance d'un confrère a mis entre mes mains un des derniers numéros de l'UNION MÉDICALE DE LA SEINE-INFÉRIEURE : j'y ai lu une lettre de M. Lanoix à M. Verrier, vétérinaire distingué du département ; il lui raconte que le proviseur du collége de Troyes ayant trouvé bon de profiter du vaccin de génisse, a fait revacciner 198 de ses élèves de l'âge de 6 à 18 ans : la revaccination n'aurait pas donné moins de 134 bonnes vaccines ; et M. Lanoix confirme ce résultat de son autorité et de ses propres chiffres. 134 bonnes vaccines sur 198 revaccinations, cela paraît un peu fort. Répondre que l'invraisemblable est rarement vrai, pourrait paraître peu académique : la science me fournit une autre réponse où se trouvent réunies les bienséances et la vérité.

On n'a disputé que douze cents ans pour savoir si on peut avoir deux fois la petite variole, et l'on disputerait encore si l'intérêt de la vaccine n'avait commandé d'admettre la récidive. Se présentait-il un cas douteux, ceux qui croyaient à la récidive y reconnaissaient la petite vérole avec tous ses caractères ; ceux qui n'y croyaient pas y reconnaissaient non moins clairement la varicelle.

On raisonne de la même manière des vaccines en récidive, je veux dire des vaccines après revaccination : vraies pour les unes, fausses pour les autres, suivant l'idée qu'on se fait de la vaccine en général.

Les partisans de la vaccine animale ont encore d'autres raisons pour se montrer particulièrement faciles : ils veulent relever le vaccin de génisse au-dessus du vaccin d'enfant, et, pour montrer sa supériorité, ils allèguent les succès qu'ils en obtiennent dans la revaccination ; mais en cela ils montrent plus de zèle pour la cause qu'ils défendent que d'intelligence pour le sujet qu'ils traitent. Ce n'est pas tant l'activité du vaccin qui prépare le succès de la revaccination que le retour, la renaissance de l'aptitude varioleuse par l'affaiblissement de la modification intérieure opérée par la première vaccine.

C'est, dis-je, cette cause et non pas d'autres, qui favorise la revaccination ; et c'est encore la même cause qui appelle des épidémies varioleuses sur les vaccinés.

Oui, retour de la vaccine après revaccination, invasion de la variole après vaccine : deux faits du même ordre et qui se confirment l'un par l'autre.

Ces idées se suivent et valent, ce me semble, un peu mieux que des chiffres grossiers.

Rien de plus imprudent, rien de plus dangereux, dans les sciences, que d'admettre les faits sur parole et sans commentaires. Le 30 janvier dernier, désireux de revoir le vaccin sur la génisse comme on désire de revoir une ancienne connaissance, je me rendis à la Clinique d'accouchement, où je trouvai le plus gracieux accueil ; malheureusement la génisse annoncée se fit attendre et je me retirai sans la saluer ; mais M. Depaul eut la bonté de me faire voir sur un enfant une vaccine d'origine animale ; j'en demandai la date quoiqu'elle fût écrite dans la pustule. « Le 9 de ce mois, me fut-il répondu. — Le 9, repris-je, c'est impossible. » Après un moment de surprise, M. Depaul regarda à son carnet ; nous avions raison tous les deux : l'enfant avait bien été vacciné le 9, mais le vaccin endormi n'avait commencé à se réveiller qu'après dix ou onze jours d'incubation, ce qui lui arrive quelquefois, à ce qu'il paraît.

Je ne me lasse pas de répéter qu'il ne suffit pas d'observer les faits, il faut les *penser* ; il faut les soumettre à l'esprit comme à un contrôle nécessaire, sous peine d'être entraîné aux plus monstrueuses erreurs.

Je ne sais, messieurs, si vous êtes bien satisfaits de l'état de notre science, j'entends surtout la thérapeutique, cette partie de la médecine à laquelle aboutissent toutes les autres, et qui a fait dire à Bichat que la pratique de la médecine n'était pas d'un homme sensé ; la voilà telle que l'ont faite vingt siècles d'une observation sans choix, et d'où les sens ont banni la raison : si vous en êtes contents, j'avoue, messieurs, que je suis plus difficile que vous.

Je reviens.

A titre de préservatif, je ne crois donc pas que le vaccin de génisse ait le moindre avantage sur le vaccin d'enfant. Mais peut-être serait-il possible d'en tirer un meilleur parti, ce serait de le faire servir à la reconstitution du *cow-pox* naturel ; il n'est pas vraisemblable que l'inoculation lui ôte la faculté de se transmettre par contagion spontanée de la génisse à la vache. Rappelez-vous l'histoire de l'*inoculation* ; la variole inoculée n'était pas moins contagieuse que la variole naturelle, puisque c'était presque son seul inconvénient ; sans cela elle régnerait encore.

Que si la contagion ne passe pas de la génisse à la vache, et, franchement, je le crains un peu, il sera prouvé une fois de plus que la vaccine de la génisse n'est pas le *cow-pox* de la vache.

J'arrive à la seconde question, à la question principale ; car je n'oublie pas que la génisse ne vous est si chère que parce qu'elle vous promet un vaccin d'une incomparable pureté. Cet avantage, elle le tient de sa nature même, et c'est lui qui lui vaut le privilége de vous fournir tout le vaccin dont vous avez besoin pour couper la petite vérole.

Du vaccin d'enfant, vous n'en voulez plus, il s'est mésallié ; vous ne voulez que du vaccin de génisse ; mais la génisse, de qui le recevra-t-elle? car elle ne le fait pas. A cette question on répond que M. Lanoix a amené de Naples à Paris une génisse dont il répond : jamais rien d'humain n'en approcha.

Sa pureté égale son innocence. M. Lanoix a vu de ses yeux le certificat en parchemin qui atteste le phénomène. On raconte que le roi Ferdinand (de Naples), jaloux de renouveler la vaccine dans ses Etats, fit écrire à Londres pour avoir du *cow-pox*, croyant sans doute qu'il suffisait d'en demander pour en avoir.

Cette histoire m'en rappelle une autre connue d'ailleurs de la plupart d'entre vous. C'était sous un autre règne. L'idée de la dégénérescence du vaccin conduit naturellement à celle de le reprendre au pis de la vache ; mais où trouver cette vache? M. de Talleyrand représentait alors la France en Angleterre. M. Bourdois de la Motte, son médecin à Paris,

s'offrit à lui écrire; je fis la lettre, M. Bourdois l'expédia; la réponse se fit attendre, et cela même nous parut de bon augure; enfin elle arriva. A la vue d'un petit paquet artistement cacheté aux armes de France, nous crûmes tous qu'il renfermait le précieux virus; mais hélas! il ne contenait que du vaccin ordinaire et du plus vieux encore que les Anglais appellent aussi du nom de *cow-pox*, ne faisant aucune différence entre la vaccine de première origine et les autres.

Moi-même, je l'avoue, j'en fais peu aujourd'hui, ou du moins beaucoup moins que je n'en faisais au commencement de mes études sur la vaccine.

Mais ce n'est pas par des raisons de plus ou moins de puissance que se recommande le vaccin de génisse; c'est principalement, je le répète, par les garanties qu'il offre contre la syphilis à ceux qui en ont peur.

J'ai dit qu'en principe la syphilis d'origine vaccinale me paraissait impossible; en fait, on peut bien m'accorder qu'elle est rare, très-rare; mais à peine m'a-t-on fait cette concession qu'on voudrait la retirer en disant qu'il y en aurait plus d'exemples si l'on y eût donné plus d'attention. Je le crois sans peine, je crois même que ceux-là en trouveront le plus qui auront le plus d'intérêt à en trouver, intérêt de doctrine bien entendu. Il n'est pas d'illusion à laquelle les sens ne descendent pour plaire à l'esprit et se mettre d'accord avec lui. Voyez, tant qu'ils ont regardé à travers la lorgnette de Broussais, ils n'ont vu que gastrite et gastro-entérite; depuis qu'ils ont changé de verres, la gastrite a presque disparu de cette terre; la nature en est aussi sobre qu'elle s'en était montrée prodigue.

Pourquoi cependant la syphilis vaccinale est-elle si rare? Serait-ce que la syphilis congénitale elle-même n'est pas commune? Serait-ce parce que les symptômes tertiaires ne se transmettent que difficilement? Serait-ce parce que, soit adresse, soit bonheur, la lancette du vaccinateur ne prend que le plus pur du vaccin? Quelle qu'en soit la cause, je prends acte du fait.

Et je conclus qu'en tout état de cause, il y a une question préalable à décider, savoir, non pas si le vaccin de génisse est bon, tous les vaccins sont bons, mais si la vaccine animale est meilleure que la vaccine humaine; car si elle n'était pas meilleure de quel droit demanderait-elle la préférence? Et, dans l'affirmative, balancer ses avantages et ses inconvénients dans la pratique.

Dans mon opinion, la réponse n'est pas douteuse; mais je raisonne dans la vôtre.

Mettons donc les choses au pis et comme vous les voulez. Comment pourrais-je faire comprendre la position que vous faites à la vaccine en l'accusant de transmettre la syphilis? Je prends ma comparaison dans Lacondamine, le plus éloquent défenseur de l'*inoculation*.

Représentez-vous la vaccine comme une loterie où, sauf exception infiniment rare, il n'y a que des numéros gagnants. La proportion est impossible à déterminer exactement; mettons, par supposition, un ou deux sur dix mille; il y en aura, si vous voulez, un peu plus dans les grandes villes; il y en aura un peu moins dans les campagnes. Eh bien! je le demande à tout homme sensé, est-ce que la crainte des mauvaises chances devrait vous empêcher de profiter des bonnes? Des quantités si minimes se comptent dans la science pure, elles ne se comptent pas dans la pratique.

Votre réponse est facile à prévoir; vous direz que vous nous apportez une autre loterie où il n'y a pas de mauvaises chances, tous les joueurs gagnent à tout coup, et sans courir aucun risque. Quoi! tous les joueurs gagnent à votre loterie, mais non pas ceux qui n'y mettent pas, mais non pas ceux à qui vous n'avez à offrir que des numéros faux ou équivoques! J'appelle ainsi le vaccin sec et conservé en tube ou sur plaque. J'exagère peut être, mais laissez-moi vous dire mes impressions et mes prévisions; j'estime que la moitié de la population privée de la vaccine animale restera désarmée contre les coups de la petite vérole, cent fois plus dangereuse que la grosse par sa généralité.

Malgré cela, je ne me dissimule pas le désavantage de ma position; il faut l'expliquer. De tout temps, les parents ont craint les conséquences d'un vaccin *impur*, *malsain*, *vicieux* ou *vicié*. Les préjugés ne sont pas raisonnés: je les combats et vous les flattez, vous leur prêtez l'appui de votre talent et d'une fausse science; vous faites plus, vous dissipez le vague de l'occupation en lui donnant un corps, et vous citez en exemple la syphilis, ce qu'il y a de plus malsonnant aux oreilles d'une mère. Voilà ce qui fait votre force, ce n'est ni la bonté de votre cause ni la solidité de vos raisons, c'est l'ignorance et les préjugés du monde.

A cet égard point de doute pour moi; si j'en avais eu, il se serait dissipé à la lecture de la lettre ministérielle en réponse à la vôtre. Vous demandiez des fonds à l'autorité supérieure: partie pour améliorer le service vaccinal en usage, partie pour en créer un nouveau avec le vaccin de génisse. Sur le premier point, le ministre ne vous a répondu que par le silence, il a compris ce qu'il y aurait d'inconséquence à vous donner les moyens d'améliorer ce que vous brûlez de supprimer; sur le second point, c'est différent, vous êtes en communion d'idées. On vous accorde plus que vous ne demandez, et Son Excellence accompagne ses libéralités des paroles les plus encourageantes et les plus flatteuses pour votre amour-propre: on vous invite à continuer des expériences si heureusement commencées et qui ont déja donné des résultats importants. Ici je dois l'avouer, je ne comprend pas bien: où sont donc ces résultats si importants? En quoi consistent-ils? Et qu'espérez-vous de vos expériences? Voulez-vous savoir si le vaccin passe de la génisse à l'homme? On le sait: il y a vingt-cinq ans que je vous l'ai appris: voulez-vous savoir si le vaccin reporté de la génisse à l'enfant vous rendra la vaccine? et que voulez-vous qu'il vous rende? Voulez vous savoir si cette vaccine préserve mieux que l'autre? Vous ne pouvez pas le savoir avant vingt ans d'ici, à moins pourtant que la petite vérole ne vienne plus tôt et par préférence surprendre vos vaccinés, ce que je leur souhaite pas.

Il n'y a peut-être qu'une expérience à faire, et c'est la seule à laquelle vous ne pensiez pas. Si la génisse est par bénéfice de nature ou d'organisation rebelle à la syphilis, on le croit généralement, mais on ne le sait pas d'expérience. On croyait aussi, j'ai cru moi-même que la vache résistait à la variole; je n'ai jamais pu la lui donner, ni moi, ni M. Leblanc, ni bien d'autres; cependant la commission des vétérinaires de Lyon, plus habile ou plus heureuse, a fait ce qu'on croyait impossible. Je voudrais donc qu'on entreprît des inoculations syphilitiques sur la vache; si, comme l'affirme M. Auzias-Turenne, si bon juge dans la matière, la syphilis se communique au singe et au chat, pourquoi ne se communiquerait-elle pas à la vache et surtout à la génisse? Il semble que tout peut passer par inoculation à un âge si tendre.

Dire que l'expérience est sans intérêt parce que, dans la vaccine animale, le vaccin émané directement de la vache n'en sortira pas, serait une si étrange illusion que je n'y réponds pas.

Faut-il répéter ici ce que j'ai entendu dire en dehors de cette enceinte? On dit que la génisse ayant ses infirmités propres, comme tout ce qui est mortel, personne ne sait encore si en lui reprenant un peu de ce vaccin qu'on lui a donné, on n'emportera pas avec lui ou avec le sang le germe de ces infirmités; c'est entrer, comme vous voyez, dans le cœur de vos doctrines, mais je n'insiste pas.

Pour moi, à part les inconvénients de la vaccine animale que le temps pourra dévoiler, j'en ai deux à signaler dans le présent, et ceux-là personne ne les niera; c'est de détourner les populations de la vaccine de bras à bras, à laquelle elles sont faites par une longue habitude, sans pouvoir la remplacer, et de concentrer la vaccine en quelques mains comme en une espèce de dépôt.

Je reprends. Qui est-ce qui voudra désormais d'un vaccin suspect de syphilis, d'un vaccin qui peut porter avec lui le poison et la mort?

L'argument du parti le plus sûr est à la portée de toutes les intelligences: c'est celui qui convertit Henri IV au catholicisme; pardonnez-moi, messieurs, de rappeler un si grand souvenir à propos d'un si mince sujet; mais il fait comprendre ma pensée.

Tout le monde voudra du vaccin de génisse, et tout le monde n'en aura pas, ou n'en aura que de mauvais.

La difficulté n'est pas de vacciner des génisses, c'est d'avoir des génisses à propos; elles ne sont pas également répandues dans tous les départements; il y en a peu dans quelques parties du midi de la France, faute de pâturages, non que les vaches y manquent, mais on les emploie à travailler la terre, et très-peu à la reproduction.

Là même où l'abondance des pâturages permet de faire des élèves, elles ne viendront pas d'elles-mêmes s'offrir à la lancette du vaccinateur comme les enfants qui, prédestinés à la petite vérole, n'y peuvent échapper que par la vaccine; il faudra aller au-devant d'elles, traiter à prix d'argent avec le propriétaire; et qui fera les frais du marché? Les parents ne le peuvent pas, pour la plupart; le médecin? n'est-ce donc pas assez qu'il donne gratuitement son temps et les soins de son ministère?

On créera, dira-t-on, de grands centres de vaccination où l'on aura toujours des génisses en état de faire du vaccin; mais qui voudra se déplacer pour aller les trouver? Les faire voyager et les envoyer partout où besoin sera, n'est ni commode, ni facile, ni possible. On y suppléera, dit-on, par des tubes; c'est en effet la seule réponse qui soit nette; mais cela même n'est qu'un pis-aller. Le vaccin de génisse possède une plasticité particulière; de là difficulté à emplir et à vider ces tubes; deux petites manœuvres qui demandent un peu d'habitude. Et quand tout irait de soi et à votre gré, vous ne pouvez vous dissimuler que vous réduisez de plus en plus la vaccine fraîche, incomparablement la plus sûre, pour lui substituer la vaccine sèche qui manque si souvent son effet. Mettez-vous en présence d'une épidémie de variole, et calculez si vous pouvez les conséquences de votre réforme.

Un autre inconvénient de la nouvelle méthode, c'est, ai-je dit, de concentrer la vaccine en quelques mains, comme vous voyez qu'elle est en ce moment. Il y aura donc des vaccinateurs de profession comme autrefois des inoculateurs! Il y aura donc des maisons de vaccination comme autrefois des maisons d'inoculation! Et que d'abus à prévoir!

Je sais que jusqu'ici la vaccine animale n'est tombée qu'en des mains pures et délicates, et c'est ce qui retient ma plume.

Il y a peu de temps, c'était dans les premiers jours de février, il prit fantaisie à une famille opulente de ma connaissance de se faire revacciner avec du vaccin de génisse. Le jour convenu, on vit arriver dans la cour de l'hôtel une génisse entre deux hommes qui l'accompagnaient, puis vint un médecin, puis il en vint un autre: en tout quatre personnes, sans compter la génisse qui n'était pas le personnage le moins intéres-

sant. A un signal donné les deux hommes s'emparent du pauvre animal et le renversent dos contre terre, ventre en l'air; ils lui lient les jambes et le tiennent ainsi en respect. Alors les deux médecins se séparent : l'un, chargé de recueillir le vaccin, se met aux pieds de la génisse, et va et vient du salon à la remise et de la remise au salon, tandis que l'autre reste auprès de ses clients et leur inocule le précieux virus.

L'opération terminée, la génisse se relève et demande son salaire, car elle ne fait pas les choses pour rien. Pour ses services personnels elle demande, elle, 150 fr.; on dirait qu'elle pressent que son règne ne sera pas de longue durée, et elle profite des jours de faveur que vous lui avez faits.

Je sais bien qu'il n'est pas nécessaire de déployer un si grand appareil à chaque opération; mais encore faut-il une génisse pour vacciner de génisse à bras, et sûrement, si vous avez une génisse, il faut un aide, un homme pour la tenir pendant que le médecin, agenouillé devant l'idole, lui dérobe une partie de ce précieux virus qu'elle seule peut lui donner.

Maintenant qu'on se représente un médecin en compagnie d'un palefrenier et d'un pauvre animal sujet à tous les inconvénients de sa nature : quel tableau! Si je vous disais que tout cela me paraît peu propre à relever la dignité de la position, vous me reprocheriez peut-être une susceptibilité déplacée; je vous avoue cependant que c'est un de mes griefs contre la vaccine animale.

Ah! sans doute, si le vaccin de génisse était de nécessité; s'il n'y en avait pas d'autre, ou si seulement il était d'une qualité supérieure, incontestable, sans doute rien n'en devrait détourner un médecin honnête et consciencieux; mais il ne vaut pas mieux que le vaccin d'enfant, il vaut moins peut-être; le bouton qui le contient est plus petit et plus prompt à se sécher.

A valeur égale, la préférence appartient à la vaccine de bras à bras. Considérez, je vous prie, la place que tient le vaccin parmi les pratiques médicales; ce n'est pas un de ces traitements spéciaux qui ne convient qu'au petit nombre; c'est une méthode générale, à l'usage de tout le monde, puisque tout le monde est fatalement destiné à avoir la petite vérole, excepté ceux qui ne vivent pas assez pour l'attendre. Or consultez le plus simple bon sens, le bon sens, le grand maître de la vie humaine, comme l'appelle Bossuet, consultez le bon sens, il vous dira qu'une pratique si générale et de telle importance ne saurait être ni trop simple ni trop facile dans ses procédés.

Messieurs, prêtez-vous à une supposition; supposez que la vaccine animale, la première en usage, a rempli toute la période de temps qui s'est écoulée depuis la découverte de Jenner jusqu'au moment où j'ai l'honneur de porter la parole devant vous, et supposez encore que, par une heureuse inspiration, M. Lanoix ou M. Depaul, car je ne les sépare pas, se présente à nous et nous apporte, au lieu de la vaccine animale, la vaccine de bras à bras; quelle agréable surprise! N'est-il pas vrai que ce simple changement nous apparaîtrait comme un immense service, et qu'il n'y aurait pas assez d'éloges, assez de félicitations et de hourras pour glorifier l'heureux réformateur? Il n'en a pas tant fallu aux frères Sulton pour se faire un nom célèbre dans l'histoire de l'inoculation; il leur a suffi de changer l'incision contre la piqûre.

Eh bien! cette vaccine, nous l'avons, nous en jouissons. Le monde entier en jouit depuis plus de soixante ans, et l'on nous propose de l'abandonner! C'est insensé, c'est folie! S'il y a des améliorations à faire, des imperfections à corriger, travaillons-y de toutes nos forces, je le veux. A l'avenir, choisissons notre vaccin; au lieu de le prendre indistinctement sur tous les enfants, adressons-nous aux plus beaux; attendons, quand cela se peut, qu'ils aient passé l'âge où la syphilis congénitale a continué de se montrer; piquons délicatement les boutons sans les faire saigner, de peur de prendre le sang avec le vaccin, le sang cent fois plus suspect à la physiologie, de servir de véhicule aux contagions, etc.; entrez dans cette voie, à la bonne heure! Tout le monde vous y suivra. Mais laissez-nous, de grâce, la vaccine de bras à bras.

En parlant ainsi ce n'est pas que je craigne pour elle : la vaccine animale n'est pas née viable; mais enfin elle a eu deux bonheurs singuliers : l'un de ces bonheurs, c'est de venir de loin. Vous connaissez son histoire : Trente ou trente-cinq ans avant que M. Lanoix se donnât la peine d'aller la chercher à Naples, M. le docteur James la connaissait et la pratiquait à Paris, au grand scandale de ses confrères; elle s'y est éteinte avec lui et avant lui; il ne s'est trouvé personne pour recueillir l'héritage du médecin français et continuer la tradition.

Ce n'est que vingt ans après qu'un médecin de province fort honorable d'ailleurs, M. le docteur Vy (d'Elbeuf) a conçu de nouveau l'idée d'employer la vaccine de génisse; je m'en sers, dit-il, depuis plus de quinze ans, ce qui prouverait qu'il n'a qu'à s'en louer; mais il est encore plus sûr que l'exemple n'a pas gagné les confrères qui l'entourent.

L'autre bonheur de la vaccine animale, bien autrement précieux que le premier, c'est d'avoir trouvé un vaillant défenseur dans M. Depaul. Il est une critique injuste et partiale qui, pour décrier les opinions d'un auteur, commence par rabaisser sa personne; je ne l'imiterai pas. Je tiens M. Depaul pour un homme éminent par son talent, puissant par ses convictions, plus puissant encore par la parole; malheureusement ardent à la dispute, il apporte dans l'erreur la même foi que dans la vérité, semblable à ces hérétiques qui, nés dans une fausse religion, y vivent avec la même confiance que dans la vraie.

Souffrez, messieurs, que je vous reporte encore une fois au commencement de ces discussions : j'ai mes vues.

En ce temps-là, M. Depaul ne pouvait se persuader que la vaccine pût venir du cheval; les conjectures de Jenner à cet égard, loin de trouver grâce près de lui, ne faisaient qu'animer sa verve et sa critique.

Cependant un fait vous fut adressé, dont tous les détails se rapportaient si bien à cette origine qu'il n'y avait pas moyen de la nier; M. Depaul la nia par des raisons que je ne veux pas rappeler.

Ici la nature avait tout fait, tout arrangé de ses mains et sans rien dire; elle en était plus difficile à comprendre; M. Depaul ne la comprit pas. On pouvait croire qu'il serait mieux entré dans une de ces démonstrations expérimentales où la science énonce clairement et d'avance le but qu'elle se propose, et combine ouvertement tous les moyens les plus propres à l'atteindre.

Cette démonstration, M. Lafosse (de Toulouse) la lui donna en 1863. M. Depaul résista encore; car quand une idée est entrée dans cette puissante tête, elle n'en sort plus, tant elle trouve de ressources pour s'y défendre. Qui, hors M. Depaul, eût jamais imaginé que le DESTIN, le plus grand de tous les dieux, avait pu envoyer du ciel le *cow-pox* à la vache, au même instant où la lancette de l'expérimentateur lui avait inoculé la matière des *eaux aux jambes?*

On sait comment il se condamna lui-même par la découverte de l'éruption du cheval qui contient la vaccine, et d'où M. Bouley le fit sortir par inoculation. C'est un service que je n'oublie pas.

Je continue : puis, frappé des analogies de la variole et de la vaccine, il finit par les confondre, à tel point qu'il nous ramenait, sans s'en apercevoir à l'*inoculation*, à cette inoculation qu'il désavoue en public, mais à laquelle il rend un culte secret.

Puis enfin un jour vient où il s'écrie : « Le virus-vaccin n'existe pas, il n'y a pas de vaccin, il n'y a de réel que la petite vérole. » Et cette étrange doctrine, il ne l'a pas abandonnée; il y est revenu dans la séance du 27 février dernier, en vous présentant les intéressants travaux de M. le docteur Vy; il a essayé de les tourner à sa thèse, quoiqu'il sache bien qu'ils ne peuvent servir.

Mieux que personne, je sais que tout homme est faillible; mais il me semble qu'en matière de vaccine, M. Depaul abuse un peu du privilége de sa race.

Les erreurs que je viens de rappeler vous sont déjà connues; si j'y reviens, c'est parce que j'y crois voir le présage d'une nouvelle erreur, la plus grave de toutes sans comparaison, la vaccine animale.

J'avoue, d'ailleurs, que je mets peu d'intérêt aux erreurs de théorie, quand elles ne tirent pas à conséquence. Qu'importe, après tout, que la vaccine vienne du cheval ou de la vache, ou des deux à la fois? Qu'importe encore que la variole se transforme en vaccine ou la vaccine en variole, si jusque dans leurs métamorphoses chacune retient assez de sa nature pour défendre aux plus hardis de les employer indifféremment dans la pratique?

Mais il n'en est pas ainsi de la vaccine animale; quoique fondée sur deux hypothèses, la corruption du vaccin de l'enfant et l'incorruptibilité du vaccin de la génisse, la vaccine animale n'a qu'une pensée, qu'un espoir, qu'une vue, c'est de s'introduire dans la clinique et d'en chasser la vaccine jennérienne, sous couleur de l'épurer, de l'améliorer, de la perfectionner.

Je veux bien croire à ses intentions; je ne puis croire à ses promesses.

C'est pourquoi je proteste de toutes mes forces contre l'usurpation d'une methode plus impuissante encore qu'elle n'est dangereuse.

Après ce cri de ma conscience, je prie l'Académie de souffrir que je me retire de la lice; j'y suivrai de tous mes vœux ceux qui, élevés dans les mêmes principes, emploieront leurs talents au triomphe d'une méthode à laquelle j'ai donné une partie de ma vie et qui, malgré quelques défaillances, tient toujours le premier rang parmi les meilleures pratiques médicales.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL demande la parole pour une motion d'ordre. On va faire des expériences comparatives sur les deux vaccins; M. Bousquet fait partie de la commission, il n'est pas possible qu'il se retire, ainsi qu'il vient d'en manifester l'intention, et qu'il n'assiste pas aux expériences. Qu'on en attende les résultats avant de discuter et de se prononcer définitivement.

M. BOUSQUET répond qu'il ne se retire pas de la commission.

M. GIBERT : Où est la motion d'ordre pour laquelle M. le secrétaire perpétuel a demandé la parole?

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL : Elle est dans l'ajournement que je demande pour la discussion.

M. GIBERT : Je proteste contre cet ajournement.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL : L'expérimentation doit venir d'abord; c'est elle qui éclaire l'expérience.

M. GIBERT : Au contraire, c'est l'expérience qui doit diriger l'expérimentation; celle-ci ne fait que contrôler la première.

M. DEPAUL se réserve la parole pour la prochaine séance.

M. Bouillaud : M. Bousquet vient de communiquer un travail que nous avons entendu avec plaisir, comme tout ce qu'il dit, mais où l'on trouve toujours quelque réminiscence de son amour de batailler contre certaines idées qui ne sont pas d'ailleurs académiques. La question de la vaccine devait fatalement s'agiter; nous avons vu en effet l'action préservatrice du vaccin s'éteindre, et la revaccination devenir nécessaire. Or qui s'y serait attendu au commencement de ce siècle? qui surtout aurait pensé qu'après une première revaccination il faudrait encore revacciner? En effet, on a vu non-seulement des varioloïdes, mais de véritables varioles chez des individus revaccinés. Nous sommes mieux placé que M. Bousquet pour voir la variole dans nos hôpitaux, et depuis six mois, nous avons pu vérifier l'exactitude de l'assertion précédente. Il y a donc quelque chose à faire sur la variole et la vaccine. Or que fait-on? on cherche; on n'abandonne pas l'ancien vaccin, mais on expérimente le nouveau. Il faut donc que le public sache bien qu'il n'y a pas de révolution dans la vaccine, qu'on ne fait simplement qu'expérimenter, et l'on doit remercier l'autorité d'avoir permis et facilité de nouvelles recherches.

M. Bouley : Je veux faire, non un discours, mais une simple observation; je répondrai plus tard à M. Bousquet pour ce qui me concerne. Je veux dire ceci : il y a soixante ans que vous attendez le vaccin animal comme la manne dans le désert, et aujourd'hui qu'on vous l'apporte, vous le repoussez.

M. Bousquet : Ce n'est pas du véritable vaccin animal.

M. Bouley : Le cow-pox de M. Lanoix est du vaccin de génisse.

M. Guérin : Ce n'est pas du cow-pox spontané, régénéré; c'est du vaccin inoculé à la vache, que l'on reporte ensuite sur l'homme.

M. Gibert : M. Bouillaud a dit que personne ne lutte contre la vaccination de bras à bras : ce n'est pas exact. Sans doute, pour ce qui nous concerne, nous ne faisons qu'expérimenter, mais telle n'est pas la pensée de tout le monde. Et si je remercie l'autorité d'avoir favorisé l'expérimentation, je suis moins disposé à lui adresser des remercîments pour les améliorations qu'elle a apportées dans le service de la vaccine. Il faut bien prévenir le public contre le préjugé qui tend à s'établir et à substituer la vaccination animale à la vaccination de bras à bras, et il ne faut pas, par conséquent, lui présenter comme une conquête, comme un triomphe la vaccination animale qui a le double inconvénient d'être moins sûre que l'autre, et de constituer une sorte de monopole.

M. Bouillaud : Je n'ai rien dit de contraire à l'opinion exprimée par M. Gibert; j'ai dit simplement qu'il est bon et utile d'expérimenter.

M. Gibert : L'expérimentation n'apprendra rien pour le moment; ce n'est que dans trente ou quarante ans qu'on pourra juger de la valeur du vaccin animal.

M. Blot : On semble oublier, dans cette discussion, que la syphilis est transmissible par la vaccine, et qu'on l'évite en employant le vaccin animal. M. Gibert n'est pas avare d'affirmations sans preuves. Ainsi la vaccination animale n'est pas un monopole, puisqu'on donne des tubes de cow-pox à qui en demande. On ne peut non plus affirmer que les expériences ne prouvent rien.

M. Depaul : M. Gibert est revenu sur une allégation relativement au service de la vaccine, à laquelle je n'ai pas encore répondu, et contre laquelle je proteste aujourd'hui chiffres en main. On prétend qu'il n'y a pas de vaccin à l'Académie; il importe d'éclairer l'opinion publique. J'ai fait faire le relevé des vaccinations pratiquées ici, et des plaques ou tubes que l'Académie a donnés aux médecins de Paris ou de province. Ce relevé comprend les six derniers mois; d'habitude nous vaccinons peu à cette époque de l'année; mais la crainte de la variole que M. Bouillaud a contribué à répandre en parlant de l'épidémie qu'il a observée, nous a attiré, contrairement aux autres années, beaucoup de gens et beaucoup de demandes. J'ai vacciné 545 enfants; j'ai revacciné 1,525 adultes; je n'en avais revacciné que 20 l'an passé. On a donné pour Paris 1,865 plaques et 108 tubes de vaccin; j'ai fait charger ou chargé moi-même 3,008 lancettes de confrères. On a expédié en province 3,459 plaques et 4,400 tubes; j'oublie les colonies où l'on a envoyé 246 tubes. Je suppose que M. Gibert sera satisfait; qu'il demande d'ailleurs à M. Bousquet s'il faisait mieux de son temps.

M. Bousquet : J'avoue que je n'ai pas de statistique à opposer à celle de M. Depaul, et je m'étonne même qu'il ait pu recueillir tant de chiffres, surtout pour les lancettes qu'il a chargées de vaccin. Nous croyons, du reste, que M. Depaul a fait tout ce qu'il a pu, et que c'est malgré ses efforts que plusieurs confrères n'ont pu avoir du vaccin à l'Académie.

M. Gibert : Il était utile que la discussion fût continuée, puisque nous voilà éclairés; c'est ce que je demandais.

M. Depaul : Je n'aurai que quelques mots à répondre à M. Bousquet pour démontrer l'utilité de l'expérimentation. Si quelques membres désirent prendre la parole sur cette question, il serait bon qu'ils la prissent avant moi; je pourrais ainsi répondre à tous en même temps, sinon je demanderai la parole pour la prochaine séance.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS.

M. le docteur Clauzure (d'Angoulême) présente divers appareils en caoutchouc vulcanisé, destinés à l'application de l'eau froide à courant continu et de la compression, dans le traitement de diverses maladies, et spécialement de certaines affections utérines. La partie principale de ces appareils consiste en un ballon ou, suivant les cas, en un manchon de caoutchouc dont la cavité reçoit deux tubes; l'un de ces tubes est adapté au tuyau de l'irrigateur Eguisier, l'autre est destiné à l'écoulement de l'eau; on comprend sans peine, par ce court exposé, le mécanisme de l'appareil, et l'avantage que l'on a d'une irrigation continue sans crainte de mouiller le lit ou les vêtements du malade. Le principe de cet appareil peut être généralisé et appliqué à une foule de cas; M. Clauzure nous a montré un ballon qui lui sert aux irrigations intra-vaginales, une vessie très-souple propre aux irrigations intra-utérines, un bracelet qui peut être employé pour les irrigations des membres, un bonnet qui peut servir à des irrigations pour la tête. A l'action du froid continu se joint celle d'une compression proportionnée à la distension du ballon ou du manchon de caoutchouc, distension qu'on fait varier en réglant, au moyen de robinets, la vitesse d'écoulement de l'eau par rapport à la quantité de liquide fourni par l'irrigateur.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de février et mars 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anatomie pathologique.

Loupe fibreuse fongiforme du cuir chevelu paraissant formée par un fongus de la dure-mère, et se continuant directement avec cette membrane à travers une large érosion de l'os occipital; pneumo-thorax consécutif à l'ouverture d'une caverne tuberculeuse dans la plèvre gauche. (Pièces présentées et note lue dans la séance du 10 mars 1866; par O. Larcher, interne-lauréat des hôpitaux de Paris.)

Le 5 janvier 1866, était entré à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le docteur Barth (salle Sainte-Madeleine n° 22), un jeune homme de 18 ans, malade depuis dix mois. Les signes d'une tuberculisation avancée étaient des plus nets, notamment au sommet du poumon gauche et à la partie moyenne de la hauteur de cet organe, où l'on constatait l'existence de plusieurs cavernes. Après quelques jours d'un calme relatif dans ses souffrances, F... accusa, un matin (le 26 février), au moment de la visite, une douleur vive qu'il ressentait dans le côté gauche du thorax. Une nouvelle exploration fit percevoir, à l'auscultation, une crépitation retentissante et métallique, surtout prononcée lorsque le malade venait à tousser ou à faire quelque effort. A la percussion, on obtenait une sonorité exagérée dans la partie correspondante.

La douleur céda un peu après, quelques applications émollientes; cependant, quelques jours plus tard (2 mars), après quelques angoisses assez vives et une dyspnée extrêmement pénible, le malade finit par succomber dans la matinée.

A l'*autopsie*, qui fut faite vingt-quatre heures après la mort, nous trouvons la cavité pleurale gauche distendue démesurément dans toute sa hauteur, et ne renfermant pas trace de liquide. La membrane séreuse paraît rugueuse et un peu épaissie dans sa portion pariétale, mais elle l'est surtout très-notablement dans sa portion viscérale, que tapisse une couche pseudo-membraneuse jaunâtre. L'éloignement du feuillet pariétal, par rapport à celui qui tapisse le poumon, permet d'explorer facilement la surface pleurale de cet organe, et de voir très-aisément, au niveau de la portion moyenne de sa hauteur, en un point plus rapproché du rachis que du sternum, un orifice de la largeur d'une pièce de vingt centimes, à bords déchiquetés, qui établit une communication entre la cavité pleurale et les voies respiratoires. Le poumon correspondant ayant été ensuite enlevé, apparaît tout ratatiné, réduit à une mince lame d'un tissu quasi-spongieux, farci de nombreux tubercules ramollis pour la plupart.

Au niveau du point de communication précédemment indiqué, existe une caverne tuberculeuse, à parois très-minces, dans laquelle aboutit une extrémité bronchique, encore très-reconnaissable à la muqueuse épaissie qui la tapisse, et sur laquelle on constate des érosions superficielles.

Le poumon droit présente de nombreux tubercules, à divers degrés d'évolution; trois cavernes au sommet, et à sa surface extérieure des adhérences disséminées qui réunissent l'un à l'autre les deux feuillets pleuraux.

Le cœur paraît sain, ainsi que la plupart des autres organes, qui n'ont pu, du reste, être examinés que très-rapidement.

Voulant surtout examiner les centres nerveux, dans le but de poursuivre des recherches d'un autre ordre, nous allions procéder à l'enlèvement de la calotte épicranienne, quand nous remarquâmes, à la surface du cuir chevelu, une tumeur qui jusque-là avait passé inaperçue, et qui nous sembla d'abord être une simple loupe (*hypertrophie des glandes sébacées*). Cependant, en l'examinant de plus près, nous trouvâmes sa consistance différente de celle que nous avaient toujours présenté les loupes ordinaires, sous un égal volume (0m,04 de large sur 0m,05 de long). Au lieu de percevoir cette sensation de fermeté et de

résistance que donnent en général les petites loupes de la tête, ou cette consistance pâteuse qu'elles acquièrent avec un volume considérable, il nous a semblé que la tumeur que nous rencontrions, avait, sous le doigt, quelque chose des tissus lardacés. Elle offre du reste une forme assez régulièrement ovale-allongée; complétement nue à sa surface, elle ne laisse même pas voir les vestiges d'anciens poils (1); et sa coloration d'un blanc jaunâtre, un peu terne, est à peine masquée sur quelques points par un enduit brunâtre, qui paraît dû à la malpropreté générale du cuir chevelu.

La saillie que forme cette tumeur, à la surface du tégument, mesure 0m,015, et sa périphérie dans toute la hauteur n'est pas également étendue, par suite d'une légère expansion en largeur de la partie la plus élevée, tandis que la partie adhérente est, au contraire, un peu rétrécie. En explorant cette portion adhérente, entourée de cheveux châtains, serrés et d'apparence normale, au milieu desquels se détache nettement la surface dénudée de la tumeur, il nous semble percevoir une sorte de dépression de la paroi cranienne, comme s'il existait à ce niveau une solution de continuité de la voûte osseuse. Il ne nous parut pas, cependant, que cela fût possible : d'abord, la tumeur que nous avions sous les doigts était située en un point ordinairement assez résistant, puisqu'elle correspondait au siége habituel de la tubérosité occipitale externe; en outre, il nous semblait que s'il existait une véritable solution de continuité, quelque symptôme dû, soit à la compression du centre nerveux, soit à toute autre cause, aurait frappé notre attention pendant l'existence du malade, ou que celui-ci nous eût tout au moins révélé quelque fait actuel ou antérieur qui n'aurait pas manqué de provoquer notre examen. Mais, au lieu de cela, la tumeur avait toujours passé jusque-là inaperçue pour toutes les personnes qui avaient examiné ou interrogé le malade, et c'est seulement à l'autopsie que nous la rencontrions par hasard. Quoique ces diverses raisons nous portassent à rejeter l'hypothèse d'une solution de continuité, néanmoins l'adhérence même de la tumeur aux parties sous-jacentes (à l'encontre de ce qui s'observe le plus souvent pour les loupes du cuir chevelu, qui ordinairement, plus ou moins adhérentes à la peau, sont mobiles sur le tissu cellulaire sous-cutané), cette adhérence nous parut de nature à fixer l'attention.

Afin de mieux respecter les lésions anatomiques qui, dans notre hypothèse, pouvaient coïncider du côté de la cavité, ou tout au moins de la paroi du crâne, nous avons sectionné circulairement la voûte à son union avec la base, puis incisé la dure-mère dans tout le sillon correspondant. Nous avons pu ainsi renverser toute la masse encéphalique dans la cavité de la voûte, sans craindre de les séparer violemment l'une de l'autre. Rien n'avait été détruit dans les rapports des surfaces contiguës, et le cerveau, examiné dans la partie correspondante à la tumeur extérieure, nous parut absolument sain; sa surface ne présentant pas la moindre trace de compression.

Toute la masse encéphalique examinée à l'œil nu avec tout le soin possible, ne nous a offert aucune altération pathologique, et quand nous l'eûmes enlevée complétement, la dure-mère apparut lisse à sa surface, sans lésion qui nous ait semblé appréciable. Deux traits de scie nous ayant permis de détacher, du reste du crâne, la portion de voûte qui supporte la tumeur, il est devenu facile de reconnaître que, contrairement aux raisons qui auraient pu jusque-là nous faire penser l'inverse, il y a en réalité absence de la paroi osseuse dans la partie de la voûte qui correspond à la tumeur, et cette dernière, saisie entre les doigts, se laisse déplacer en effet, comme toute partie molle placée au devant d'une solution de continuité dont les bords seuls sont demeurés résistants.

En disséquant la dure-mère jusqu'à la périphérie de la solution de continuité dont elle tapisse et oblitère complétement la face profonde, nous rencontrons une résistance assez prononcée; cependant cette résistance est encore facile à vaincre, tandis qu'au niveau même des bords de l'espace, où manque la paroi osseuse, on ne saurait disséquer sans la détruire une trame fibreuse placée là comme une sorte de rideau, et qui semble constituée par la fusion de la dure-mère et de la base de la tumeur. En aucun point de cette cloison fibreuse nous ne rencontrons de perforation appréciable, et sa face cérébrale loge deux sinus, dont la disposition oblique de haut en bas et de droite à gauche, jointe à leur parallélisme, fait hésiter à leur donner un nom qui rappelle l'état normal dont ils représentent un mode de déviation. En disséquant la membrane interne de l'un d'eux (le plus rapproché de la ligne médiane), nous mettons à nu une portion de tissu fibreux blanc nacré, qui paraît former un petit faisceau isolé dans l'épaisseur de la cloison fibreuse générale. En saisissant avec une pince ce petit faisceau, nous imprimons à la tumeur un mouvement très-nettement appréciable, que les tractions exercées sur les points voisins ne lui communiquent au contraire que très-imparfaitement.

Après avoir disséqué les téguments épicraniens, pour dégager la base de la tumeur, que l'on isole d'ailleurs très-aisément, nous avons mis ainsi à découvert, d'une part, les limites de la solution de continuité (qui mesure 0m,04 de large sur 0m,05 de long), et d'autre part, la surface externe de la couche fibreuse qui comble cet espace. Nous constatons alors que tandis que la face profonde de l'os (os occipital au niveau de la tubérosité) n'offre pas de dépressions bien appréciables en dehors de celles qui sont en rapport avec les saillies encéphaliques elles-mêmes, au contraire, la table externe est assez régulièrement déprimée, et dans des conditions telles de connexité avec l'étendue même de la tumeur, que celle-ci semble n'avoir pas été étrangère à la disposition que nous observons. Ajoutons que la dépression de l'os sur les bords de la solution de continuité se fait graduellement de la périphérie au centre, et que le périoste, partout intact à son niveau, se prolonge sur le voile membraneux qui tapisse l'espace vide jusqu'au niveau d'un point à peu près central, où cette couche elle-même est en connexion intime avec un faisceau fibreux dont la périphérie mesure 0m,015. Or ce faisceau se prolonge, d'une part, dans la tumeur qui semble en être ou l'origine ou l'expansion, et d'autre part, quoique intimement confondu avec la membrane fibreuse qui ferme la solution de continuité de l'os, il paraît se continuer plus spécialement avec le petit fascicule qui, tout à l'heure, saisi avec les pinces, faisait tout particulièrement mouvoir la tumeur.

Examinée à son tour, la tumeur paraît se continuer manifestement avec le gros faisceau que nous indiquions précédemment, et qui se perd dans son épaisseur. Sur une coupe médiane, elle laisse voir une couche externe, épaisse, résistante, sans dureté, qui se continue, à la périphérie, avec le cuir chevelu proprement dit. Au-dessous est un tissu d'une consistance lardacée, brillant à la coupe, résistant au scalpel, donnant au moment de la section un liquide analogue au suc dit cancéreux, et nulle part ne laissant voir à l'œil nu l'apparence de matière, soit sébacée, soit d'une autre nature.

A l'*examen microscopique*, qu'il a bien voulu se charger de faire, M. le docteur Ordoñez n'a pas trouvé que « la couche épidermique différât sensiblement de l'état normal, si ce n'est par un épaississement « un peu plus considérable, dû, sans doute, aux frottements qu'avait « pu subir la tumeur pendant la vie du malade.

« Le corps muqueux de Malpighi était un peu plus développé qu'à « l'ordinaire; la couche papillaire de la peau était rudimentaire sur « toute l'étendue de la tumeur et complétement aplatie.

« A partir de cette couche superficielle formée par le derme, on ne « voit rien autre chose que la trame même de la tumeur jusqu'à son « pédicule. Sous ce point de vue, cette production pathologique pour« rait être considérée comme une tumeur fibreuse du derme; mais son « pédicule, qui va se fixer sur la paroi cranienne, fait rejeter cette sup« position. La tumeur proprement dite est composée d'une trame « fibreuse très-serrée, dans laquelle on trouve encore une assez grande « proportion de fibres élastiques appartenant à la variété dartoïque. Au « milieu de cette trame, on voit des vaisseaux capillaires entourés d'une « tunique adventive très-épaisse, mais parfaitement perméables au « cours du sang, et d'autres, dont la lumière a disparu, et qui se trouvent « transformés en cordons fibreux. La trame de la tumeur renferme en« core un certain nombre de vésicules adipeuses et de petites concré« tions de phosphates et de carbonates de chaux et de magnésie.

« Le pédicule est constitué par la même trame, et renferme, dans son « épaisseur, trois ou quatre petites branches artérielles dont la plus « forte peut atteindre un millimètre de diamètre. On peut suivre leur « trajet avec une soie de sanglier, jusqu'au niveau de la dure-mère avec « laquelle se confond le pédicule. »

Il nous paraît intéressant de faire suivre de quelques remarques la description qui précède :

1° Parmi les tumeurs qu'on observe à la surface du cuir chevelu, on rencontre, tantôt et le plus ordinairement, des loupes proprement dites (*hypertrophies des glandes sébacées*), tantôt des productions de diverses natures, soit *cornées* (1), soit *athéromateuses* (2), soit *méliceriques* (3). Quelquefois aussi, on en observe d'autres qui, offrant une certaine fermeté au doigt, sont arrondies, plus ou moins bosselées, peu douloureuses au toucher, à peine mobiles dans le sens latéral, non dépressibles, largement étalées au dehors du crâne et adhérentes à l'enveloppe épicranienne. Ces tumeurs peuvent prêter à la confusion, si on les examine superficiellement, et surtout, si elles n'offrent pas de battements. En effet, quoique la mobilité et la fluctuation des loupes puissent presque toujours les faire distinguer, ces deux signes peuvent faire défaut, dans les cas, par exemple, où elles se sont creusé de petites fossettes à la surface du crâne. En pareil cas, l'erreur ne serait pas préjudiciable; car, en supposant même qu'on crût réellement avoir affaire à des loupes ordinaires, on devrait encore s'abstenir de toute opération, en songeant aux cas dans lesquels Delpech et Lenoir ont trouvé au-dessous de semblables tumeurs des perforations du tissu osseux (4). Mais l'erreur serait infiniment plus regrettable dans ses conséquences si, comme sur notre pièce, une apparente mobilité au premier abord et un développement à l'extérieur assez prononcé, en l'absence de tout signe de compression du cerveau (5) et aucune dépression apparente du crâne

(1) Cependant, à l'aide de la loupe, on remarque sur quelques points un duvet très-fin.

(1) Bullet. de la Soc. anat., 1re série, t. XXVIII, p. 227.
(2) *Idem*, 1re série, t. IX, p. 75.
(3) Lacombe, Bullet. de la Soc. anat., 1re série, t. XIII, p. 266.
(4) On en trouve encore un exemple dans les Bullet. de la Soc. anat., 1re série, t. XXV, p. 237.
(5) Le malade lui-même, ni aucun trouble appréciable dans les fonc-

ne se manifestant, on se décidait à une opération, pensant n'avoir affaire qu'à une simple *tumeur fibreuse du cuir chevelu* (1), ou à quelque autre tumeur à parois épaisses, telle qu'un *kyste dermoïde* (2).

La tumeur dont nous avons donné la description tout à l'heure aurait pu certainement passer pour étrangère à la paroi osseuse, et peut-être, à défaut d'une exploration suffisamment minutieuse, eût-on été tenté d'en débarrasser le malade, s'il eût appelé sur elle l'attention (3).

2° Le siége de la tumeur, au niveau de l'espace où l'on chercherait la protubérance occipitale externe, prouve que les surfaces osseuses, en apparence les plus résistantes, ne sont pas à l'abri de la destruction causée par les tumeurs fibreuses. Parmi les os du crâne, l'occipital est, du reste, un de ceux qu'on voit le moins fréquemment en rapport avec ces sortes de tumeurs. Louis (4) cite un cas dans lequel un fongus de la dure-mère était situé au-dessous de cet *os demeuré intact;* et, de la comparaison des faits rassemblés dans son mémoire, il résulte que, dans trois autres cas, une tumeur fongueuse de la dure-mère était encore en rapport avec l'occipital. Plus récemment, dans un fait publié par M. le professeur J. Cruveilhier (5), la tumeur fibreuse, non-seulement occupait la face postérieure du rocher et la fosse occipitale inférieure gauche, mais encore s'étendait en s'amincissant derrière le trou occipital et dépassait un peu à droite la faux cérébelleuse : *l'os*, cette fois encore, *était demeuré parfaitement sain et ne présentait aucune trace de carie ni de nécrose.* Le fait de perforation de l'occipital, observé sur notre pièce, paraît donc exceptionnel ; et cela n'a rien qui doive étonner, puisque quelquefois, au lieu d'un amincissement, les tumeurs voisines provoquent même l'épaississement des parois du crâne (6). Cependant, dans les quelques recherches que nous avons pu faire sur ce sujet, nous avons retrouvé un cas de perforation de l'occipital, sans que, du reste, eu égard au niveau même du point qu'ele occupait, aucune tumeur fût extérieurement appréciable. Il s'agissait d'un homme âgé de 51 ans qui, depuis trois mois, ressentait des douleurs dans les épaules et la partie postérieure du cou. En cette dernière région, il existait un engorgement assez dur; la tête était un peu fléchie en avant et inclinée sur l'épaule droite; et, *presque constamment*, le malade accusait une *céphalalgie occipitale*. Il avait, en outre, de fréquentes épistaxis et des symptômes de compression de la moelle. L'explication de ces derniers se trouva à l'autopsie : le périoste, qui revêt la face antérieure ou spinale des six dernières vertèbres cervicales, était épaissi, infiltré de pus, et faisait une saillie d'une demi-ligne dans l'intérieur du canal rachidien, tandis que le cordon nerveux et ses enveloppes n'offraient pas la moindre lésion appréciable. *Immédiatement en arrière du trou occipital et de chaque côté de la crête occipitale interne, le tissu osseux était percé de part en part dans une étendue de 3 lignes de diamètre en tous sens, et remplacé par un tissu rougeâtre infiltré de pus*, ne faisant aucune saillie du côté de la face cérébrale de l'occipital. Du côté opposé, au contraire, ce tissu fongueux est saillant, et formé par la réunion de petits lobules constitués chacun par de petites granulations rougeâtres qui, pour l'aspect, ressemblent beaucoup aux végétations syphilitiques. *Les bords de la perte de substance de l'occipital étaient*, du reste, *irréguliers, tranchants et très-résistants.*

M. Legendre (1), en présentant cette pièce à la Société anatomique, fit remarquer qu'elle pourrait être rapprochée de ces variétés de fongus de la dure-mère qui débutent par le tissu osseux, variétés admises par Sandifort et par Walther.

3° Les perforations des os du crâne par des tumeurs s'observent chez des sujets très-différents; tantôt la perforation est unique, tantôt il en existe plusieurs; tantôt les tumeurs qui ont amené ce résultat se sont développées dans l'épaisseur même de l'os, tantôt elles proviennent de la dure-mère, ou même de l'arachnoïde cérébrale (2); quelquefois enfin, nous l'avons rappelé déjà, elles appartiennent primitivement au cuir chevelu. Il nous semble résulter de la description de la tumeur qui nous fournit le sujet de cette note, qu'elle a débuté par la dure-mère et que la perforatiou de l'os est consécutive à son développement ultérieur. Mais quel que soit le point de départ précis de ce fibrôme, nous devons faire remarquer que le cadavre sur lequel il a été recueilli était précisément celui d'un phthisique, circonstance qui récemment a permis à M. Barth de rapprocher la perforation consécutive, de deux autres perforations offertes par un crâne présenté à l'Académie de médecine par M. Larrey (3) et ayant appartenu également à un phthisique (4).

4° Quoique, pour diverses raisons, et entre autres, parce que « des « productions exactement semblables se développent dans les régions « où il n'existe pas de glandes de Pacchioni, » les auteurs du Compendium de chirurgie pratique rejettent cette opinion comme inadmissible (5), cependant, nous rappellerons que, pour Klein (6), d'une manière générale, les *fongus de la dure-mère* sont toujours formés par des corpuscules de Pacchioni hypertrophiés. Cette opinion a été reprise de nouveau en 1862, devant la Société de biologie, par M. Ordoñez. Ce micrographe distingué a décrit les granulations méningiennes ou corpuscules de Pacchioni, comme constitués par des anses capillaires libres, provenant en général du réseau capillaire de la pie-mère. La tunique adventice ou celluleuse, en s'épaississant considérablement par suite de l'hypergénèse des éléments qui la composent, finit par constituer une gamme fibreuse aux troncs capillaires, pendant leur trajet jusqu'à la partie supérieure de la dure-mère. Elle forme alors une coiffe arrondie ou piriforme, très-épaisse, à l'anse capillaire libre, qui, perforant la dure-mère, va s'insinuer, quelquefois très-profondément, dans l'épaisseur des os du crâne. Lorsque cette disposition a pris un grand développement, le capillaire central d'un grand nombre des granulations qui en résultent, et surtout des plus anciennes, finit par s'atrophier, et il reste à sa place une villosité fibreuse.

M. Ordoñez a remarqué, en outre, que les corpuscules de Pacchioni prennent un développement considérable chez les sujets qui présentent des tubercules abondants dans les poumons, et selon lui, il faudrait attribuer cette relation à la gêne considérable de la circulation pulmonaire chez ces malades, et à la congestion consécutive du cerveau et surtout des méninges (7).

La coïncidence de la phthisie pulmonaire, chez le sujet de notre observation, est intéressante à remarquer au point de vue des faits indiqués par M. Ordoñez, et cela d'autant plus que la tumeur paraît avoir commencé dans les méninges, usé la substance osseuse petit à petit, et gagné enfin la partie extérieure du crâne, de façon à faire corps définitivement avec le cuir chevelu.

II. — Pathologie expérimentale.

1° Inoculation de tubercules aux lapins; par MM. Hérard et Cornil.

Dans le but de vérifier les faits importants publiés récemment par

tions de l'encéphale, ne nous avaient jamais porté à rechercher l'existence de cette tumeur qui, nous l'avons déjà dit, ne nous apparut qu'à l'amphithéâtre des autopsies.

(1) En supposant qu'il en existe des cas bien avérés; car dans ceux que nous avons pu passer en revue la tumeur se continuait soit avec le périoste, soit avec l'un ou plusieurs des tissus sous-jacents. J'ai cependant retrouvé un cas, publié par M. Tavignot, et dans lequel il s'agit d'une *tumeur squirrheuse* ulcérée, développée sur le cuir chevelu d'une personne qui n'avait jamais éprouvé d'accidents nerveux; cette tumeur était mobile et son ablation fut facile, on vit alors qu'*elle siégeait uniquement dans la peau, les parties sous-jacentes étant intactes.* Ce fait, ajoute M. Tavignot, avait quelque importance au point de vue du diagnostic ; car *on aurait pu croire à l'existence d'un fongus de la dure-mère.* Le malade ayant succombé aux suites de l'opération, l'autopsie fut faite et l'on trouva seulement, outre du pus contenu dans la cavité de l'arachnoïde, un ramollissement de la substance du cerveau dans le lobe gauche. (Bullet. de la Soc. anat., 1re série, t. XVII, p. 144.)

(2) Dans un cas présenté par M. Picard à la Société anatomique (Bullet., 1re série, t. XV, p. 394), il y avait eu perforation du crâne par une tumeur qui, selon M. Follin (*Traité de pathologie externe*, t. II, 1re partie, p. 57. Paris, 1863), n'était pas un simple kyste sébacé de la tête, mais bien une tumeur congénitale à parois épaisses et contenant des cheveux; véritable *kyste dermoïde.*

(3) Nous citerons, à cette occasion, une précieuse observation due à M. Reignier. Il s'agit d'une femme qui depuis quatre ans était amaurotique, et, souffrant de douleurs de tête continues, offrait une hébétude très-prononcée dans le regard. Aucun signe de paralysie ne s'était encore montré la veille de sa mort, et elle éprouvait seulement un peu d'engourdissement des membres. A l'autopsie, on trouva au niveau de la gouttière ethmoïdale droite, une tumeur fongueuse de la dure-mère qui, après avoir détruit la lame criblée de l'ethmoïde, s'était fait jour dans les fosses nasales. Elle avait ainsi atteint le plancher au-dessus duquel elle était supendue par un pédicule, à la manière d'un polype. M. le professeur J. Cruveilhier, en examinant cette disposition, fit remarquer à quelle erreur de diagnostic elle aurait pu donner lieu si la malade, au cas où elle n'eût pas été plongée dans un état d'insensibilité presque complète, eût appelé l'attention sur l'existence de cette tumeur. (Bullet. de la Soc. anat., 1re série, t. IX, p. 40.)

(4) Louis, *Mémoire sur les tumeurs fongueuses de la dure-mère* (Mém. de l'Ac. royale de chir., nouvelle édition avec notes, t. III, p. 17; obs. VI. Paris, 1819).

(5) J. Cruveilhier, Bullet. de la Soc. anat., 1re série, t. XXX, p. 475.

(6) Barth, *idem*, 1re série, t. XXX, p. 478.

(1) Legendre, *idem*, 1re série, t. XIII, p. 164.

(2) J. Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, huitième livraison, pl. 3, fig. 3, 4 et 5.

(3) Bulletin de l'Académie de médecine, séance des 27 février et 6 mars 1866, et Union médicale, nouvelle série, t. XXIX, p. 396 et 443.

(4) Malheureusement, dans la pièce adressée par M. Monier (d'Avignon) à M. Larrey, en l'absence de renseignements antérieurs et d'une exploration anatomo-pathologique complète, il est impossible de dire si la perforation cranienne est congénitale, ou bien, si, au lieu de constituer une anomalie anatomique, elle ne serait pas la conséquence d'une lésion pathologique, soit du cerveau, soit de la dure-mère, soit du crâne lui même. (Gazette des hôpitaux, 17 mars 1866.)

(5) Ch. Denonvilliers et Gosselin, Compendium de chirurgie pratique, t. II, p. 723. Paris, 1851.

(6) Klein, Journal complémentaire de médecine, t. XXXIV, p. 225.

(7) Communication orale du 17 mars 1866.

M. Villemin, nous avons soumis à l'expérimentation sept lapins âgés d'environ 6 semaines; six d'entre eux ont été placés dans une grande caisse rectangulaire où ils pouvaient se mouvoir et respirer à l'aise; le septième a été laissé en liberté. Sur celui-ci ainsi que sur un des six autres, aucune inoculation n'a été pratiquée. Des cinq restants, trois ont été inoculés exclusivement avec la matière des granulations tuberculeuses grises, demi-tranparentes ou opaques et jaunâtres recueillies sur le péritoine et les plèvres d'un phthisique. Dans les deux derniers nous nous sommes exclusivement servis de la matière caséeuse qui est considérée encore par la majorité des médecins comme le type du tubercule, mais qui pour nous n'est en réalité qu'une pneumonie catarrhale arrivée à la période granulo-graisseuse (pneumonie caséeuse).

L'inoculation a été pratiquée deux fois, le 12 octobre et le 1er janvier, suivant le procédé opératoire indiqué par M. Villemin.

Les sept lapins placés dans une vaste cave suffisamment aérée, et très-convenablement nourris, ont été sacrifiés deux mois après la première inoculation. Voici le résultat de leur autopsie.

1° Les deux lapins auxquels aucune inoculation n'avait été pratiquée ne nous ont présenté aucune lésion du poumon ni des autres viscères qu'on pût rapporter à la tuberculose.

2° Le résultat a été également négatif pour les deux lapins auxquels avait été inoculée la matière caséeuse pulmonaire.

3° Quant aux lapins inoculés exclusivement avec la matière des granulations, deux d'entre eux (le troisième étant réservé pour une expérimentation plus prolongée) nous ont offert dans les poumons des lésions manifestement tuberculeuses, quoique encore peu avancées. Ces lésions consistaient en un groupe de plusieurs petites granulations dures, grises, semi-transparentes, donnant une section plane avec des parties un peu opaques au centre; leur tissu assez résistant était composé de très-petits noyaux sphériques agglomérés, réunis par une matière granuleuse ou par des fibres. Ces granulations ressemblaient exactement à celles de l'homme, et nous avons pu nous assurer qu'elles étaient identiques pour l'aspect extérieur et pour la composition histologique à celles que contenaient les poumons de lapins inoculés par M. Villemin et mis obligeamment à notre disposition.

Chez l'un des deux lapins devenu tuberculeux, le lobe inférieur du poumon était fortement congestionné dans une assez grande étendue, et les parties voisines des granulations renfermaient de grandes cellules épithéliales en multiplication endogène et des leucocytes. En outre, sur ce même lapin on apercevait sous la peau, au côté droit du cou (côté de l'inoculation), un chapelet de gros ganglions ramollis et jaunâtres. L'un de ces ganglions mesurait environ 1 centimètre 1/2 en longueur. Leur tissu pulpeux, opaque, s'écrasait en une bouillie caséeuse épaisse, et au microscope on y reconnaissait, avec la substance fibroïde qui forme la trame du ganglion, des éléments lymphatiques (noyaux ou petites cellules), plus gros en général qu'à l'état normal et infiltrés de fines granulations protéiques et graisseuses.

Les faits qui précèdent nous paraissent démontrer, comme l'a signalé M. Villemin, que le tubercule est inoculable de l'homme au lapin. Mais en même temps ils nous permettent d'établir une distinction que nous croyons capitale dans l'histoire de la tuberculisation, entre la granulation, lésion spécifique caractéristique de la tuberculose, et les produits inflammatoires caséeux qui, au poumon, se développent autour d'elle; l'une est inoculable, autant que permettent de l'affirmer les faits de M. Villemin et les nôtres; les autres (pneumonie caséeuse), si notre manière de voir se confirme, ne le sont pas. Nous pensons que cette distinction, fondée sur beaucoup d'autres rapports, a une importance réelle et que, dans le cas particulier, elle pourra servir à expliquer les faits contradictoires qu'on ne manquera pas d'opposer aux expériences de M. Villemin.

2° Méningite cérébro-spinale consécutive a la ligature des deux carotides primitives; par M. Goujon.

Dans le but de faire une expérience sur la circulation, on pratique sur un jeune chien vigoureux la ligature des deux carotides primitives, à quatre jours d'intervalle. Aucun trouble apparent ne se manifeste après cette opération; l'animal mange comme avant, et ses deux petites plaies se cicatrisent promptement sans suppurer. Le 17 mars, dix jours après la dernière ligature, ce chien est pris brusquement d'accidents très-violents; il est très-agité, marche constamment et va se heurter contre tous les objets qui se trouvent devant lui, pousse des gémissements continuels, et le moindre contact sur le dos ou sur la tête lui fait pousser des cris très-aigus et tout à fait caractéristiques. Il est pris par moment de convulsions et se jette à terre en cachant sa tête entre ses pattes, qui sont roides, surtout les postérieures, mais qui ne paraissent pas dépourvues de sensibilité. La respiration est très-inégale; l'animal s'affaiblit graduellement, tombe dans un véritable coma et meurt ainsi dans la nuit, sept ou huit heures après l'apparition des premiers accidents que nous avons signalés.

L'autopsie, faite le lendemain, nous montre une grande quantité de sang accumulé et coagulé entre les membranes du cerveau; un épaississement considérable de celle-ci et des adhérences très-intimes entre elles et le cerveau. Une grande quantité de pus verdâtre et très-épais se trouve dans les points où les adhérences sont moins grandes; l'inflammation s'étend à la surface des hémisphères, à la base du cerveau, et se propage à l'arachnoïde ventriculaire. Le cerveau paraît resté sain, et ne présente qu'une injection un peu plus grande à sa partie périphérique qu'au centre. Les mêmes altérations s'observent du côté de la moelle, qui se trouve baignée dans du pus presque concret, et dont les membranes, très-épaisses et opaques, se déchirent et se séparent facilement les unes des autres.

Les deux carotides liées étaient oblitérées au-dessus et au-dessous de la ligature par un caillot très-résistant, et le diamètre de ces vaisseaux était de beaucoup diminué; les deux vertébrales avaient pris un développement plus considérable : la pièce n'ayant pas été injectée, il ne nous a pas été possible de constater des anastomoses et des vaisseaux de nouvelle formation.

D'après ce que l'on sait de la ligature des deux carotides chez les animaux, il était naturel de supposer chez ce chien tout autre chose qu'une inflammation des centres nerveux; aussi n'hésitons-nous pas à attribuer à une autre cause qu'à la ligature de ces vaisseaux les accidents qui se sont déclarés. M. Moreau pense que les filets du grand sympathique ayant été pris dans les ligatures, ont par là perdu leur action, et que cela suffit pour tout expliquer. Il existe, en effet, quelques expériences de M. Cl. Bernard qui nous autorisent à accepter cette explication.

Je dois dire en terminant qu'il y a actuellement au laboratoire un chien dont les carotides sont liées depuis quinze jours et qui se porte parfaitement bien. Nous nous proposons de faire quelques recherches à cet égard et d'en entretenir prochainement la Société.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité complet d'accouchements; par le docteur Joulin, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

La troisième partie du livre de M. Joulin est consacrée à l'étude de la grossesse. L'auteur ne s'occupe ici que de la grossesse normale et des modifications qu'elle apporte dans la disposition et les fonctions des divers appareils de la femme; dans la deuxième partie il a traité de tout ce qui concerne le fœtus, et il renvoie au second volume de son ouvrage l'examen des accidents qui peuvent compliquer l'état de gestation.

De toutes les modifications que la grossesse imprime à l'organisme de la femme, les plus considérables et les plus importantes à connaître sont naturellement celles qui s'accomplissent dans l'utérus. C'est aussi par là que M. Joulin commence; il examine successivement les changements que subit la matrice dans son volume, sa forme, sa direction, sa structure, ses rapports et ses propriétés.

L'utérus ne se développe pas d'une manière régulière; son volume augmente plus lentement dans les premiers mois de la grossesse que dans la seconde période; l'ampliation se fait aussi suivant les diamètres transverseaux avant de se produire dans le sens vertical, et la paroi postérieure fournit plus à cette ampliation que la paroi antérieure. Si nous ne nous trompons, on admet aussi généralement que le segment supérieur se développe avant le segment inférieur; c'est même par ce développement tardif du segment inférieur qu'on explique les hémorrhagies qui surviennent dans les derniers temps de la grossesse, quand le placenta est inséré sur cette partie de l'utérus. M. Joulin ne dit rien sur ce point, se réservant peut-être d'en parler dans le second volume à l'occasion de l'insertion vicieuse du placenta; il y aurait eu cependant de l'intérêt à le signaler ici, d'autant mieux qu'il peut servir à la solution d'un problème que pose M. Joulin, et qu'il avoue ne pouvoir résoudre. Il s'agit des causes en vertu desquelles l'utérus gravide s'élève dans la cavité abdominale, contrairement aux lois de la pesanteur, et malgré la pression intestinale, l'action du diaphragme et la résistance des éléments fibreux et musculaires qui constituent les parois du ventre. « A quelles forces emprunte-t-il ses points d'appui? dit M. Joulin. Quel est le levier qui fait mouvoir sa masse? J'ai inutilement interrogé les appareils qui entourent l'organe. » Et, en homme prudent, M. Joulin préfère avouer son ignorance que de formuler des hypothèses dénuées de valeur. Nous ferions bien peut-être d'imiter cette sage réserve; cependant comme un article de bibliographie s'éloigne considérablement d'une œuvre didactique, nous userons de la liberté plus grande que nous croyons avoir pour proposer une petite explication.

Il est d'abord bien entendu qu'en s'élevant contrairement à la pesanteur, l'utérus gravide obéit à des forces physiques; il n'est aujourd'hui personne, même parmi les vitalistes les plus forcenés, qui ne l'admette en principe. M. Joulin a inutilement interrogé les appa-

reils qui entourent l'organe; c'est qu'il fallait s'adresser à l'organe lui-même. En effet, l'utérus se développant d'abord par sa partie supérieure, et étant maintenu dans sa position normale par ses ligaments, dont le rôle est purement passif, il est tout naturel que son fond s'élève en refoulant la masse intestinale qui le recouvre. Mais le poids augmentant en raison du volume, les ligaments peuvent céder un peu et s'allonger, ce qui explique l'abaissement de l'organe que l'on peut constater dans les premiers temps de la grossesse, abaissement qui est nié, il est vrai, par M. Joulin, mais qui est admis par beaucoup d'accoucheurs. Du reste l'allongement des ligaments qui suit nécessairement le développement de l'utérus, est toujours en proportion de cette ampliation, de manière à maintenir à peu près au même niveau la partie inférieure de l'organe. Ainsi dans les premiers mois de la grossesse, la masse totale de l'utérus étant soutenue par ses ligaments dans sa position normale, et son segment supérieur seul se développant, il doit s'élever; plus tard, quand le développement du segment inférieur devrait tendre à l'abaisser vers le plancher périnéal, l'organe est soutenu par la paroi abdominale antérieure et par la face interne du pubis; il doit donc encore s'élever jusqu'au moment où une partie du fœtus s'engagera dans le détroit supérieur. M. Joulin est disposé à croire que le décubitus horizontal favorise la force qui produit le déplacement en haut de l'utérus: c'est possible; cependant si l'on songe que la durée moyenne du repos de la nuit est de huit heures, c'est-à-dire la moitié seulement du temps que les femmes passent levées ou assises, et pendant lequel elles se livrent à divers exercices dont quelques-uns souvent les fatiguent, on est conduit à penser que l'influence du décubitus horizontal est ainsi fortement contre-balancée, et qu'elle n'intervient pas, ou du moins qu'elle intervient d'une manière bien accessoire, dans la production du phénomène en question.

L'inconnu attire: c'est ainsi que nous avons cédé à l'attrait du problème posé par M. Joulin. Nous lui demandons pardon de notre digression, et nous revenons à lui.

Nous passons rapidement sur les modifications de forme, de situation et de direction, d'épaisseur et de consistance tant du col que du corps de la matrice, et nous signalons d'une manière particulière les développements consacrés par l'auteur aux modifications que l'organe utérin a subies dans sa texture et dans ses propriétés.

Pour ce qui concerne la texture de l'utérus, M. Joulin fait d'abord une revue historique des principaux travaux publiés sur cette question; il cite en particulier ceux de Ruysch, de J. J. Sue, W. Hunter, Meckel, Calza, de madame Boivin, de MM. Deville, Pappenheim, Tyler-Smith, et il emprunte sa description aux travaux plus récents et plus complets de MM. Rouget et Hélie, au premier pour les fibres extrinsèques de l'utérus, au second pour les fibres intrinsèques. Il déduit de ces études anatomiques des considérations physiologiques sur le mode d'action des divers plans musculaires, mode d'action qui se résume dans cette proposition: l'utérus en action est un levier du premier genre; la puissance (fibres du fond et fibres verticales) est au fond de l'organe, le point d'appui dans les fibres transversales et la résistance au col. M. Joulin termine ce chapitre par l'examen des modifications qui se produisent dans les éléments musculaires, la membrane péritonéale et les nerfs de l'utérus.

Il passe ensuite à l'examen des modifications survenues dans les propriétés de la matrice. Ces propriétés sont la sensibilité, la contractilité et la rétractilité ou tonicité; l'auteur rattache à ces deux propriétés l'élasticité et l'irritabilité qui en sont séparées par MM. Dubois et Pajot.

D'accord avec les gynécologistes modernes, Aran, Simpson, Scanzoni, Becquerel, Nonat, M. Joulin admet que l'utérus à l'état de vacuité jouit d'une sensibilité très-vive, surtout à la partie supérieure et à l'orifice interne du col; il suffit, en effet, d'avoir pratiqué quelquefois le cathétérisme utérin pour être convaincu de cette vérité. La grossesse modifie-t-elle cette sensibilité? Rien ne prouve qu'il en soit ainsi pour le corps de la matrice, mais le col, qui est presque insensible à l'état de vacuité, le devient au contraire beaucoup sous l'influence de la grossesse, principalement au moment du travail.

La contractilité de l'utérus est nulle en dehors de la grossesse, sauf dans certains cas pathologiques, comme l'existence d'une tumeur intra-utérine, qui peuvent modifier la texture de ses parois. Les coliques que certaines femmes dysménorrhéiques éprouvent à l'époque des règles, et qui précèdent souvent l'expulsion de caillots, doivent, selon M. Joulin, être attribuées à la tonicité de l'organe. Il est vrai que l'auteur, à l'exemple de M. Richet, ne semble pas établir de démarcation entre la contractilité et la tonicité musculaire; cependant si l'on voulait distinguer ces deux propriétés, et nous serions assez de cet avis, les coliques utérines dont nous venons de parler devraient être considérées comme l'effet de contractions plutôt que d'être attribuées exclusivement à la tonicité. Sans doute l'état rudimentaire des fibres musculaires prête peu à cette interprétation, mais d'un autre côté l'intermittence des coliques utérines coïncide mieux avec l'idée de contractilité qu'avec celle de tonicité.

Nous n'insistons pas davantage sur les caractères que peuvent présenter les propriétés de l'utérus aux différentes époques de la grossesse; nous ne pouvons non plus nous arrêter aux développements que l'auteur a consacrés à l'étude des actions réflexes dont la matrice peut être le siége; nous mentionnons rapidement les articles dans lesquels il passe en revue les modifications apportées par la gestation dans l'ovaire, la trompe, le vagin, les mamelles, dans les sécrétions lactée, pigmentaire, urinaire, dans les appareils de la circulation et de la respiration, dans les fonctions du système nerveux, soit pour la vie de nutrition, soit pour la vie de relation, etc., et nous arrivons promptement au diagnostic de la grossesse.

M. Joulin n'admet pour la grossesse que des signes probables et des signes certains, les premiers fournis par les modifications produites dans les divers appareils et fonctions de la mère, les seconds fournis par le fœtus. Ces derniers sont au nombre de trois: le ballottement qui donne simplement la notion de présence du fœtus, les mouvements actifs perçus par l'accoucheur qui témoignent à la fois de la présence du fœtus et de sa vitalité, les mouvements du cœur qui indiquent en outre l'état d'intégrité ou de souffrance de sa circulation. Nous adoptons très-volontiers la division de M. Joulin, tout en établissant une petite réserve à la valeur qu'il accorde au ballottement.

Dans les chapitres suivants, l'auteur donne des indications et pose des règles pratiques relatives aux divers procédés d'exploration qui comprennent l'interrogation, l'examen, le palper, le toucher vaginal ou rectal, la percussion, l'auscultation; puis il passe en revue les états particuliers qui peuvent masquer la grossesse, comme les renseignements erronés fournis par les malades, l'épaississement adipeux de la paroi abdominale, les écoulements sanguins, certaines maladies chroniques, l'ascite, l'altération de l'œuf; plus bas, il signale les états qui peuvent simuler la grossesse, tels que la diathèse adipeuse, les rétentions des règles, l'hydrométrie, la physométrie, la tympanite intestinale, les kystes de l'ovaire, etc.; enfin il termine cette partie de son ouvrage par des considérations remplies d'intérêt sur la durée de la grossesse. L'accouchement survient le plus souvent du 275e au 285e jour après la fécondation; quand il survient avant le 250e jour, on peut le considérer comme prématuré, et il est déterminé le plus souvent par une maladie de l'œuf ou de la mère; quand l'accouchement arrive après le 295e jour, la grossesse peut être considérée comme prolongée, elle n'en est pas moins le plus souvent un phénomène physiologique. L'auteur cite à cet égard des faits remarquables qui ont leur importance en médecine légale.

Nous arrivons à la dernière partie de l'ouvrage, la plus importante pour la pratique, celle qui est relative à l'accouchement; nous avons déjà dit plus haut qu'il n'est question dans ce volume que de l'accouchement spontané ou physiologique, quelles que soient d'ailleurs la présentation et la position du fœtus au moment du travail. Une des premières questions qui occupent l'auteur est celle des causes de l'accouchement. Diverses hypothèses ont été émises à ce sujet, mais aucune d'elles ne soutient un examen sérieux. M. Joulin, se plaçant à un point de vue plus élevé, admet que l'utérus en gestation est un organe à fonction temporaire, dont le rôle, qui consiste à protéger le fœtus et à favoriser son développement, doit cesser dès que celui-ci est en état de vivre de la vie extra-utérine. L'expulsion du fœtus a lieu avant que son volume soit hors de proportion avec le canal inextensible qu'il doit traverser durant le travail.

Les forces mises en jeu pour produire cette expulsion sont de deux sortes: les unes, volontaires, appartiennent aux muscles de la vie de relation; les autres, involontaires, résident dans la matrice, celles-ci constituent les forces véritablement efficaces et peuvent suffire à déterminer l'accouchement, ainsi que cela a lieu, par exemple, dans un cas de syncope, ou quand la femme est anesthésiée par le chloroforme. M. Joulin évalue à 50 kilogrammes le maximum de force déployé par l'utérus pendant sa contraction. Durant la période de dilatation, l'utérus peut être assimilé à un levier du premier genre: la puissance est dans le corps, le point d'appui est fourni par l'œuf, et la résistance se trouve au col; pendant la période d'expulsion, la puissance est la même, le point d'appui réside dans les insertions vaginales de l'utérus et les muscles abdominaux, le fœtus est devenu la résistance. Il ne joue d'ailleurs aucun rôle actif dans son expulsion.

Dans les développements qui suivent, M. Joulin étudie les contractions utérines, les douleurs qu'il divise simplement en préparantes et expulsives, l'effacement et la dilatation du col qu'il attribue à un glissement qui se ferait aux dépens de la couche externe et qui laisserait les deux orifices intacts, la formation et la rupture de la poche des eaux, la dilatation du vagin, la distension du périnée, la dilatation de la vulve. Il résume ensuite l'ordre d'apparition de ces phénomènes dans une description de la marche du travail qu'il divise en quatre périodes: la période prodromique, qui commence à l'effacement du col, finit à sa dilatation au moment du travail définitif, et peut ainsi durer quelques semaines ou quelques jours; la période de dilatation, la période d'expulsion, et enfin celle de délivrance. Il termine cette revue des phénomènes propres à la mère par diverses considérations d'où il déduit que la durée du travail est en moyenne de 5 à 6 heures; que la proportion des accouchements dystociques aux accouchements naturels est environ de 1 pour 60 (Mme Lachapelle); que la mortalité causée par l'accouchement est, pour la femme, de 1 sur 20 dans les hôpitaux et de 1 sur 180 en ville, et que pour l'enfant elle est difficile à établir; enfin, relativement à l'influence du jour et de la nuit sur la naissance, que les naissances de nuit seraient à celles de jour comme 118 est à 100.

Les phénomènes de l'accouchement qui concernent le fœtus comprennent les présentations et les positions; M. Joulin en a simplifié avec avantage la classification. Ainsi il admet cinq présentations régulières: deux pour la tête; sommet et face, une pour le siége, et deux pour le tronc, épaule droite et épaule gauche. Il ne reconnaît que deux présentations irrégulières, et elles appartiennent au sommet: ce sont les variétés frontale et pariétale. La variété frontale, dans la présentation de la face, doit être rapportée aux présentations du sommet; les présentations du siége et du tronc n'offrent point de variété dont on doive tenir compte dans la pratique. Quant aux positions, M. Joulin n'en admet que quatre qui se correspondent dans les trois premières présentations, désignées simplement, suivant leur fréquence, en première position, deuxième, etc., et qui sont caractérisées par les rapports du point de repère fœtal (occiput, front, sacrum) avec l'extrémité antérieure ou postérieure d'un diamètre oblique du bassin. Pour les présentations du tronc, il y a deux positions, suivant que la tête est à droite ou à gauche.

L'auteur étudie ensuite l'accouchement spontané dans chaque présentation et chaque position; il examine à ce sujet ce qui est relatif aux causes, au diagnostic, au pronostic et au mécanisme du travail qu'il divise en six temps: 1° flexion ou extension, suivant la présentation, 2° engagement, 3° rotation interne, 4° extension ou flexion, 5° rotation externe, 6° expulsion. L'espace ne nous permet pas de suivre M. Joulin dans les développements qu'il consacre à chacun de ces chapitres; nous ne pouvons également que mentionner ceux où il traite de la délivrance, des phénomènes des suites de couches, des soins à donner à la mère et de son régime pendant la grossesse ou pendant et après le travail et durant les suites de couches; dans ces divers chapitres, M. Joulin donne des conseils et trace des règles d'une excellente pratique dont tout le monde peut profiter. Quant aux soins à donner à l'enfant, il ne se contente pas de les indiquer pour la période qui suit l'accouchement; par une heureuse innovation dans un traité de tocologie, il trace une hygiène complète du premier âge, et suit ainsi l'enfant depuis sa naissance jusqu'à l'époque où il sera sevré, en s'arrêtant à tout ce qui concerne les différents modes d'allaitement, la dentition, le sevrage, la vaccination. Enfin il termine ce volume par l'étude de la grossesse et de l'accouchement gémellaire.

On peut juger, par l'analyse rapide que nous venons de présenter, de la variété et de l'importance des documents que M. Joulin a accumulés dans son ouvrage. Aussi nous ne craignons pas de dire que ce livre a sa place marquée dans toute bibliothèque, parce qu'il répond à tous les besoins: il porte, en effet, le triple cachet de l'érudit, du savant et du praticien.

Dr F. de Ranse.

VARIÉTÉS.

LISTE DES MÉDAILLES DÉCERNÉES AUX MÉDECINS A L'OCCASION DE L'ÉPIDÉMIE CHOLÉRIQUE DE 1865-1866, SUR LE RAPPORT DE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

Médailles d'or. — MM. Gaillardot, médecin sanitaire à Alexandrie (Égypte); Abelès, médecin en chef de l'hôpital européen du Caire; Suquet, médecin sanitaire à Beyrouth; Revillout, Davesne, Micheli, envoyés en mission en Egypte; Leganez, médecin en chef de l'hôpital Saint-Louis-des-Français de Madrid; Roberty, médecin en chef des épidémies à Marseille; Massol, élève de la Faculté de médecine de Montpellier, envoyé à Toulon et la Grand'Combes; Carrière, médecin des épidémies de l'arrondissement de Saint-Dié (Raon-l'Etape); Blondel, inspecteur principal de l'Assistance publique à Paris.

Médailles d'argent. — MM. Ardouin, Dumesthé, Cugini, Massa, Olszewki-Londynski, médecins à Alexandrie; Tchayau et Journès, au Caire; Carré, Blanc et Cozzonis, à Suez; Cossini et Pestalozza, à Beyrouth; Barozzi, à Constantinople; Masgana, à Smyrne; Duvivier, à Alexandrie, Ribel, à Barcelone; d'Astros, à Marseille; Ode, Lafitte, Fontan, à Arles; Vallat, de la Châtaigneraie, Watering, Benoît, Olier, Dutrémis, élèves de la Faculté de médecine de Montpellier, en mission à Arles; Romel, Bourgarel, Cornibert, Michel, Le Vicaire, Bouchos, à Toulon; Prat, à la Seyne; Pellegrin, Lantoin, Terrin, Auban, à Solliès-Pont; Jausion, Ferran, Louisel de Saulnays, Hippolite, Lannelongue, Ansard, Azémar, Girard, Miran, Falc, Masse, Farjon, Cambon, Burlet (Ph.), Espagne, Vergnau, Rey-Escadier, élèves de la Faculté de médecine de Montpellier, en mission à Toulon; Renard, aide-major de première classe, et Vigié, médecin-major de première classe, à Toulon et Marseille; Dieudonné, inspecteur de l'Assistance publique à Paris; Vigla, Barth, Bucquoy, médecins à l'Hôtel-Dieu de Paris.

Hérard, Pidoux, Fournier, Moissenet, Oulmont, médecins de Lariboisière; Sée, médecin de Beaujon; Mesnet, médecin de Saint-Antoine; Bernutz, Matice, médecins de la Pitié; Pelletan de Kinkelin, Parrot, médecins de la Charité; Bouley, Lasègue, médecins de Necker; Bazin, Hardy, médecins de Saint-Louis; Woillez, médecin de Cochin; Bergeron, médecin de Sainte-Eugénie; Chauffard, médecin des Enfants-malades; Cazalis, Bourdon, médecins de la Maison de santé; Charcot, mémédecin de la Salpêtrière; Gombault, médecin de la maison de convalescence pour les cholériques; Regnauld, pharmacien en chef des hôpitaux et hospices de Paris; Tessier, Fabre, Fodéré, Mène, Gibert, Vignal, Gocherand, Mallet, Pellarin, Pinel, Piedfer, Baldy, Plomb, Delit, Leconte, Regnault, Mouscourt, Ballet, Royer, Courtois, médecins des bureaux de bienfaisance; Messier, Ossian (Henry), Demeaux, Guède, médecins à Paris; Sadoul, à Raon-l'Etape; Perussault, à Henrichemont; Barth, à Han-sous-Warsberg; Desormeaux, à Saint-Leu-d'Esserent.

Médailles de bronze. — Truel, à Valence (Espagne); Fontan, interne à l'hôpital d'Arles; Martin, Gruzu, Daniel, Isnard et Long, Valter, élèves à Toulon; Arbaud, Gazan, Rayolle, Villard, Barallier, Turrel, Tourrette, Layet, Cresp, Gaillac, médecins ou pharmaciens à Toulon; Daniel, à la Seyne; Choyau, à l'Hôtel-Dieu de Paris; Mandon, Barré, Julliard, Terrier, Langronne, Fontan, internes à Lariboisière; Lafont, Mossel, Stoufflet, externes audit hôpital; Rondeau, Anger, Spiess, internes à Beaujon; Bloch, Leteinturier, externes audit hôpital; Decori, Franco, internes à Saint-Antoine; Belloc, Chauvet, externes audit hôpital; Carrière, interne à la Pitié; Bouchard, externe à la Charité; Cocteau, Chedeville, internes à Necker: Batton, Moutier, internes à Saint-Louis; Vigier, interne à Cochin; Fernet, Bouchard, internes à Sainte-Eugénie; Bessay, Destephen, externes aux Enfants-malades; Dodeuil, interne à la Maison de santé; Berthet, Le Roy des Barres, à Paris; Vaulot, à Sain-Dié (Vosges).

— Par décret en date du 12 mars 1866, ont été promus dans le corps des officiers de santé de l'armée de terre:

Au grade de médecin-major de première classe: MM. Morand, Barberet, Valois, Martin, Nuzillat, Fourgeaud, médecins-majors de deuxième classe.

Au grade de médecin-major de deuxième classe: MM. Casteran, Pineau, Rioufol, Brunet, Glatigny, Virlet, Fossard, Vernier, Collignon, Sala, Kopf, Coze, Mancha, Noël, Hayer, Tamisier, médecins aides-majors de première classe.

Au grade de pharmacien-major de première classe: M. Quatrefages, pharmacien-major de deuxième classe.

Au grade de pharmacien-major de deuxième classe: M. Lamotte, pharmacien aide-major de première classe.

— M. le docteur Delacroix vient d'être nommé médecin des eaux thermales de Luxeuil.

— M. de Quatrefages, professeur, membre de l'Institut, a commencé, au Muséum d'histoire naturelle, son cours d'histoire naturelle de l'homme ou d'anthropologie, le mardi 10 avril 1866, à trois heures et un quart, et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Le professeur fera, cette année, l'histoire détaillée des races noires et des races jaunes. Il examinera successivement les caractères physiques, intellectuels, religieux et moraux de chaque groupe, et en indiquera la répartition géographique.

— M. le docteur Henri Roger, professeur agrégé de la Faculté, a commencé, à l'hôpital des Enfants-Malades, le cours clinique des maladies des enfants (semestre d'été), le mercredi 11 avril, et le continuera les mercredis suivants.

Visite des malades et conférences cliniques tous les jours, à huit heures et demie; leçons à l'amphithéâtre le mercredi, à neuf heures.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA VACCINATION ANIMALE : M. DEPAUL. — L'INOCULATION DE LA SYPHILIS AUX ANIMAUX : M. RICORD. — AMPUTATION DE LA CUISSE DANS L'ARTICLE : M. LARREY.

M. Bousquet, disions-nous dans notre dernier numéro, a posé les questions qui doivent défrayer la nouvelle discussion sur la vaccine. Ces questions sont éparses dans le discours de l'honorable savant et de l'élégant écrivain, un peu pêle-mêle, avec une sorte de négligence de méthode, négligence préméditée peut-être et rachetée par l'intérêt de l'imprévu, la grâce de l'abandon et le charme des hors-d'œuvre. C'est une manière, nous ne dirons pas comme une autre, de faire entrer la vérité dans les esprits, mais plus attrayante et moins commune que toute autre. On ne s'en est que trop convaincu par la réplique à laquelle ce discours a donné lieu.

Eu esprit d'un tout autre genre et d'une toute autre portée, M. Depaul a commencé par décharner l'élégante harangue de son adversaire ; il l'a réduite à quelques formules sèches, à quelques questions positives, espérant ainsi avoir plus facilement raison des théories séduisantes qu'il avait à combattre. Cette tactique n'était pas sans adresse. Mais pour la faire réussir, il eût fallu opposer aux vérités déshabillées de M. Bousquet des arguments capables de leur faire perdre toute valeur, toute séduction. C'est, nous sommes obligé d'en convenir avec tout l'auditoire, ce que M. Depaul n'a pas fait. Son argumentation, c'est une justice à lui rendre, ne ressemble en rien à celle de son adversaire : on n'y trouve ni recherche d'élégance, ni distinction dans la forme, genre de mérite que notre collègue dédaigne ; mais on n'y rencontre pas davantage des idées originales, des vues élevées, des rapprochements ingénieux : toutes choses que M. le directeur de la vaccine appelle de vaines hypothèses, des rêves de cabinet, des conceptions théoriques ; et il se garde avec le même dédain de toute ornementation du discours. Pour cet esprit rigoureux et quelque peu farouche, toute la logique scientifique se réduit à des supputations de faits et à des déductions d'expériences. On sait la divergence qui nous sépare de cette manière d'envisager la science. Voyons dans le cas présent jusqu'à quel point M. Depaul est parvenu à faire prévaloir son mode d'argumentation.

On aurait cru que M. Depaul eût commencé par ramener le débat à quelques propositions principales, bien nettes et bien méthodiquement enchaînées ; il ne l'a point fait. Au lieu de cela, il a suivi M. Bousquet pas à pas, le prenant toujours à partie, si bien que son discours n'a été qu'une longue apostrophe, et, comme on l'a dit, une longue personnalité. Cependant il avait débuté en protestant de sa haute considération, de son respect, de son affection même pour celui dont il était obligé de combattre les idées ; désavouant d'avance, a-t-il dit, tout ce qui pourrait être contraire à cette déclaration. Hélas ! nous ne savons au juste jusqu'où M. Bousquet s'est trouvé satisfait des tendresses et des respects de son adversaire. Mais si M. le directeur de la vaccine traite de cette façon ceux qu'il aime, à quoi ne doivent pas s'attendre ceux qui, comme nous, n'ont pas ce précieux avantage ! Mais ne nous inquiétons pas de si peu, et voyons ce qu'a gagné la vaccination animale à la manière dont l'a défendue M. Depaul.

M. Bousquet avait dit : « Le vaccin de génisse n'est pas le cow-pox « naturel ; c'est le vaccin d'une génisse vaccinée de la main de « l'homme par art et par force, ce qui est bien différent. » C'est aussi ce que nous avions répliqué à notre professeur en médecine vétérinaire, M. Bouley, lorsqu'il s'est écrié, dans la dernière séance : « Vous avez appelé de tous vos vœux le véritable cow-pox ; on vous « l'apporte et vous n'en voulez pas. » C'est qu'en effet, comme M. Bousquet, comme tous ceux qui comprennent la différence qu'il y a entre la vaccine inoculée à la génisse et le cow-pox spontané de la vache, nous déclarons qu'il n'est pas permis de confondre l'une avec l'autre. Comment M. Depaul a-t-il infirmé cette proposition ? Il a dit que MM. Negri et Palasciano (de Naples) affirment que, depuis 1858, ils ont entretenu, par *des transmissions successives*, le cow-pox développé spontanément sur une vache à Naples ; que la génisse, apportée en France par M. Lanoix, a reçu le précieux dépôt de ce produit des transmissions successives. M. Gibert, peu satisfait de cette réponse, est revenu à la charge. « Nous voudrions savoir positivement, a dit notre indiscret collègue, si c'est du cow-pox spontané ou du cow-pox artificiel que vous nous servez à présent. » Ce à quoi M. Depaul a prudemment répliqué : « Je ne puis ni ne veux répondre à M. Gibert. » Notre collègue, nous l'espérons, aura prochainement plus complète satisfaction sur ce point.

Le vaccin animal est-il plus pur, est-il d'une efficacité supérieure, égale ou inférieure au vaccin humain ?

Nous voici au cœur de la question, et tout le débat pourrait être ramené à ces termes. Mais il ne faut pas laisser s'y introduire une confusion de mots et de choses, qui entraîneraient les plus graves méprises dans les conclusions.

En fait il est établi que le vaccin animal actuellement expérimenté n'est pas du cow-pox spontané, mais du cow-pox entretenu depuis 1858 par des transmissions successives : toutes réserves doivent donc être faites à cet égard. Voyons ce qu'a dit M. Bousquet et ce que lui a répondu M. Depaul.

Le vaccin animal de M. Depaul est-il plus pur que le vaccin humain ordinaire ? A part la proportion infinitésimale de la chance d'infection syphilitique, le vaccin humain est plus pur que le vaccin de génisse, parce que nous ne connaissons pas les éléments de contamination qui sont susceptibles de vicier cette espèce de vaccin. Or cette ignorance et cette possibilité peuvent balancer jusqu'à un certain point la proportion extrêmement minime des chances de contamination syphilitique, surtout si l'on considère que jusqu'ici l'équivalence des deux vaccins est loin d'être démontrée. Il faudrait donc, avant de prendre la pureté présumée du vaccin animal de M. Depaul comme raison de le préférer au vaccin humain, avoir démontré qu'il possède la force et les vertus préservatives de ce dernier. C'est la question à examiner.

Qu'a dit à cet égard M. Bousquet ? Il a fait valoir avec raison qu'il n'y a aucune preuve directe qui démontre l'équivalence préservatrice de la vaccine animale. Le temps seul pourra résoudre cette difficulté, et il faudrait pour cela vingt à vingt-cinq ans, c'est-à-dire la durée moyenne de la préservation donnée par le vaccin humain. A défaut de

FEUILLETON.

DE L'EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE, EN PARTICULIER PAR LES CORPORATIONS RELIGIEUSES.

Tout le monde sait combien sont rigoureux les règlements auxquels obéissent les mécaniciens chargés de conduire les trains sur les chemins de fer. Nous ne voulons pas parler seulement de la surveillance active à laquelle ils sont soumis quand ils doivent être de service, mais aussi, et surtout, des connaissances que l'on exige d'eux avant de les admettre à leur emploi. Ils doivent, en effet, avoir prouvé qu'ils connaissent à fond tous les rouages de la machine, qu'ils savent en surveiller et en assurer le fonctionnement, et, en cas d'accident, qu'ils sont capables de prendre promptement et sûrement les mesures nécessaires pour prévenir ou atténuer le danger. Cette sévérité des règlements est la garantie des voyageurs ; aussi est-elle reconnue nécessaire par tout le monde, et les règlements sont-ils scrupuleusement observés. Nous ne croyons pas qu'un homme, complétement étranger à la mécanique ait eu jamais l'idée absurde de se présenter pour conduire une locomotive, encore moins que ses services aient été acceptés.

Il est une machine bien plus compliquée qu'aucune de celles que l'homme peut inventer, dont la connaissance, par conséquent, exige des études spéciales, sérieuses, longues, approfondies : c'est le corps humain. Que l'un des rouages de cette machine vienne à se déranger : fera-t-on appeler le mécanicien, c'est-à-dire le médecin ? pas toujours. Il est admis qu'on apporte chez l'horloger une montre dont on a cassé le ressort ; on appelle aussi un serrurier pour arranger une serrure dont le pêne ne joue pas. Mais qu'un homme se casse une jambe : vite allez chercher le rebouteur. X... a la fièvre, oh ! M. le curé, qui soigne les âmes, saura bien mieux que le médecin soigner le corps ; monsieur le curé, que faut-il faire ? Y... a une ophthalmie, des douleurs dans les membres, l'eau de M. un tel et la pommade de madame une telle le guériront bien plus sûrement que les prescriptions du médecin. Madame Z... a une affection chronique qui ne guérit pas après quelques jours de traitement : le médecin n'y entend rien ; la somnambule saura bien mieux reconnaître le mal et indiquer le remède... Un brave paysan breton est atteint de fièvre typhoïde ou de pneumonie ; le médecin demeure un peu loin et fait payer ses visites ; les sœurs du couvent voisin soignent pour rien, on fait appeler l'une d'elles et la maladie s'aggrave, et le malade meurt, entouré il est vrai de tous les soins religieux qui peuvent assurer son bonheur éternel.

Et voilà comment le médecin jouit entre tous du privilége de rencontrer partout, et dans toutes les classes, de nombreux concurrents, et des concurrents souvent préférés. S'il était seul à en souffrir, sans

cette preuve directe, M. Bousquet invoque les caractères matériels des deux éruptions, leur marche, et il constate que la comparaison est toute à l'avantage de la vaccination humaine. Il n'en est pas de même du vrai cow-pox, du cow-pox spontané, lequel se traduit par une éruption qui offre toutes les apparences de la supériorité, en volume, en précocité, en longévité, sur les produits de la vaccination dite animale et même de la vaccination humaine. Ainsi parle M. Bousquet.

Arrivé à ce point de la discussion, on s'attendait à ce que M. Depaul opposât aux assertions et aux observations de son antagoniste les faits, les expériences, les observations résultant des vaccinations et revaccinations récemment opérées avec le vaccin animal. Mais de cette moisson, récoltée par lui, ou mise sous sa garde comme directeur de la vaccine, M. Depaul n'a pas exhibé le plus petit brin; il s'est borné à répondre à M. Bousquet « qu'il *espère* démontrer que les pustules ob- « tenues sont plus belles avec la vaccination animale qu'avec la « vaccination de bras à bras; » mais il *convient néanmoins*, contrairement aux assertions de M. Lanoix, *d'après les documents qu'il possède, que les revaccinations réussissent moins bien avec la vaccine de génisse qu'avec celle de l'enfant.*

Voilà où M. Depaul a laissé cette grave question. Certes il a renchéri sur son contradicteur : à l'assertion motivée de M. Bousquet il s'est borné à opposer une assertion non motivée; nous nous trompons, cette assertion est motivée : d'après les documents que possède M. le directeur de la vaccine, mais qu'il tient soigneusement en réserve. C'est une révélation que M. Gibert a saisie au passage.

« Vous avez donc des renseignements, a dit notre collègue, sur les « revaccinations faites dans les hôpitaux à l'aide des génisses? » Ce à quoi M. le directeur de la vaccine a répondu par une distinction digne de l'oracle de Delphes. Il a reçu des communications dont les unes sont adressées au directeur de la vaccine, les autres à M. Depaul. Les unes, « il les *mettra* à la disposition de ses collègues; les autres, il s'en servira à son heure. » Très-bien, avons-nous dit. Mais de deux choses l'une : ou bien les documents que vous possédez, à quelque titre que ce soit, sont favorables à la vaccination animale, ou ils lui sont défavorables; dans le premier cas, leur publication dissiperait les défiances nombreuses qui entourent la nouvelle méthode; dans le second cas, elles modéreraient en l'éclairant l'engouement de ceux qui la prônent envers et contre tous. A ce dilemme M. Depaul n'a opposé que son libre arbitre. En toute circonstance nous respectons autant que personne le libre arbitre de chacun; mais quand il s'agit d'un intérêt public et humanitaire, il faut oublier tout intérêt personnel, et ne pas tenir, comme nous l'avons dit, la lumière sous le boisseau.

Nous ne poursuivrons pas plus loin l'analyse de la réplique de M. Depaul. Les accessoires de son discours ne valent pas mieux que le principal. Il a taquiné M. Bousquet sur une foule de points sans importance; et quand celui-ci, s'inspirant de la fatigue de l'Académie, voulait couper court par quelques concessions propres à abréger un débat sans intérêt et sans portée, M. Depaul insistait, accablant son adversaire sous le poids de ses imprudents aveux.

Jamais, à notre sens, M. le directeur de la vaccine, dont nous avons été quelquefois heureux de louer les mérites, n'a été plus inférieur à lui-même. Il se récriera sans doute contre ce jugement porté par le rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE sur son collègue de l'Académie, et il usera, si bon lui semble, de représailles. Mais, obligé de rendre compte à nos lecteurs de nos impressions, nous sommes forcé de reconnaître qu'elles n'ont jamais été plus mauvaises. Lorsque M. Depaul consentira à livrer ses précieux documents, lorsqu'il les aura fécondés par quelque induction puissante et nouvelle, nous aurons autant de plaisir à proclamer son succès que nous avons de regret à constater sa défaite.

— La dernière partie de la séance a été l'objet d'une courte escarmouche entre notre excellent ami M. Ricord et notre nouveau et très-distingué collègue M. Béhier. M. Ricord, relevant la proposition de M. Bousquet, d'essayer l'inoculation de la syphilis aux animaux, avait proclamé l'impossibilité absolue de cette transmission. M. Béhier a rappelé que l'inoculation du chancre mou à différents animaux, au chat, par exemple, avait parfaitement réussi à provoquer tous les caractères et accidents primitifs de la vérole; que celle-ci, reportée sur l'homme, avait phagédénisé la verge inoculée; que, reprise sur l'homme, elle avait été reportée avec le plus grand succès sur d'autres animaux; qu'en conséquence la transmission de la syphilis aux animaux est un fait démontré par les expériences de plusieurs chirurgiens et en particulier par celles de M. Auzias-Turenne. M. Ricord a répondu sans se déconcerter par cette distinction lumineuse et par ce défi décisif : le chancre mou a produit des accidents locaux immédiats, d'une forme incomplète et d'une durée rapide; mais on n'est jamais parvenu à réaliser la vraie vérole, la vérole générale, l'infection syphilitique; et l'éminent syphiliographe d'ajouter qu'il met au défi d'obtenir avec du pus virulent du chancre induré, ou du bubon suppuré, le moindre accident syphilitique. On verra bien, car la nouvelle commission de la vaccine ne manquera pas d'expérimenter dans ce sens. Pour le moment, le doute est au moins permis; car, malgré les faits allégués, et aussi malgré la puissance de la dialectique des contradicteurs de notre ami, sa grande autorité, et sa loyauté scientifique bien connue, laissent encore place au doute. Le temps seul le dissipera.

— Notre éminent collègue M. Larrey a clos la séance par la présentation d'un cas d'amputation consécutive de la cuisse dans l'article. Ce fait important et curieux confirme le principe posé et actuellement bien établi du danger des amputations immédiates de la cuisse dans l'article, et du succès fréquent des mêmes amputations consécutives. L'opération a été pratiquée par M. Roux, chirurgien en chef de la marine, à Toulon, dont l'habileté égale le grand sens chirurgical.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

RUPTURE SPONTANÉE DE L'AORTE; observation recueillie par M. le docteur J. CHAUVEL, médecin aide-major

OBS. — Deb..., âgé de 69 ans, entre à l'infirmerie de l'hôtel des Invalides, le 9 octobre 1865.

Cet homme avait été soigné dans le courant de l'année pour une synovite des tendons des péroniers latéraux de la jambe gauche, au niveau

---

doute ses plaintes seraient légitimes; elles auraient cependant moins de force parce qu'elles seraient l'expression d'un sentiment personnel. Mais on peut dire hardiment qu'en s'élevant contre l'exercice illégal de la médecine, c'est moins au nom du corps médical qu'au nom de l'humanité que l'on proteste.

Parmi les lois qui nous gouvernent, les unes ont pour objet nos rapports sociaux, d'autres nos intérêts, notre fortune, d'autres encore, la garantie de ce que nous avons de plus précieux, notre vie, notre santé. Il est évident que celles-ci sont les plus importantes, et que toute infraction qui y est commise devrait toujours, et dans tous les cas, être rigoureusement réprimée. Qu'il arrive par exemple le moindre accident sur un chemin de fer : une enquête est promptement ordonnée, et pour peu qu'on puisse soupçonner l'incurie du mécanicien, celui-ci sait ce qu'il en coûte à sa liberté, et la Compagnie ce qu'il en coûte à sa caisse. Certes, malgré toutes ces précautions, les accidents sont encore trop fréquents et les victimes trop nombreuses; mais qui a jamais pu et qui pourra jamais compter les victimes de l'exercice illégal de la médecine? Pourquoi donc l'infraction à la loi n'est-elle pas réprimée ici aussi sévèrement et aussi scupuleusement qu'elle l'est ailleurs? Avant de répondre à cette question, il importe peut-être de rappeler sur ce point les dispositions adoptées par notre législation.

La loi du 19 ventôse an XI, qui nous régit encore, règle : 1° le programme des études et examens exigés pour l'obtention des diplômes de docteur ou d'officier de santé, et les attributions qui incombent à chacun de ces grades; 2° les mesures administratives qui permettent à l'autorité de vérifier les titres des médecins; 3° la pénalité encourue par ceux qui se livrent sans aucun titre à l'exercice de la médecine.

Art. 1er. « A compter du 1er vendémiaire de l'an XII, nul ne pourra embrasser la profession de médecin, de chirurgien ou d'officier de santé, sans être examiné et reçu comme il sera prescrit par la présente loi. »

Nous n'avons pas besoin de rappeler ici les règlements relatifs aux études et aux examens des docteurs et des officiers de santé; ces règlements ont subi diverses modifications depuis l'an XI; les autres parties de la loi du 19 ventôse sont encore en vigueur.

Art. 4. « Le gouvernement pourra, s'il le juge convenable, accorder à un médecin ou à un chirurgien étranger et gradué dans les Universités étrangères, le droit d'exercer la médecine ou la chirurgie sur le territoire de la République. »

Nous aurons occasion de revenir plus bas sur cet article. Voici maintenant ceux qui concernent les mesures administratives dont nous avons parlé.

Art. 24. « Les docteurs ou officiers de santé reçus suivant les formes établies dans les deux titres précédents, seront tenus de présenter, dans le délai d'un mois, après la fixation de leur domicile, les diplômes qu'ils auront obtenus, au greffe du tribunal de première instance et au

de leur passage dans la gouttière de la malléole externe. Des applications de raies de feu avaient considérablement amélioré sa position; la tuméfaction et la douleur avaient diminué; la marche était devenue plus facile, et content du résultat, le malade avait quitté l'hôpital. Il ne présentait à cette époque aucun signe d'affection cardiaque ou aortique, et jouissait d'une bonne santé. Cet homme n'a jamais fait d'excès alcooliques.

A son entrée le 9 octobre, il se plaint de perte d'appétit, de vagues douleurs dans les membres, d'une grande faiblesse; il tousse un peu depuis quelques jours. Ce qui nous frappe le plus, c'est la pâleur de la face, c'est un air de souffrance, d'inquiétude, d'angoisse, peu en rapport avec la légéreté des douleurs accusées par le patient. Nous examinons la respiration et la circulation : rien d'anormal. Il était alors onze heures du matin. A deux heures de l'après-midi, le malade accuse une douleur vive, fixe, répondant en arrière entre les deux omoplates, en avant à la région précordiale, et entraînant avec elle un sentiment d'oppression, d'angoisse effrayant. La respiration se fait bien, quoique un peu emphysémateuse; le poul est vif, petit, un peu irrégulier; l'auscultation du cœur ne fait pas percevoir de bruits anormaux. A quatre heures du soir, au moment où assis dans son lit le malade se dispose à prendre un peu de bouillon, il pousse un profond soupir et s'affaisse sur lui-même; la mort avait été instantanée.

Cette mort rapide, subite, nous avait fait prévoir quelque rupture vasculaire ayant déterminé une hémorrhagie interne foudroyante.

Autopsie le 11 octobre, trente-huit heures après la mort.

Homme d'une taille élevée, fortement constitué.

Teinte blanche, cireuse de la peau.

Cavité thoracique. Epanchement énorme dans la cavité pleurale gauche, formé par du sang déjà séparé en deux parties; le sérum occupant la couche superficielle, le caillot tapissant la paroi postérieure. La situation du caillot, qui occupe la gouttière costo-vertébrale, nous indique que la coagulation a dû se faire après la mort, dans la position qu'occupe le cadavre. Le poumon est fortement refoulé en avant et en dedans; il est fortement emphysémateux dans son lobe inférieur, qui offre un bel exemple de ces dilatations vésiculaires de la grosseur d'un œuf de poule, si fréquentes chez les vieillards. Le cœur est fortement refoulé à droite. La cavité pleurale droite n'existe plus. De ce côté, le poumon a contracté avec la séreuse pariétale des adhérences tellement fortes que celle-ci abandonne la paroi costale lorsqu'on veut la séparer du poumon. Le tissu de l'organe est sain, mais pâle et anémié.

Péricarde sain, contenant 40 à 50 grammes de sérosité sanguinolente. Cœur de volume normal, fortement revenu sur lui-même; les ventricules ne contiennent pas une goutte de sang; la paroi du ventricule gauche est légèrement hypertrophiée. Les valvules auriculo-ventriculaires et aortiques sont saines; les gros vaisseaux, dans leur partie péricardique, ne présentent pas d'altération.

Tout le tissu cellulaire du médiastin postérieur est infiltré de sang coagulé qui rend assez difficile la dissection des parties. L'aorte est saine, jusqu'un peu au delà de la naissance des branches céphaliques; son enveloppe celluleuse, qu'il ne faut pas confondre avec sa tunique externe ou celluleuse, est soulevée par des amas de caillots sanguins. Ces caillots enlevés, on voit que sur la face antérieure, depuis la naissance des branches ascendantes et en descendant jusqu'à l'ouverture diaphragmatique de l'aorte, la tunique externe de l'artère a été disséquée et soulevée par le sang. En ce point, le sang s'est coagulé, de sorte que sur une coupe transversale on dirait deux vaisseaux accolés par une de leurs faces, l'un aplati et vide de sang dans l'aorte, l'autre distendu par un caillot mou, noir, récent, situé en avant du premier et n'en étant séparé que par une simple paroi. En incisant longitudinalement la tunique externe décollée, et détachant les caillots qui remplissent le canal antérieur, on voit que, en avant et latéralement, sa paroi n'est formée que par la tunique externe de l'aorte; en arrière, au contraire, par les deux tuniques interne et moyenne qui constituent également la paroi antérieure de l'aorte. Ce décollement de la tunique celluleuse s'est fait d'une façon très-régulière et dans une largeur de 2 centimètres environ. La lésion, nous l'avons déjà dit, se prolonge le long de l'aorte thoracique jusqu'à l'anneau du diaphragme, où elle s'arrête subitement. L'aorte abdominale est tout à fait saine, et l'on ne trouve même pas une simple infiltration sanguine sous sa tunique externe.

Pour bien examiner l'état des parties, nous avons incisé le vaisseau longitudinalement le long de sa paroi postérieure. On voit ainsi que la surface interne du vaisseau ne présente pas d'altération apparente, sauf quelques plaques athéromateuses, très-petites, non saillantes, un peu plus nombreuses au voisinage de la lésion et près des bords de la rupture. Ces plaques sont petites, encore situées au-dessous de la membrane interne, et peu incrustées de sels calcaires. La rupture comprend les deux tuniques internes, et occupe environ toute la demi-circonférence antérieure de l'aorte, dans une longueur de 4 à 5 centimètres. Elle est un peu irrégulière. Commençant à 1 millimètre environ au-dessous de la naissance de la sous-clavière droite, elle se prolonge de l'autre côté, comme nous l'avons dit; ses bords sont taillés obliquement aux dépens des tuniques artérielles, dans leur plus grande partie; ils ne présentent aucune altération appréciable ni ramollissement ni induration, et le calibre du vaisseau n'a pas subi de changement marqué. A gauche seulement, là où commence la déchirure, existe une plaque athéromateuse, incrustée de sels calcaires que l'on sent sous la forme de petits noyaux indurés. Cette plaque, qui soulève légèrement la membrane interne, mais sans la perforer, a participé également à la rupture. Celle-ci ne s'est pas faite sur son bord, mais à peu près à sa partie moyenne, et l'on en rencontre une partie dans chacun des bords de l'artère déchirée. Ces bords ne sont pas en contact, et le supérieur, coupé obliquement en bas et en dehors, chevauche presque sur le bord inférieur.

Le décollement de la tunique externe se prolonge un peu au-dessus de la lésion des membranes internes, sans avoir atteint les branches ascendantes de l'aorte. En haut et à gauche, en un point où elle est soulevée par des caillots et très-amincie, on trouve l'ouverture de la tunique celluleuse par laquelle le sang s'est échappé pour se répandre dans la cavité pleurale. C'est un trou ovalaire de 1 centimètre de long sur 1/2 centimètre de large, maintenu béant par le sang coagulé. Dans ce point, l'aorte était accolée à la branche gauche de l'artère pulmonaire, et le sang infiltré entre ces deux vaisseaux s'est frayé une voie jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire. Après avoir enlevé par des lavages tout le sang coagulé, nous avons pu constater qu'au point de la déchirure la tunique celluleuse était considérablement amincie, mais son tissu n'était point altéré.

Au point de vue anatomo-pathologique, ce fait nous présente de remarquable la largeur de la déchirure des parois artérielles, et surtout le décollement de la tunique externe; phénomènes qui, du reste, ont déjà été constatés dans quelques observations. Ce décollement s'étendait dans une égale largeur sur toute la surface antérieure de l'aorte et s'arrêtait subitement au point où l'artère traverse l'anneau diaphragmatique pour pénétrer dans l'abdomen. Pourquoi ce décollement s'est-il fait seulement sur la face antérieure du vaisseau, dans une largeur de 2 centimètres, au lieu de décoller la tunique

---

bureau de la sous-préfecture de l'arrondissement dans lequel les docteurs et officiers de santé voudront s'établir.

Art. 26. « Les sous-préfets adresseront l'extrait de l'enregistrement des anciennes lettres de réception, des anciens certificats et des nouveaux diplômes dont il vient d'être parlé, aux préfets, qui dresseront et publieront les listes de tous les médecins et chirurgiens anciennement reçus, des docteurs et officiers de santé domiciliés dans l'étendue de leurs départements. Ces listes seront adressées par les préfets au ministre de l'intérieur, dans le dernier mois de chaque année. »

Les articles suivants établissent, au point de vue de la pratique, la hiérarchie qui, sous le rapport des études et du titre, existe entre le docteur et l'officier de santé.

Art. 28. « Les docteurs reçus dans les Ecoles de médecine pourront exercer leur profession dans toutes les communes de France, en remplissant les formalités prescrites par les articles précédents.

Art. 29. « Les officiers de santé ne pourront s'établir que dans le département où ils auront été examinés par le jury, après s'être fait enregistrer comme il vient d'être prescrit. Ils ne pourront pratiquer les grandes opérations chirurgicales que sous la surveillance et l'inspection d'un docteur, dans les lieux où celui-ci sera établi. Dans le cas d'accidents graves arrivés à la suite d'une opération exécutée hors de la surveillance et de l'inspection prescrites ci-dessus, il y aura recours à l'indemnité contre l'officier de santé qui s'en sera rendu coupable. »

Nous devons rapprocher de ces deux articles ceux qui concernent les sages-femmes.

Art. 33. « Les sages-femmes ne pourront employer les instruments dans les cas d'accouchements laborieux, sans appeler un docteur, ou un médecin, ou un chirurgien anciennement reçu.

Art. 34. « Les sages-femmes feront enregistrer leur diplôme au tribunal de première instance, à la sous-préfecture de l'arrondissement où elles s'établiront et où elles auront été reçues.

« La liste des sages-femmes reçues pour chaque département sera dressée dans les tribunaux de première instance et par les préfets, suivant les formes indiquées aux articles 25 et 26 ci-dessus. »

Nous avons tenu à reproduire les divers articles qui précèdent pour en faire ressortir, aussi clairement que possible, toutes les garanties scientifiques et morales que la loi exige du médecin.

La capacité du docteur a pour caution les cinq années d'études qu'il est obligé de faire au minimum, les trois examens de fin d'année et les cinq examens de doctorat qui précèdent la thèse, enfin les deux années de stage obligatoire dans un service d'hôpital. L'instruction de l'officier de santé est inférieure à celle du docteur, mais nous venons de voir la restriction que la loi impose à sa juridiction, comme à celle de la sage-femme.

dans toute sa circonférence? Sans doute, par suite de la pression que le sang épanché en avant exerçait sur la paroi vasculaire, tendant ainsi à l'appliquer fortement contre la colonne vertébrale. La direction naturelle du courant sanguin explique facilement la tendance du liquide à se porter vers la partie inférieure, et il est aisé de comprendre que la constriction de l'artère à son passage dans l'anneau diaphragmatique ait opposé un obstacle insurmontable à un soulèvement plus étendu de la tunique celluleuse du côté de la cavité abdominale. Arrêté de ce côté, le liquide a dû nécessairement refluer vers la partie supérieure, mais la résistance qu'il a rencontrée dans ce point où l'aorte se trouve en contact avec les bronches, les grosses divisions de l'artère pulmonaire et le tronc même de ce vaisseau, organes auxquels elle est intimement unie, ne lui a pas permis de s'infiltrer jusqu'à la naissance de l'aorte. De plus, l'étendue de la lésion lui permettant d'arriver rapidement et en grande quantité sous la tunique celluleuse, cette membrane fortement distendue n'a pas tardé à céder, et le sang a pu alors et sans obstacle s'épancher dans la cavité pleurale. Dans ce cas, si au moins on s'en rapporte à la durée des phénomènes morbides, la maladie a présenté deux périodes bien distinctes, et entre la déchirure des deux tuniques internes et le moment où la tunique celluleuse s'est éraillée, s'est rompue, il s'est écoulé un espace de plusieurs heures.

Revenons maintenant sur quelques points de la symptomalogie qui méritent de fixer un instant notre attention. La mort a été subite, instantanée; elle a dû suivre presque immédiatement la rupture de la tunique externe, le sang trouvant dans la cavité pleurale un vaste espace où il a pu s'épancher immédiatement et en grande quantité sans rencontrer beaucoup de résistance, puisqu'il n'existait pas d'adhérences entre les plèvres costale et pulmonaire de ce côté. La quantité énorme du sang épanché, la vacuité des systèmes artériel et veineux, nous semble indiquer toutefois que l'arrêt du cœur n'a pas dû être immédiat, que ses contractions ont dû persister quelques instants encore après la rupture de la tunique celluleuse. Cette tunique, au reste, dépourvue d'élasticité, ne se rompt pas comme les tuniques moyenne et interne; elle se distend, s'amincit, s'éraille, les fibres qui la constituent se séparent, se déchirent, mais l'ouverture par où le sang s'échappe au dehors est toujours étroite, allongée, de peu d'étendue, et ne se rapproche jamais de ces larges solutions de continuité que l'on rencontre dans les tuniques artérielles et à fibres élastiques. L'épanchement du sang dans la cavité pleurale s'est fait rapidement sans doute, mais la syncope qui a déterminé un arrêt subit de la vie n'a pas suivi immédiatement l'ouverture de la tunique celluleuse.

Dans une observation de rupture spontanée de l'aorte publiée dans la Gazette Médicale, n° 28 (1865), nous faisions remarquer à propos de cette affection que la rapidité même de sa marche fatale devait rendre l'étude de sa symptomatologie le plus souvent impossible, puisque souvent la mort est instantanée; toujours difficile, la maladie n'étant même pas soupçonnée pendant la vie. Dans les cas où l'affection n'est pas immédiatement mortelle, sans savoir à quoi l'on peut avoir affaire, l'examen du patient peut être fait, et l'attention se trouve nécessairement portée du côté des organes respiratoires et circulatoires. Dans les deux cas qu'il nous été a donné d'observer, la mort n'a pas été subite, et la seconde comme la première fois nous avons été frappés par l'existence d'une douleur poignante dans la région presternale et entre les épaules, douleur qui jette le malade dans une anxiété des plus pénibles, dans une angoisse effrayante, pendant que la respiration s'exécute normalement, que l'auscultation, la percussion ne décèlent aucune irrégularité dans les fonctions pulmonaires. L'examen du cœur ne nous a montré qu'un peu de faiblesse, de rapidité, d'irrégularité dans ses battements, phénomènes qui, on le voit, sont loin d'être caractéristiques.

Analysant, dans un récent travail (Gazette Médicale de Paris, n° 27 et 28, année 1865) toutes les observations de rupture de l'aorte publiées dans les recueils scientifiques depuis 1850, nous avons vu qu'elles avaient été et pouvaient être classées en deux groupes bien distincts : 1° les *ruptures traumatiques*, résultant toujours de l'action d'une violence extérieure considérable, et que M. Luton (*Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, 1865, t. II, p. 727, article *Aorte*), pour les bien séparer des suivantes, désigne sous le nom particulier de *déchirures de l'aorte*, et 2° les *ruptures spontanées* produites sans influence occasionnelle appréciable, et dont le mécanisme de production nous a semblé impossible à déterminer au moins d'une façon générale. Comme M. Broca (Bull. de la Société anatomique, 1850), M. Luton admet que, dans ce cas, il existe toujours une altération, une dégénérescence des tuniques artérielles qui leur permet de se rompre d'une façon pour ainsi dire spontanée, soit par l'action lente et continue du choc du sang contre la paroi du vaisseau, soit sous l'influence de causes occasionnelles si légères qu'elles nous échappent complétement. L'analyse des observations que nous avions relevées, tout en nous faisant constater l'influence évidente de ces altérations pathologiques dans un certain nombre de cas, nous avait conduit à la mettre en doute pour quelques autres, et nous disions à ce propos : « Sur sept cas de ruptures spontanées de l'aorte, cinq fois « il n'existait, comme altération de la paroi artérielle, qu'une dégé« nérescence athéromateuse, insuffisante pour expliquer, au moins « seule, les lésions nécroscopiques, les malades ayant atteint une « époque de la vie où cette altération est pour ainsi dire normale, et « les observateurs n'ayant pas noté qu'ils l'eussent rencontrée avec « un développement exceptionnel. » Bien rares, en effet, sont les ruptures vasculaires, si on les compare à la fréquence des altérations séniles des artères, de l'aorte en particulier. La plupart des auteurs cependant admettent cette influence, et la regardent comme la cause la plus générale de ces sortes de lésions.

On sait le rôle important que joue dans la production des anévrismes spontanés l'altération calcaire et osseuse des tuniques artérielles, rôle déjà prévu par les premiers médecins anatomo-pathologistes, et mis surtout en relief par les travaux de Scarpa. Voici comment M. le professeur Richet (*Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. II, p. 269, 1865, article *Anévrisme*) explique leur mode d'action : « Soit une ossification de la membrane artérielle, « par suite d'une inflexion brusque du tube artériel, d'une contu« sion *ou de toute autre cause*; une écaille brisée se détache des pa« rois et perfore la membrane interne dont on connaît la ténuité; le « sang s'infiltre alors par la fissure et arrive ainsi jusque sous la « membrane externe. Or on sait que cette dernière, quoique très-ré-

---

Un médecin n'est pas responsable, il est vrai, des faits de sa pratique médicale, quand il a agi en toute conscience; mais s'il commet une faute grave, si l'accident qu'on lui reproche est le résultat de sa négligence, sa responsabilité est engagée.

Le médecin, par sa position, est initié aux secrets de la famille; la loi lui impose la discrétion :

Art. 378 du Code pénal. « Les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens, les sages-femmes, et toutes autres personnes dépositaires par état ou profession, des secrets qu'on leur confie, qui, hors le cas où la loi les oblige à se porter dénonciateurs, auront révélé ces secrets, seront punis d'un emprisonnement d'un mois à six mois, et d'une amende de cent francs à cinq cents francs. »

En résumé, instruction, prudence, discrétion : telles sont les trois qualités que la loi exige du médecin; elle consacre par cela même la haute importance que le législateur et le gouvernement attachent à la mission qu'ils possèdent de sauvegarder la vie et la santé des citoyens. Il résulte de là deux faits principaux : le premier, c'est que, en raison de l'importance que nous venons de signaler, toute infraction à la loi, en la matière qui nous occupe, doit être considérée comme un délit grave, et devenir l'objet d'une répression sévère : il s'agit, en effet, d'un intérêt général; le second, c'est que si l'on demande au médecin des garanties sérieuses d'instruction et de moralité, il a droit, en toute justice, à des garanties réciproques dans l'exercice de sa profession. L'intérêt général des citoyens et l'intérêt professionnel des médecins marchent ainsi de front; c'est ce qui nous faisait dire plus haut que la question de l'exercice illégal de la médecine intéresse la société tout entière autant que le corps médical. Quelles sont donc les mesures répressives que la loi oppose à ce délit? Les voici telles qu'elles sont formulées dans la loi du 19 ventôse :

Art. 35. « Six mois après la publication de la présente loi, tout individu qui continuerait d'exercer la médecine ou la chirurgie, ou de pratiquer l'art des accouchements, sans être sur la liste dont il est parlé aux articles 25, 26 et 34, et sans avoir de diplôme, de certificat ou de lettre de réception, sera poursuivi et condamné à une amende pécuniaire envers les hospices.

Art. 36. « Ce délit sera dénoncé aux tribunaux de police correctionnelle, à la diligence du commissaire du gouvernement près ces tribunaux.

« L'amende pourra être portée jusqu'à mille francs pour ceux qui prendraient le titre et exerceraient la profession de docteur;

« A cinq cents francs pour ceux qui se qualifieraient d'officier de santé, et verraient des malades en cette qualité;

« A cent francs pour les femmes qui pratiqueraient illicitement l'art des accouchements.

« L'amende sera double en cas de récidive, et les délinquants pourront, en outre, être condamnés à un emprisonnement qui n'excédera pas six mois. »

« sistante, est dépourvue d'élasticité... » Si nous avons bien compris la pensée de l'auteur, la déchirure de la tunique interne serait toujours l'effet d'une cause plus ou moins violente, agissant sur la paroi artérielle d'une façon brusque, instantanée. Cette explication ne nous paraît pas pouvoir s'appliquer à tous les faits; car, outre qu'il est un grand nombre d'observations où aucune cause de ce genre n'a été notée (et pourtant les malades ne sont que trop portés à les rechercher), il est un certain nombre de vaisseaux qui par leur position se trouvent soustraits à l'action immédiate des violences extérieures. Qu'une force extérieure, agissant sur un membre, porte son action jusque sur la paroi artérielle; qu'un mouvement étendu et subit produise une inflexion brusque du vaisseau; qu'il en résulte une déchirure de la tunique interne par les fragments d'une plaque osseuse ou calcaire brisée dans ces changements rapides de position et de forme, que son défaut d'élasticité ne lui a pas permis de suivre; nous le croyons parfaitement, et les faits sont là pour le démontrer. Mais pour les gros vaisseaux de la poitrine, pour l'aorte notamment, siége le plus fréquent des anévrismes spontanés, ce mode d'action nous paraît ne devoir se rencontrer que très-rarement. Protégés en effet par la paroi thoracique contre des violences immédiates, leur fixité ne leur permet que de légers déplacements sous l'influence de fortes pressions, de contusions violentes, dont l'effet leur est transmis par les organes qui les entourent. Sans vouloir d'une façon absolue rejeter complétement ce mode d'action qui peut se présenter dans des circonstances spéciales, nous croyons que les incrustations, les concrétions calcaires des parois artérielles agissent dans la destruction de la membrane interne d'une façon plus lente et par une sorte d'usure plutôt que par dilacération. Primitivement développées dans la tunique moyenne lorsqu'elles sont véritablement osseuses (Virchow); dans les couches profondes de la tunique interne si elles sont calcaires, elles tendent par leur accroissement progressif à faire saillie du côté de la cavité vasculaire. D'abord recouvertes par la membrane interne, elles finissent par la détruire de dedans en dehors en vertu d'une absorption graduelle, résultat de la compression qu'elle subit; ou bien encore fortement distendue, cette membrane s'ulcère au niveau de la plaque solide sur laquelle elle repose. De là ces petits ulcères que l'on rencontre très-souvent à la surface interne de l'aorte athéromateuse des vieillards.

De grandeur variable, le plus souvent arrondies, sans traces d'inflammation ni de déchirure, ces pertes de substance ne paraissent s'étendre qu'à la membrane interne, et souvent ne sont marquées que par un dépoli de la surface artérielle. Leur fond est formé par la plaque solide osseuse ou calcaire, formant alors la paroi interne du vaisseau et en contact avec le sang. Mais il n'y a pas eu de déchirure de la tunique séreuse, pas de déplacement de la plaque solide, car cette membrane amincie adhère à la production morbide sur les bords de la perte de substance, et cette adhésion des tuniques empêche (au moins pendant quelque temps) l'infiltration sanguine et les accidents qui peuvent en résulter. Il nous est même arrivé souvent, depuis que nous avons porté notre attention sur ce point, de constater ces ulcérations, non sur les bords, mais au centre des plaques calcaires ou osseuses. Le plus souvent peut-être, le contraire arrive; mais le plus souvent aussi, c'est par leurs bords que les plaques sont le plus saillantes; c'est en ce point que la membrane interne subit la plus forte pression; là par conséquent doit se faire la perte de substance. Il n'y a pas là, on le voit, d'action brusque, de déplacement considérable, d'inflexion subite produisant la rupture d'une plaque artérielle ossifiée, la déchirure, la dilacération de la membrane interne du vaisseau par une brusque pression de la production morbide qu'elle recouvre; au contraire, ces pertes de substance résultent d'une action lente, graduelle, continue.

La dilatation que subit l'aorte à chaque systole ventriculaire sous l'influence de l'ondée sanguine lancée dans le vaisseau, agit aussi de la même façon. L'aorte est de tous les vaisseaux celui où l'élément élastique prédomine le plus dans la structure des parois, et les fibres musculaires lisses y sont si peu abondantes que, suivant Kolliker, on pourrait presque ne pas en tenir compte. La paroi artérielle est-elle saine, la dilatation du vaisseau ne rencontre pas d'obstacle et se répartit à peu près également en chaque point. Mais une plaque solide s'y est-elle développée, de suite ces conditions se trouvent modifiées. La partie altérée n'est plus susceptible de suivre le mouvement général, elle ne peut plus participer à la dilatation du vaisseau, car elle a perdu la propriété nécessaire, elle ne possède plus son élasticité. Qu'en résulte-t-il? En injectant de l'eau dans des aortes de vieillards et forçant ainsi l'artère de se dilater comme elle le fait sous la pression du sang, nous avons constaté que cette dilatation produisait quelques bosselures correspondant au pourtour des plaques solides. Celles-ci rentrent en quelque sorte vers l'intérieur de l'artère par rapport à la partie saine des parois qui les environne. Les parties voisines, sous l'influence de la distension qu'elles subissent, tendent à se séparer de la plaque solide qui ne peut y participer.

Qu'une cause quelconque, influence morale vive, effort, violence extérieure, vienne à un moment donné augmenter la pression sanguine à l'intérieur du vaisseau, et l'on conçoit que la tunique interne, la tunique moyenne altérée puissent se rompre sur les bords de la plaque ossifiée. Tel peut être le cas dans les ruptures traumatiques de l'aorte.

Mais nous comprenons aussi qu'en dehors de toute action de ce genre, subite, instantanée, et sous l'influence seule de la dilatation et du resserrement rhythmique du vaisseau, la plaque athéromateuse vienne peu à peu faire saillie sous la tunique interne, la distende, et que cette membrane s'ulcère sous la pression qu'elle subit. Dans ce cas, la perte de substance se produira plus souvent sur les bords qu'au centre de la production morbide, et l'action continue de cette cause produira de nouveaux accidents, dont nous nous occuperons tout à l'heure.

Les pertes de substance, les ulcérations de la tunique interne des gros troncs artériels, et de l'aorte en particulier, au niveau des plaques osseuses ou crétacées qui se développent dans l'épaisseur de leurs parois, sont donc ordinairement le résultat de causes dont le mode d'action est lent, mais qui persistent un temps presque illimité. Ces causes sont au nombre de deux: 1° l'accroissement progressif de la production morbide qui tend à se porter vers le canal vasculaire distendant la membrane interne qui la recouvre; 2° et la dilatation de la paroi artérielle saine, qui, à chaque systole ventriculaire tend cette même membrane sur les bords de la plaque ossifiée.

Il n'est pas besoin de réfléchir longtemps aux dispositions contenues dans ces deux articles, pour voir qu'ils renferment deux points défectueux: en premier lieu, bien qu'il soit qualifié de délit, l'exercice illégal de la médecine n'est pas exactement défini, ce qui rend l'application de la peine difficile; en second lieu, un délit étant plus ou moins grave, suivant les conséquences qu'il entraîne, et l'exercice illégal de la médecine compromettant la santé, souvent même la vie des citoyens, il est évident que la pénalité formulée dans ces deux articles n'est pas en rapport avec la gravité du délit. Enfin il est un troisième point qui résulte des deux précédents, c'est que les garanties accordées par la loi au médecin, pour l'exercice de sa profession, sont loin de répondre à celles qu'elle exige de lui comme instruction et moralité. Il nous reste à montrer par des faits les abus déplorables auxquels a donné lieu ce côté défectueux de la loi de ventôse, et à justifier ainsi les reproches que nous lui adressons; nous ferons à ce sujet de nombreux emprunts à un mémoire extrêmement remarquable présenté par M. le docteur P. X. Finot à la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département de la Moselle.

Dr F. de Ranse.

— Nous trouvons dans le Medical press and circular de Dublin le parallèle suivant qui donne la mesure du mécontentement que ressent la profession médicale anglaise en présence des empiétements non réprimés et toujours croissants du charlatanisme:

Voici ce qui s'est passé au sujet d'un homme qui avait indûment assumé le titre de procureur:

« John Black, vous êtes convaincu d'avoir trompé des plaideurs naïfs en leur faisant croire que vous étiez un procureur autorisé, et en décorant votre porte d'une plaque de cuivre portant l'indication frauduleuse d'une profession qui n'est pas la vôtre. Vous leur avez extorqué la somme fabuleuse de 47 liv. Il est vrai qu'ils ont eu tort de ne pas s'assurer de votre compétence, ce qui leur était on ne peut plus facile. N'importe, John Black, vous avez commis un abus de confiance, et la loi vous condamne sans rémission. »

Voici ce qui se passerait dans notre libre Angleterre à l'égard d'un médecin qui se donnerait de son chef, *proprio motu*, le titre de médecin:

« John White, vous avez, il est vrai, exploité la crédulité de vos clients en vous faisant passer pour docteur-médecin, alors que vous n'avez aucun droit à cette qualification. Vous avez escroqué à vos clients jusqu'à 500 liv. Mais l'Anglais est libre de se droguer à sa manière, c'est pourquoi, John White, quoique l'action de décorer votre porte d'une plaque portant le titre de docteur-médecin soit une imposture qualifiée, nous vous acquittons, John White. Allez en paix. »

Pour l'édification de nos lecteurs qui ne savent pas l'anglais, il est bon de dire que *black* veut dire noir, et *white* veut dire blanc.

Il est évident que ces deux causes agissent simultanément, et concourent toutes les deux au même résultat : l'usure de la tunique séreuse.

La membrane interne détruite dans une certaine étendue, la production morbide se trouve en contact immédiat avec le sang ; elle forme elle-même la paroi du vaisseau. En résulte-t-il nécessairement la production d'un anévrysme par décollement ou une rupture vasculaire ? Evidemment non. Mais les conditions sont très-favorables pour le développement de ces affections. D'une part les deux causes que nous avons assignées à la production lente des ulcérations aortiques sous l'influence de plaques dures et solides développées dans la paroi vasculaire continuent à agir ; d'autre part la plaque calcaire sans cesse battue par le courant sanguin s'use, se détruit, se déplace ; et sous cette action lente et continue le sang finit par s'infiltrer sous la tunique celluleuse et bientôt l'anévrysme est constitué. La dilatation du vaisseau à chaque systole ventriculaire, que nous avons vue jouer un grand rôle dans la destruction de la tunique interne, n'a pas un moindre effet après la perforation de cette membrane. Elle tend à détacher de la production morbide la tunique celluleuse qui adhère encore à sa surface externe, et permet au sang de s'infiltrer facilement au-dessous de cette membrane. On comprend ainsi facilement la production des anévrysmes spontanés, sans qu'il soit besoin d'invoquer une cause brusque, effort ou violence extérieure, nécessaire si l'on veut expliquer le passage du sang jusque sous la tunique celluleuse de l'artère, par la rupture d'une plaque ossifiée, par la perforation, la dilacération de sa membrane interne. Ce dernier mode d'action, comme nous l'avons vu en commençant, ne peut du reste s'appliquer que difficilement aux gros troncs artériels de la cavité thoracique.

Nous ne voulons pas nous occuper ici de l'athérome ramolli, qui, lui aussi, après la destruction de la membrane interne et lorsque la matière semi-fluide qui le constitue a été entraînée par le courant sanguin, a souvent pour résultat ultime la production d'un anévrysme mixte externe. Cette forme de dépôt morbide des parois vasculaires se rencontre plus souvent à l'âge moyen de la vie que dans la vieillesse, où tissus normaux et productions accidentelles tendent également à se laisser pénétrer par les sels calcaires. Quoique le mode d'action de l'athérome ramolli se rapproche par certains côtés de celui des plaques solides développées dans les tuniques artérielles, il en diffère tellement sous d'autres rapports qu'on ne peut songer à les rapprocher, et surtout à les réunir par une même explication théorique.

Mais arrivé à cette conclusion, que la destruction de la membrane interne de l'aorte au niveau des plaques solides osseuses ou calcaires développées dans ses parois, se fait ordinairement, lentement et graduellement ; comment expliquer la production des ruptures spontanées des tuniques de ce vaisseau ? Ce mot de *rupture* semble indiquer quelque chose de brusque, de rapide, et conduit à en rechercher la cause dans une action vive, soudaine, immédiate pour ainsi dire. Et pourtant cette cause nous échappe ; jusqu'ici nous n'avons pu la surprendre sur le fait ; et nous avons dit que la rupture est spontanée, ou en d'autres termes qu'elle se produit d'elle-même.

Il y a toujours, disent les auteurs qui se sont occupés de la question, il y a dans tous les cas un état morbide des parois vasculaires. Nous avons vu que cet état morbide était le plus souvent l'athérome calcifié, et en même temps nous avons trouvé que l'on s'était presque toujours contenté de signaler cette altération de l'artère sans entrer dans plus de détails sur le mécanisme par lequel la rupture avait pu se produire. L'altération des parois vasculaires, la perte d'élasticité dans certains points de ses parois suffisent-elles seules pour expliquer la rupture des tuniques interne et moyenne, pour faire comprendre ces larges déchirures, qui dépassent souvent 4 et 5 centimètres. Nous ne le croyons pas. Evidemment il existe, au moment où se produit l'accident fatal, un état des parois vasculaires qui les place dans des conditions spéciales, qui fait que la déchirure, une fois commencée, se propage, s'étend dans une longueur plus ou moins considérable.

Les tuniques artérielles cèdent le plus souvent dans le sens transversal, « dans le sens de la direction des fibres contractiles de la tunique moyenne, » dit M. Richet (*loc. cit.*). Faut-il donc attribuer à ces fibres contractiles une influence manifeste sur la direction des ruptures aortiques ? Leur peu de développement, par rapport à l'abondance des couches élastiques qui presque seules constituent les tuniques moyenne et interne de l'aorte, ne plaide pas en faveur de cette hypothèse. Dans les artères moins volumineuses où l'élément musculaire, plus abondant dans la tunique moyenne, conserve également cette même disposition, où les fibres contractiles affectent de même la direction transversale, nous ne les voyons jouer aucun rôle dans la tendance à rester contiguës ou à s'écarter l'une de l'autre que présentent les lèvres opposées des plaies artérielles. Leur seul effet pourrait être par leur rétraction d'éloigner l'un de l'autre les bords des plaies longitudinales des artères, et l'observation ainsi que l'expérience ont depuis longtemps démontré que cet effet ne se produisait pas. Serait-ce que leur présence en certains points, leur absence en d'autres, donnerait à la paroi vasculaire une résistance inégale et la prédisposerait à se rompre là où le défaut d'existence de ces fibres contractiles diminue l'épaisseur et la solidité de la tunique moyenne ? Cela nous semble peu probable, et dans l'aorte plus que partout ailleurs.

La rétraction des fibres élastiques, qui, divisées, s'écartent immédiatement à une grande distance, cette rétraction, capable d'achever la section incomplète d'un tube artériel, doit dans les cas de rupture jouer le rôle principal. La membrane interne déchirée en un point, la solution de continuité tend à s'étendre en largeur, et plus elle augmente d'étendue, plus ses bords se trouvent écartés, plus la force qui produit cet écartement acquiert de puissance. Si donc l'artère était malade dans une certaine étendue, ces ruptures s'expliqueraient ainsi facilement, la déchirure une fois commencée. Malheureusement il n'en est pas ainsi, et dans les deux cas qu'il nous a été donné d'observer, ni le siége ni l'étendue de la dégénérescence athéromateuse ne se trouvaient en rapport avec le siége, l'étendue, la direction des ruptures vasculaires. Il y a donc là une cause qui nous échappe, que l'observation ne nous a pu faire reconnaître. Serons-nous plus heureux en la recherchant par l'expérimentation ? Nous l'ignorons ; mais au moins pourrons-nous établir dans quelles conditions on peut produire après la mort sur les artères saines ou malades des lésions semblables à celles que la nécropsie nous a permis de constater.

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'ablation totale de l'omoplate en conservant le reste du membre supérieur ; par M. Michaux, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Louvain, etc.

Malgré le grand nombre et la variété des resections qui ont été pratiquées sur l'omoplate, on peut cependant le ranger en quatre catégories, savoir :

Première catégorie. — Resections de l'omoplate et désarticulation du bras.

Deuxième catégorie. — Resections de l'omoplate et de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Troisième catégorie. — Resections d'une partie plus ou moins considérable de l'omoplate, en respectant l'articulation scapulo-humérale.

Quatrième catégorie. — Ablation totale de l'omoplate, en conservant le reste du membre supérieur (1).

Première catégorie. — Resections de l'omoplate et désarticulation du bras.

Lorsqu'on désarticule le bras, si la cavité glénoïde, l'acromion et l'apophyse coracoïde participent à la maladie qui a nécessité la désarticulation, il faut enlever ces portions osseuses en les resequant au delà des points altérés. C'est ainsi qu'il y a plus de vingt ans j'ai fait la resection de la cavité glénoïde chez un homme adulte auquel je venais de désarticuler le bras. Mon malade a parfaitement guéri et il vit encore.

Cette espèce de resection de l'omoplate a parfois été portée très-loin ; tantôt elle se fait en même temps que la désarticulation scapulo-humérale, tantôt elle se fait à une autre époque.

Déjà en 1808 Cumming avait amputé simultanément la clavicule, le scapulum et le bras. Le malade guérit et fut présenté plus tard au collége des chirurgiens de Londres (2).

En 1830, Gaëtani Bey fit, à l'hôpital du Caire, l'ablation totale du scapulum en amputant le bras dans l'article (3).

(1) Je ne crois pas qu'il existe aucun cas dans la science où l'on aurait enlevé la cavité glénoïde ou articulaire de l'omoplate sans toucher à la tête de l'humérus, ce qui constituerait une cinquième catégorie de resections.

(2) Dict. en 30 vol., article *Omoplate*.

(3) Gaz. Méd., 1841, p. 446.

En 1841, M. Rigaud (de Strasbourg) extirpa complétement le scapulum avec la moitié externe de la clavicule chez un homme de 51 ans, auquel huit mois auparavant il avait désarticulé le bras (1).

M. Fergusson a enlevé l'omoplate en entier sur un individu âgé de 33 ans qui, sept ans auparavant, avait subi la désarticulation de l'humérus du même côté (2).

Le 17 février 1857, M. le professeur Soupart (de Gand) exécuta pour une tumeur fibro-plastique la désarticulation du bras, la resection de l'acromion, de la cavité glénoïde et du bord antérieur de l'omoplate. Le mal récidiva et le 21 avril l'habile opérateur fit l'extirpation complète de l'omoplate. Cette deuxième opération ne fut pas suivie d'un résultat définitif plus heureux que la première. Le malade succomba le 12 juillet à la suite d'une nouvelle récidive (3).

M. le professeur Deroubaix (de Bruxelles) m'a rapporté également le fait d'un individu auquel il avait successivement, et à des époques différentes, pratiqué pour une tumeur de mauvaise nature, d'abord la resection de la tête de l'humérus, puis la désarticulation scapulo-humérale, et enfin l'extirpation totale de l'omoplate. Le sujet succomba quelques mois plus tard à une affection des poumons de la même nature que celle qui avait nécessité ces diverses opérations.

M. Langenbeck (de Berlin) fit, en 1860, l'extirpation totale du scapulum et de l'extrémité acromiale de la clavicule chez un malade auquel il avait désarticulé le bras (4).

Je dois aussi rapporter à cette première catégorie de resections de l'omoplate, un fait dû à M. Syme (d'Edimbourg). Dans une brochure publiée en 1864 sous le titre de *Excision of the scapula* (5), le célèbre chirurgien écossais rapporte, p. 30, un cas dans lequel, chez un homme âgé d'environ 40 ans et porteur d'un enchondrome, il fit d'abord en 1861 la resection de la tête de l'humérus; en janvier 1862, il extirpa une tumeur grosse comme une noix qui s'était développée dans la cicatrice; cette tumeur était mobile et indépendante de l'os, et l'on reconnut après l'opération qu'elle était formée par un kyste fibro-plastique contenant de la sérosité. Enfin, le 7 mai de cette même année 1862, le mal s'étant reproduit, M. Syme enleva le bras, l'omoplate en entier et l'extrémité externe de la clavicule. Le malade guérit parfaitement de cette troisième opération. Je pourrais encore ajouter à ces exemples de resection de l'omoplate avec désarticulation du bras, des cas semblables rapportés dans les recueils scientifiques et dans les traités de chirurgie, et entre autres dans les NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE MÉDECINE OPÉRATOIRE de M. Velpeau (6), et dans un rapport que M. le baron H. Larrey fit à l'Académie impériale de médecine de Paris, sur une observation d'amputation scapulo-humérale avec resection partielle de la clavicule de l'acromion et de l'apophyse coracoïde, observation communiquée par M. Michalski. Dans ce rapport, le savant académicien cite cinq cas de resections semblables empruntés à la pratique du célèbre Larrey père; il rapporte aussi deux observations d'arrachement du bras avec l'épaule en totalité, sans que ces lésions aient entraîné la mort (7).

En voilà assez, je pense, pour prouver que la resection de l'omoplate avec désarticulation du bras, bien que grave, surtout lorsqu'on porte la mutilation jusqu'à l'ablation totale du scapulum, est une opération qui peut cependant réussir.

DEUXIÈME CATÉGORIE. — RESECTIONS DE L'OMOPLATE ET DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS.

Dans la resection de la tête de l'humérus, on doit se comporter absolument de la même manière que dans la désarticulation scapulo-humérale, c'est-à-dire qu'aussitôt après avoir enlevé la tête de l'humérus, on doit examiner l'acromion, l'extrémité externe de la clavicule, l'apophyse coracoïde et la cavité glénoïde, et que, si ces portions osseuses sont malades, il faut en faire la resection; on peut même dans certains cas aller jusqu'à l'extirpation totale de l'omoplate. Ces opérations peuvent, du reste, se pratiquer soit en même temps, soit à des intervalles plus ou moins éloignés.

Moreau père fit la resection de la tête de l'humérus, d'une partie de l'acromion et de l'angle antérieur de l'omoplate.

Le baron Larrey père et Hunt ont enlevé l'acromion, l'extrémité scapulaire de la clavicule, la cavité glénoïde et l'apophyse coracoïde. Ces exemples de resections exécutées à la fois sur l'humérus et sur l'omoplate sont consignés dans les ouvrages de médecine opératoire de notre savant maître M. Velpeau et de Lisfranc.

En 1856, à l'hôpital de Saint-Pétersbourg, M. J. F. Heyfelder fit d'abord la resection de l'épine de l'omoplate pour une carie chez un homme de 40 ans. Trois mois après cette première opération, le mal s'étant étendu à tout le scapulum et à l'extrémité supérieure de l'humérus, M. Heyfelder fit l'extirpation de l'omoplate et la resection de la tête humérale. L'opéré succomba le huitième jour à une abondante suppuration, à la gangrène de la plaie et à l'inflammation des poumons. Ce fait a été communiqué à la Société de chirurgie de Paris (1); il est aussi relaté dans le *Traité des resections* du docteur O. Heyfelder. Le deuxième cas rapporté dans la brochure de M. Syme (*Excision of the scapula*) est aussi un exemple de resections pratiquées à deux ans d'intervalle sur l'humérus et sur l'omoplate. Le fait est assez intéressant pour que je me permette d'en donner un résumé.

« T. G... âgé de 43 ans (d'Ulva), fut admis à l'hôpital le 9 novembre « 1860, pour une tumeur de l'épaule droite. Cette tumeur était située « sous le deltoïde; elle offrait le volume d'un œuf de poule et présentait une consistance très-ferme, à peine reconnaissable de celle de « l'os auquel elle adhérait intimement. Le malade raconte que, six mois « auparavant, l'os avait été le siége de douleurs, mais que la tumeur « n'avait été remarquée que longtemps après. Depuis son apparition, la « tumeur alla sans cesse en augmentant de volume, en même temps que « les douleurs devenaient de plus en plus violentes. »

Après mûre délibération et s'appuyant sur des considérations scientifiques exposées dans sa brochure, M. Syme résolut de reséquer l'extrémité supérieure de l'humérus. Voici la description de l'opération qui eut lieu le 14 novembre.

« Je fis une incision partant de l'apophyse coracoïde et se dirigeant « au bas dans l'étendue de 4 pouces environ; j'ouvris l'articulation, je divisai les attaches musculaires qui s'insèrent aux tubérosités « de l'humérus; je fis saillir la tête de l'os par la plaie, et je la sciai « au-dessous de la tumeur. Celle-ci consistait en un kyste épais, en « partie osseux à sa base et contenant dans son intérieur d'autres petits kystes. Le tout reposait sur une surface rugueuse et légèrement « excavée. On ne dut lier aucun vaisseau, et le malade n'eut presque « pas à souffrir ni de la plaie ni de l'état général; il sortit de l'hôpital le « 4 janvier 1861. Quelques mois plus tard, je le retrouvai en santé « parfaite; la plaie était parfaitement guérie, et le membre, à partir du « coude jusqu'à la main, était plein de force et d'une grande utilité au « sujet.

« Une année plus tard, mon attention fut éveillée par une tumeur « qui apparut sur la partie postérieure et supérieure de l'épaule. Cette « tumeur avait le volume d'une orange; elle était aplatie, d'une consistance ferme et élastique, et selon toute apparence elle naissait de « l'omoplate. Considérant le cas comme très-grave, je conseillai d'attendre, afin de m'assurer plus complétement jusqu'à quel point je « devais intervenir.

« Quelques mois après, le malade revint me consulter. La tumeur « avait tellement augmenté de volume que je me crus autorisé à proposer l'extirpation de l'omoplate et du bras. Le malade refusa de se « soumettre à l'opération, et je le perdis de vue jusqu'au mois de novembre suivant, c'est-à-dire deux années après la première opération. « A cette époque il entra à l'hôpital; son mal le faisait tant souffrir « qu'il demandait qu'on employât tous les moyens nécessaires pour l'en « débarrasser.

« La tumeur était très-volumineuse, convexe, s'étendant à presque « tout l'omoplate et remplissant complétement l'aisselle, où elle s'était « prolongée sous forme de deux masses larges et arrondies qui entouraient les vaisseaux. Toute idée de resection partielle devait être « écartée; mais après nouvelle réflexion, et en tenant compte de l'état « parfaitement sain de l'humérus, malgré le travail morbide qui s'effectuait dans son voisinage, au lieu d'en venir à la mutilation étendue « que j'avais d'abord proposée, je résolus d'extirper l'omoplate seul, « dans l'espoir de pouvoir conserver le bras.

« L'opération fut faite le 13 novembre. Voulant, pour faciliter la manœuvre, enlever une partie de la clavicule, je fis partir ma première « incision d'un point de cet os situé un peu en dedans de l'apophyse

(1) GAZ. MÉD. DE STRASBOURG, et REV. MÉD.-CHIRURG. DE PARIS, t. VII, p. 164.

(2) REV. MÉD.-CHIRURG. DE PARIS, t. VII, p. 167.

(3) ANNALES DE LA SOC. DE MÉD. DE GAND, année 1858, séance du 17 juillet 1857.

(4) ARCHIV. FUR KLINISCHE CHIRURG., t. III, p. 307 et 340, mémoire du docteur Lucke.

(5) Je dois la connaissance de la brochure de M. Syme à M. le docteur Gordon Hardie, attaché au 73e régiment, qui a assisté à mon opération. De retour en Angleterre, ce confrère a eu l'obligeance de m'envoyer l'ouvrage de M. Syme.

(6) NOUV. ÉLÉM. DE MÉD. OPÉR. Paris, 1839, t. II, p. 461.

(7) Rapport fait à l'Académie impériale de médecine de Paris, dans la séance du 14 avril 1857, par M. le baron H. Larrey.

(1) GAZ. DES HÔP., année 1857, p. 231.

« caracoïde; cette incision, dirigée directement en bas, comprenait « toute l'étendue de la tumeur jusqu'à son bord inférieur. Une seconde « incision fut étendue transversalement de l'épaule au bord postérieur « de l'omoplate. Après avoir disséqué les lambeaux, je divisai la clavi- « cule là où je l'avais mise à nu, et je passai un lacs sous sa portion « acromiale; à l'aide de ce lacs, la tumeur fut tirée en arrière, pendant « que je détachais ses adhérences dans l'aisselle. Cette partie de l'opé- « ration exigea de très-grandes précautions, car les vaisseaux et les « nerfs se trouvaient profondément engagés entre les prolongements de « la tumeur. Cela fait, et l'artère sous-scapulaire liée, l'opération fut « facilement complétée par la division des attaches musculaires. Les « bords des incisions furent réunis au moyen de la suture métallique « par les fils d'argent et soutenus par un pansement approprié.

« Les difficultés de l'opération et la perte de sang furent moindres « qu'on ne s'y attendait. Dans la suite, il n'y eut aucun accident ni lo- « cal ni général. Le lendemain au déjeuner, le malade se servait déjà « de son bras, et, trois semaines après, il pouvait écrire une lettre. « Après dix semaines, la guérison put être considérée comme complète. « On remarque alors que le membre avait conservé une mobilité par- « faite et de la force depuis le coude jusqu'à la main, et que les mou- « vements volontaires de l'épaule étaient assez faciles, par la raison « que les muscles scapulaires s'étaient réunis entre eux et avaient con- « tracté des adhérences avec le tissu cellulaire ambiant; l'opéré soule- « vait facilement des poids assez lourds.

« Depuis lors, il jouit d'une santé parfaite et est actuellement em- « ployé comme facteur rural.

« La tumeur pesait de 4 à 5 livres; elle était d'une consistance molle « et d'un aspect peu rassurant. Ces appréhensions furent confirmées « par l'examen microscopique; car les morceaux de muscles enlevés « avec la tumeur paraissaient remplis de germes de maladies futures. « Quinze mois se sont écoulés depuis l'opération, et comme aucune ap- « parence de récidive ne s'est montrée, on peut espérer que la guérison « restera permanente. »

La suite au prochain numéro.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

DES INJECTIONS COAGULANTES DANS LE TRAITEMENT DE LA VARICOCÈLE.

Dans un mémoire lu récemment devant l'Académie de médecine, M. Maisonneuve a fait connaître des faits intéressants relatifs au traitement de la varicocèle.

Les belles recherches de Pravaz ouvriront, il y aura bientôt quinze années, une voie toute nouvelle à la chirurgie des varices : désormais, par une simple piqûre, à peine ressentie du malade, et n'entraînant jamais après elle le moindre danger, le chirurgien pourra guérir les varices les plus volumineuses et les plus invétérées.

Mais la varicocèle avait jusqu'ici semblé inaccessible aux injections coagulantes. M. Maisonneuve le premier essaya résolûment la cure radicale de la varicocèle par ce moyen. Il se servit d'une canule-trocart à injection hypodermique, instrument préférable au trocart ordinaire; car n'ayant pas de mandrin qui empêche l'écoulement immédiat du sang, il permet de se renseigner immédiatement sur la pénétration et la non-pénétration de l'instrument.

Une seule injection a toujours suffi pour oblitérer tout le paquet variqueux. On peut l'expliquer par ce fait anatomique remarquable que les veines du cordon testiculaire, qui ont entre elles de nombreuses anastomoses, vont toutes se perdre dans un tronc commun, dont l'oblitération arrête la circulation dans toutes les veines secondaires à la fois.

Mais si une seule injection suffit, il est nécesaire qu'elle soit abondante, et M. Maisonneuve s'est toujours bien trouvé d'injecter à la fois 20 à 25 gouttes de la solution.

Comme l'a dit avec juste raison M. Maisonneuve en terminant son travail, la cure de la varicocèle, devenue désormais aussi simple que celle des varices ordinaires, pourra s'effectuer sans crainte aucune pour la vie des malades, non plus que pour l'intégrité de leurs fonctions génitales.

EMPLOI DU CITRATE DE SOUDE DANS LE DIABÈTE.

On sait, depuis les recherches de Wœlher, que les sels alcalins à acides minéraux (tartrates, citrates, etc.), lorsqu'ils sont administrés à doses trop faibles pour provoquer des effets purgatifs, sont absorbés, que leur acide est brûlé dans l'acte respiratoire interstitiel et qu'ils sont éliminés par les urines à l'état de carbonate.

Ces faits autorisent à admettre que le citrate de soude, sans troubler comme le font les carbonates alcalins, la digestion primitivement acide de l'estomac, met secondairement l'organisme sous l'influence des carbonates alcalins, indispensables, comme on le sait, à la combustion respiratoire de la glucose alimentaire.

Il faudrait savoir si, en prolongeant ainsi pendant un temps plus ou moins long l'action des sels à acides végétaux, on éviterait entièrement les accidents auxquels donne lieu l'usage des préparations alcalines, l'administration trop longtemps prolongée du bicarbonate de soude et de l'eau de Vichy. Il faudrait, pour le démontrer, un grand nombre de faits cliniques, et jusqu'ici l'emploi des sels à acides végétaux n'a été employé que dans quelques cas sur les indications de M. Guyot Danecy (de Bordeaux).

L'analyse aurait démontré, paraît-il, que le sucre disparaît des urines après l'administration de ces sels mêlés aux aliments comme assaisonnement, au lieu et place du sel marin : on pourrait, moyennant ce mélange, permettre au malade, en petite quantité, il est vrai, du pain et des légumes féculents. (JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX et REVUE DE THÉRAPEUTIQUE.)

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LA PNEUMATOSE GASTRO-INTESTINALE ET SUR SON TRAITEMENT.

I. Le tube digestif renferme une quantité variable de gaz dont la présence n'est point accidentelle, mais intimement liée à l'accomplissement des fonctions gastro-intestinales. Ces gaz sont principalement formés d'azote et d'acide carbonique, et accessoirement d'oxygène, d'hydrogène, d'acide sulfhydrique, d'hydrogène protocarboné. Nous ne nous occuperons pas de savoir s'ils sont dus à une sécrétion de la muqueuse (Beaumès), à la décomposition de l'air avalé avec les aliments, ou bien aux fermentations qui s'établissent dans le sein des matières alimentaires. Circulant dans l'intestin avec les matières alimentaires, peut-être ont-ils pour effet d'en régulariser la marche; peut-être aussi ne sont-ils après tout que des résidus excrémentitiels auxquels il serait inutile de chercher à distribuer un rôle nécessaire dans l'accomplissement régulier des fonctions digestives.

Lorsque ces gaz, accumulés en trop grande quantité, distendent le ventre, ils constituent l'état flatulent d'abord, à un plus haut degré la pneumatose. La dyspepsie flatulente, les affections gastro-intestinales, l'indigestion, etc., sont les causes habituelles de cette distension qui peut, allant à l'extrême, refouler le diaphragme, gêner la respiration, comprimer l'utérus, la vessie, amener la rupture de l'estomac ou des intestins.

Cette pneumatose donne lieu à des considérations très-intéressantes relatives au traitement; elles ont été exposées et discutées avec le plus grand soin dans un travail en voie de publication du professeur Fonssagrives, travail dont le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE a rapporté quelques pages dans son dernier numéro (15 avril).

II. Le traitement présente trois indications : prévenir la production des gaz, absorber ou condenser les gaz, favoriser leur expulsion.

a. Baumès, qui a fait sur ce sujet un très-bon livre (*Traité des maladies venteuses*, 2e éd., Paris, 1837), avait dit : « Il y a, pour les personnes sujettes aux flatuosités, une considération fondamentale qui domine, et peut être ainsi formulée : *le régime, le régime et toujours le régime.* » Et comme le fait remarquer M. Fonssagrives, Beaumès est entré à ce sujet dans des détails qui ne sembleront pas trop minutieux si l'on songe qu'ils sont le fruit d'une observation toute personnelle de la part de ce praticien distingué qui, en proie à une flatulence habituelle des voies digestives, réunissait sur ce point l'expérience du patient à l'autorité du médecin.

En règle générale, on peut dire que les estomacs flatulents s'accommodent beaucoup mieux d'une nourriture de haut goût fortement épicée, que d'une alimentation fade et peu sapide. En Angleterre on fait grand usage des condiments aromatiques dans les cas de dyspepsie atonique flatulente : et nous ne croyons pas inutile de rapporter à cet égard une formule, celle de la *poudre apéritive* de Gregory qui jouit, au delà du détroit, d'une très-grande réputation.

Elle est ainsi composée :

Poudre de rhubarbe....	2	drachmes.
Magnésie calcinée......	2	—
Poudre de gingembre..	7	grains.
Cannelle...............	17	—

On emploie cette poudre à la dose d'une demi-cuillerée à café que l'on prend dans de l'eau simple, ou mieux dans de l'eau additionnée de quelques gouttes d'essence de menthe.

En dehors du régime, il est une considération sur laquelle il convient d'insister. Chomel (*Des dyspepsies*, p. 255) a signalé l'inconvé-

nient que présente dans la dyspepsie flatulente la constriction, quelquefois très-forte, exercée sur la taille par des corsets ou par des vêtements trop serrés. Il faut y faire grande attention, car la flatulence après une digestion laborieuse peut dériver de cette cause et être entretenue par elle. Le même auteur recommande également aux gens flatulents de faire un exercice régulier : l'intestin et l'estomac ont, en effet, besoin chez eux de la stimulation rythmique que leur impriment les parois de l'abdomen dont les contractions répartissent d'ailleurs d'une manière uniforme les gaz contenus dans l'intestin, les empêchent de s'accumuler en certains points et d'y produire une sensation importune de distension et de tiraillement.

b. La seconde indication est, comme nous l'avons vu, d'absorber et de condenser les gaz. L'emploi de la glace à l'extérieur, l'usage de boissons frappées, de sorbets glacés diminuent la tympanite, non-seulement en condensant les gaz, mais plutôt en favorisant leur expulsion par la stimulation qu'elles impriment aux fibres musculaires de l'estomac.

L'ammoniaque est l'*absorbant* le plus usuel : le meilleur moyen de l'administrer dans ce cas consiste à en faire prendre toutes les demi-heures 5 gouttes dans un demi-verre d'eau glacée jusqu'à concurrence de 30 gouttes.

La *liqueur de potasse*, préparée suivant la pharmacopée de Londres, est un excellent médicament. Il s'administre à la dose de 30 à 40 gouttes, dans une infusion d'écorces d'orange. La *solution alcaline de Brandish* est un médicament analogue; on en donne une à deux cuillerées à café par jour.

L'*eau de chaux*, qui est un très-utile absorbant s'emploie, *étendue d'eau par moitié*, à la dose de 100 à 150 grammes. Les *sels absorbants* (craie, poudre d'écrevisse, carbonate de soude, etc.), donnant des gaz abondamment par leur décomposition en présence des acides de l'estomac, sont en réalité plus nuisibles qu'utiles. La *magnésie calcinée* est un très-bon médicament que l'on peut associer à l'eau de chaux. Le *charbon de bois* qui peut être associé à la magnésie peut, lorsqu'il a été convenablement préparé (charbon de Belloc), rendre, dans ce cas, de très-grands services.

c. La troisième indication du traitement est de favoriser l'expulsion des gaz : ces moyens sont, les uns médicamenteux, les autres mécaniques : Tels sont les *carminatifs*, c'est-à-dire presque toutes les substances stimulantes et diffusibles, eaux de Sedlitz et essences, anis, vanille, fenouil, angélique, gingembre, carmin, cannelle, badiane, cascarille, camomille, eau de fleurs d'oranger, etc.

Les frictions, les épithèmes chauds, les ventouses peuvent utilement réveiller la torpeur et l'inertie des parois intestinales.

Dans les cas extrêmes, lorsque l'asphyxie est imminente, on doit recourir à l'introduction d'une sonde œsophagienne, ou d'une canule par le rectum lorque la tympanite est intestinale. Quand ces moyens ne réussissent pas, est-on en droit de pratiquer la ponction? Cinq fois, en France, l'opération a été tentée : elle a toujours réussi (BULL. DE THÉRAP., 1852, t. XLIII, p. 529); il ne s'agit pas d'une opération hasardeuse et téméraire, puisqu'elle a été conseillée et pratiquée par des médecins tels que MM. Velpeau, Nélaton, Blache, et que le succès a souvent couronné une tentative hardie sans doute, mais parfaitement légitime.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

HYPERTROPHIE CHRONIQUE DES AMYGDALES; SON INFLUENCE SUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA SANTÉ DES ENFANTS. Note de M. CHAMPOUILLON, présentée par M. J. Cloquet.

Il est de tradition dans la plupart des familles de n'accorder qu'une attention médiocre ou passagère à l'hypertrophie chronique des amygdales chez les enfants. Cette indifférence est d'autant plus surprenante que les avertissements ne lui font pas défaut, car il est dans la nature de cette infirmité de constituer, suivant les nuances de son développement, une cause permanente de tracasseries, de malaises ou même de souffrances cruelles; j'ajoute qu'elle peut devenir un obstacle à l'essor des constitutions les mieux préparées à une brillante évolution. En effet, lorsque les tonsilles ont acquis un volume considérable, elles poussent devant elles et immobilisent le voile du palais ainsi que la luette habituellement déformée; elles bouchent plus ou moins complétement l'orifice postérieur des fosses nasales et elles se rapprochent quelquefois sur la ligne médiane au point de transformer l'orifice guttural en une simple fissure perpendiculaire. Ces changements de rapports anatomiques altèrent le timbre de la voix et apportent une gêne extrême dans les mouvements de déglutition; pendant le sommeil, la respiration s'accompagne de râles ou d'un ronflement insupportables. La bouche est ordinairement sèche et l'haleine fétide.

La trompe d'Eustache participe presque toujours à l'irritation chronique qui a envahi les amygdales; sa membrane muqueuse, devenue turgescente, occasionne souvent une surdité plus ou moins prononcée.

La déformation, avec étroitesse, de l'orifice guttural des voies aériennes est un accident de tout autre importance. L'effet immédiat qui en résulte est une diminution proportionnelle dans la quantité d'air inspiré; aussi le murmure vésiculaire n'a-t-il alors un peu d'ampleur et d'éclat qu'au sommet des poumons. Une certaine réduction dans le champ de la respiration n'est pas absolument incompatible avec la vie, mais il est hors de doute aussi qu'une respiration insuffisante (quant à la ration atmosphérique) nuit à l'hématose, rend imparfaite l'oxydation des globules sanguins, favorise l'anémie, abaisse la chaleur animale et altère l'élaboration des matériaux nutritifs.

Avec le temps, l'hypertrophie chronique des amygdales amène une déformation particulière du thorax, que Dupuytren a décrite pour la première fois en 1828.

L'hypertrophie indurée des amygdales pouvant devenir, comme on voit, préjudiciable à la santé et à la prospérité physique du jeune âge, il importe de remédier à cette infirmité par les moyens les plus sûrs.

Lorsqu'on a vainement employé toutes les ressources de la matière médicale, si l'on a affaire à une amygdalite décidément rebelle, il faut en venir résolûment à l'ablation des glandes : malgré les nombreuses difficultés qu'elle présente dans son exécution chez les jeunes malades, toujours indociles sous la main du chirurgien, cette opération ne devrait jamais être ajournée; car à mesure que l'on temporise, la constitution se détériore davantage et sa restauration devient de plus en plus difficile.

Aussitôt que les deux amygdales, ou l'une d'elles seulement, ont été enlevées, le sujet respire avec une aisance et une satisfaction manifestes, le poumon s'épanouit, et dans les mouvements vitaux de l'organisme tout va changer d'allure. Cette transformation suit une marche et atteint un développement dont je vais emprunter les principaux détails à l'observation clinique, afin de les présenter avec une variété suffisante d'aspect dans l'exposition qu'ils comportent.

I. — L. T..., né de parents sains et robustes, a été dès l'âge de 3 ans sujet à de fréquents maux de gorge qui amenèrent un gonflement considérable des amygdales. Quand je vis cet enfant pour la première fois, il venait d'atteindre sa neuvième année, il était alors d'une apparence chétive et d'une santé fort chancelante; les amygdales, toujours volumineuses, étaient dures et absolument indolentes.

Je mesurai, à cette époque, la capacité des poumons de T... au moyen d'un *spiromètre* consistant tout simplement en un tube courbé en forme de siphon et dont la branche la plus courte s'engage dans une cloche graduée remplie d'eau et plongeant dans une cuve. L'échelle de cette cloche comprend 80 degrés.

Une inspiration maximum faite à l'air libre par T..., et suivie d'une expiration maximum dans la longue branche du spiromètre, fit baisser le niveau du liquide de 80 à 62 degrés. L'expérience répétée plusieurs jours de suite donna le même résultat, sauf quelques écarts insignifiants.

Les amygdales furent enlevées par Robert le 9 juin. Trois mois et vingt jours après l'opération, la capacité pulmonaire de l'enfant avait augmenté de 8 degrés (54 du spiromètre). Le thorax, de forme cylindrique jusque-là, acquit rapidement de l'ampleur et de la symétrie; les membres se garnirent de tissus fermes, épais, et la taille un peu déformée prit une élongation régulière. Dix mois avaient suffi à cette heureuse transformation.

La constitution de T... ayant été reconnue suffisamment fortifiée, il fut placé dans un lycée de province. Depuis lors j'avais perdu de vue ce sujet, lorsqu'il y a deux ans je le retrouvai par hasard au conseil de révision, où je le vis classer pour l'arme des lanciers.

II. — R. H... est le second enfant d'une famille dont le père est mort tuberculeux, mais dont tous les autres membres se font remarquer par leur vigueur et leur santé. Vers l'âge de 4 ans, H... fut atteint d'une rougeole, qui laissa après elle un engorgement considérable des tonsilles et un peu de surdité à droite. De 4 à 12 ans, cet enfant eut à subir de très-nombreux retours d'amygdalite aiguë, de rhume, d'otorrhée et de ganglionite cervicale; sa peau, celle de la face palmaire des mains surtout, était continuellement en moiteur; le cœur n'offrait aucune lésion anatomique, mais le sommet des poumons devenait fréquemment le siége d'un mouvement fluxionnaire. A 13 ans, H... était bien loin d'avoir acquis le développement d'un sujet de son âge; sa maigreur était excessive; nul exercice ne lui était possible sans suffocation immédiate. Deux saisons aux Eaux-Bonnes, sous la direction de M. Darralde, n'apportèrent aucune amélioration dans l'état de la muqueuse pulmonaire, non plus que dans l'état des amygdales. La respiration était devenue tellement laborieuse et sifflante, que la famille se prit enfin d'inquiétude

sur l'avenir du malade. L'ablation des amygdales fut donc résolue et pratiquée par mon neveu.

Antérieurement à l'opération, l'expiration donnait 69 degrés au spiromètre; cinq mois après l'enlèvement des tonsilles, elle marquait 56 degrés. Dès que l'air put entrer abondamment dans les poumons et y féconder les matériaux de la nutrition, il y eut pour ainsi dire émulation entre tous les appareils organiques pour leur évolution simultanée, et depuis lors tous les malaises, toutes les souffrances qui avaient si obstinément tourmenté l'enfance de H... ont successivement disparu.

Ce cas m'a laissé le souvenir d'un succès thérapeutique vraiment idéal.

J'ai vu récemment chez M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, une jeune personne qui, sous l'influence latente d'une amygdalite très-ancienne, était restée chétive, chlorotique, sans animation et sans forces, jusqu'au moment où elle fut opérée par M. Bauchet. Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis deux ans, mademoiselle X... est devenue difficilement reconnaissable, tant sa santé et sa constitution diffèrent de ce qu'elles étaient précédemment. Le changement, ici encore, a été d'une rapidité surprenante, car il a suffi de trois mois pour transformer les conditions d'existence actuelle et d'avenir chez cette malade.

Je pourrais donner, comme une suite de celles qui précèdent, cinq autres observations du même genre et ayant la même signification : elles ne s'en distinguent que par une proportion moindre dans les détails.

Il résulte, ce me semble, des faits que je viens de rapporter, que chez les enfants la santé et l'évolution plastique peuvent être gravement compromises par l'hypertrophie invétérée des amygdales, mais que l'ablation de ces glandes a pour effet immédiat de restituer aux fonctions vitales la liberté et la plénitude de leurs impulsions.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 AVRIL 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Vigel (de Mars-la-Tour (Moselle), sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune d'Harnouville, au commencement de cette année.

2° Un rapport de M. le docteur Lemaître (de Limoges), sur une épidémie de dyssenterie qui a régné à Saint-Bonnet-la-Rivière.

3° Un rapport de M. Martin (de Villefranche), sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement en 1865.

4° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans les départements de l'Allier, de la Sarthe, de l'Orne, de la Moselle, de la Savoie, de la Seine-Inférieure, de la Lozère, de l'Aisne, des Basses-Pyrénées et de Loir-et-Cher. (Commission des épidémies.)

5° Les tableaux des revaccinations faites dans les départements du Loiret, de Vaucluse et de la Sarthe, pendant l'année 1865.

6° Deux mémoires pour les prix de médecine et de chirurgie, l'un sur l'hydrocèle, l'autre sur le phlegmon diffus. Ces mémoires ne pourront être examinés, les délais étant expirés.

— M. le ministre de la marine et des colonies demande à l'Académie du vaccin pour la Nouvelle-Calédonie.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de faire part de la mort de M. le docteur Baffos, membre titulaire, mort à l'âge de 90 ans. Aucune députation de l'Académie n'a assisté à ses obsèques, parce qu'elle n'a pas été prévenue. D'ailleurs, la volonté exprimée du défunt interdisait tout discours sur sa tombe.

2° M. le docteur Auzias-Turenne adresse la lettre suivante :

Monsieur le Président,

La question de la vaccination animale est sans contredit une des plus graves qui puissent devenir l'objet des délibérations de l'Académie.

Le devoir incombe donc à chacun d'apporter à la discussion son tribut d'éclaircissements.

Ce devoir me paraît tellement impérieux que, pour le remplir, je brave le reproche de tomber dans de fastidieuses redites ou d'étaler une vaine ostentation.

Je viens en effet rappeler à l'Académie mon opinion touchant la possibilité de régénérer, c'est-à-dire de renforcer le vaccin par son inoculation au cheval.

De courtes remarques suffiront à démontrer combien le cheval est supérieur à la génisse sous ce point de vue.

D'abord, le vaccin de la génisse sera-t-il constamment pur? Pourra-t-il être souillé de quelque virus transmis ou non à cet animal?

L'avenir nous l'apprendra.

Mais la proposition que je soutiens n'a pas besoin d'arguments douteux, et je dois supposer que tout ce qui provient ou proviendra de la génisse ne peut qu'être irréprochable au point de vue de la pureté.

Quant au projet de faire tous les ans plusieurs millions de vaccinations de génisse à bras, personne n'a manifesté l'intention de lui donner suite.

Dans l'esprit même de ses partisans, la génisse ne peut donc qu'être destinée soit à la vaccination de quelques privilégiés, soit à la régénération du vaccin.

Ce dernier objet, étant seul d'intérêt général, doit exclusivement absorber les préoccupations de l'Académie.

La prétention de régénérer le vaccin sur la génisse est-elle fondée?

Non; la nature même de l'animal s'y refuse. On est bien heureux quand il rend le virus aussi fort qu'il l'a reçu. J'invoque à cet égard l'expérience de tout le monde, et de tous les jours.

Mais l'espèce bovine fût-elle appropriée au but qu'on se propose, il faudrait encore choisir un sujet moins jeune et ne pas le cribler de piqûres.

1° L'animal doit être d'un âge moyen. L'enfant à la mamelle, de même que le vieillard ne régénère pas complétement la matière syphilitique.

2° En outre, on pratique à la génisse un trop grand nombre d'inoculations.

Un organisme peut être capable de rendre pendant un certain temps une médiocre quantité de vaccin fort, en admettant qu'on ne fasse appel qu'à une étendue extrêmement limitée de sa surface; mais il rendra, au contraire, des flots de vaccin faible par une source aussi vite tarie qu'ele deviendra abondante, si on lui demande par la multiplicité des piqûres plus qu'il ne peut produire dans un temps déterminé.

C'est une formule que l'expérimentation a dévoilée par plusieurs virus et qui s'applique vraisemblablement à toutes les autres.

J'en ai fourni la preuve détaillée dans un mémoire que j'ai eu l'honneur de lire devant l'Académie, et j'ai cité comme exemple le pus des chancres syphilitiques. Effectivement quand une personne rend une grande quantité de ce pus par des chancre très-multipliés ou phagédéniques, on constate à l'aide de l'inoculation la faiblesse de ce pus. La quantité en exclut la qualité.

D'ailleurs, n'a-t-on par déjà remarqué, non sans déception, que le rendement vaccinal de la génisse, d'après le procédé napolitain, n'est qu'éphémère?

C'est parce qu'il est trop considérable.

En résumé, l'animal serait moins jeune et on lui demanderait une moins grande quantité de vaccin que cependaut sa nature ne lui permettrait pas de nous satisfaire.

La nature du cheval est plus généreuse. Le cheval est la source naturelle du vaccin : la vaccine, c'est le *grease* pustuleux.

Le *horse-pox* est le meilleur des *cow-pox* ou des vaccins.

Si l'on ne réussit pas toujours dans les essais de régénération du vaccin sur le cheval, c'est le plus ordinairement parce qu'on opère sur un animal trop âgé.

Un poulain bien portant, âgé seulement de quelques années, et surtout n'ayant pas eu la gourme, régénérera aisément le vaccin ou lui conservera son énergie, comme cela s'est produit chez les animaux que j'ai inoculés de concert avec M. Mathieu.

J'adjure l'Académie de charger la commission de vaccine de vérifier ce que j'avance.

La régénération du vaccin étant ainsi obtenue et renouvelée suivant les besoins, il ne restera plus qu'à prendre des précautions contre la syphilis dans les vaccinations de bras à bras.

J'ai l'honneur, etc.,

AUZIAS-TURENNE.

3° Une lettre de M. le docteur Martinenq, qui sollicite le titre de correspondant national.

4° Une note de M. le docteur Bassaget, sur la cause et la nature du choléra.

5° Une note, en épreuve, de M. Rambosson, sur les mariages consanguins.

M. LE PRÉSIDENT propose à l'Académie de déclarer une place vacante dans la section de médecine opératoire, en remplacement de M. Malgaigne. Cette proposition est mise aux voix et adoptée.

M. LE PRÉSIDENT annonce avec plaisir à l'Académie que l'état de M. Michon ne présente plus aucune gravité, et que cet honorable collègue pourra bientôt reprendre ses travaux.

— M. POGGIALE présente, au nom de M. Boucher, une brochure sur la rage en Algérie.

— M. ROBINET fait hommage à l'Académie d'une brochure publiée en 1826, par lui, et relative aux principes immédiats amorphes et aux principes immédiats cristallisables, question qui, sous l'influence de M. Frémy, vient de revenir à l'ordre du jour.

— M. J. CLOQUET dépose sur le bureau plusieurs fascicules des publications de la Société d'acclimatation.

— M. BOUILLAUD présente, au nom de M. le docteur Duvivier, une brochure intitulée : *Egypte et choléra.*

— M. Vernois présente une lettre de M. le professeur Tigri (de Sienne), sous ce titre : *De la trichine du mouton atteint de cachexie aqueuse (masriaja) et de ses analogies avec la trichine du porc.*

Au mois de février 1854, M. Tigri a communiqué à l'Académie des Georgofili (de Florence), avec dessins et pièces à l'appui, une note sur des vers microscopiques qu'il avait trouvés dans la substance pulmonaire du mouton atteint de cachexie aqueuse, et provenant de la maremme toscane.

Ces vers avaient de la ressemblance avec l'*ascaris lombricoïde* (sauf, bien entendu, les proportions); les dimensions variaient : les uns plus grands (adultes), les autres remplis d'œufs qui, à leur sortie, présentaient une coloration jaune brunâtre; les plus petits de ces vers étaient *contournés en spirale.*

A cette époque, M. Tigri n'eut pas l'idée d'observer les muscles; mais sur un second mouton qui lui a été envoyé de maremme par M. Ponticelli, M. Tigri a trouvé, au milieu de la substance musculaire du diaphragme et du cou, des corps ovoïdes jaunâtres, indices de l'existence de la trichine.

C'est dans le parenchyme pulmonaire que les parasites existaient en plus grande abondance.

Pour établir l'identité qui existe entre la trichine du mouton et celle du porc, le savant professeur de Sienne s'est tracé un programme d'expériences qu'il se propose de communiquer plus tard à l'Académie.

En attendant, il a voulu constater la présence, dans le mouton atteint de cachexie aqueuse, d'un ver microscopique de l'ordre des nématoïdes, et qui présente tous les caractères qu'Owen attribue à la *trichina spiralis.*

— M. Mélier, au nom de M. le docteur Basset, présente une brochure sur les eaux de Royat.

— M. Larrey, au nom de M. Verneuil, présente une monographie sur l'*anaplastie.* (Extrait du *Dict. des sciences médicales.*)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la vaccine.— La parole est à M. Depaul.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA VACCINE.

M. Depaul : Avant de répondre à M. Bousquet, je dois lui témoigner le chagrin que j'éprouve à me séparer de lui, et l'assurer que si dans mon discours, il m'échappe quelques paroles désagréables pour lui, ce sera malgré moi et sans aucune intention blessante. Il s'agit ici, non d'une question personnelle, mais d'une question scientifique.

Je partage l'avis de M. le secrétaire perpétuel: la discussion est prématurée. Ce n'est pas moi qui l'ai engagée, je ne fais que la subir. Je pense qu'il aurait mieux valu attendre le résultat des expériences commencées ici jeudi dernier; mais attaqué par M. Bousquet, je dois me défendre.

M. Bousquet a l'habitude de prononcer tous les ans un discours de printemps qu'il termine toujours en disant : J'ai lancé mon trait, mon siége est fait, je me retire. C'est en vain que M. le secrétaire perpétuel l'a adjuré de suivre nos expériences; c'est en vain que je l'en ai prié moi-même; il a répondu qu'il n'avait rien à apprendre avec nous, il a refusé de suivre le progrès. Son discours frais, fleuri, séduisant, manque d'être émaillé de bonnes raisons comme de jolies phrases. Il ne craint pas de prêter à ses adversaires des opinions qu'ils n'ont pas; c'est ainsi qu'il confond ensemble M. Depaul et M. Lanoix. Certes, je suis très-honoré, et je le dis à haute voix, d'être d'accord sur beaucoup de points avec M. Lanoix, mais je diffère aussi de lui sur bien d'autres. Je tiens donc à bien préciser la question.

L'année passée j'ai dû défendre à mes risques et périls un rapport qui m'était personnel; je me sens bien plus fort pour défendre celui de cette année. Je l'ai soumis, en effet, à la commission de vaccine qui l'a accepté à la majorité des membres présents; je l'ai lu à l'Académie qui l'a adopté; ce n'est donc pas mon œuvre que je défends, mais celle de l'Académie. Dans ce rapport j'ai examiné trois questions :

1° Le vaccin de génisse est-il plus pur, plus à l'abri que le vaccin de bras à bras de communiquer des maladies, en particulier la syphilis? J'ai répondu : Oui, le vaccin animal préserve plus sûrement de la vérole que le vaccin pris sur l'enfant;

2° Les pustules sont-elles plus belles, plus développées après la vaccination animale qu'après la vaccination de bras à bras? J'ai encore répondu oui, et je me suis fondé sur ce que j'ai vu et expérimenté;

3° Le vaccin animal laisse-t-il dans l'économie une empreinte plus profonde que le vaccin humain, de manière à mieux préserver de la variole? M. Lanoix dit oui, mais ici je me sépare de lui, et j'ai répondu que ce n'est point prouvé, qu'il faut expérimenter à ce sujet. Mais, a-t-on dit, on n'aura de résultats que dans vingt-cinq ans : il faut bien cependant que l'on commence à faire des expériences; mieux vaut à présent que plus tard. Je me suis occupé ensuite des revaccinations : réussissent-elles mieux avec le vaccin animal qu'avec le vaccin humain? M. Lanoix dit oui; j'ai dit que je n'en sais rien; j'ai vu en effet qu'on arrivait à des résultats à peu près identiques avec les deux vaccins. On voit par là que M. Bousquet a eu tort de ne pas séparer M. Depaul et M. Lanoix; ce n'est pas, je le répète, que je ne me fasse honneur de marcher avec M. Lanoix; mais encore faut-il que mes opinions ne soient pas dénaturées. Enfin une question a encore été posée : la vaccination animale peut-elle être généralisée? M. Bousquet dit non, moi je dis oui.

Après avoir ainsi circonscrit le champ du débat, M. Depaul prend à tâche de réfuter les principaux arguments contenus dans le discours de M. Bousquet; c'est ainsi qu'il combat l'opinion de son collègue sur la non-inoculabilité de la syphilis par la vaccine, les doutes émis aussi par M. Bousquet sur la provenance du cow-pox que M. Lanoix est allé chercher à Naples, et qui, d'après les déclarations de ce médecin, et de MM. Palasciano et Negri, déclarations qu'on n'est pas autorisé à soupçonner, provient d'un cow-pox développé spontanément sur une vache en 1858. L'orateur continue en montrant le côté faible de l'argumentation de M. Bousquet, quand celui-ci conclut à l'infériorité du cow-pox inoculé par rapport au cow-pox spontané, en disant que le premier est inoculé au ventre et est le produit de l'art, tandis que le second a pour siége le pis des vaches, et se développe par les forces vives de la nature; il fait encore ressortir le même côté faible quand M. Bousquet, mettant en doute la véracité des faits transmis par M. Lanoix à M. Verrier, cherche à atténuer l'importance des résultats obtenus par ce confrère en les expliquant, non par l'action du vaccin, mais par la renaissance de l'aptitude varioleuse; ces idées valent mieux, ajoute M. Bousquet, que des chiffres bruts, et il est imprudent d'admettre des faits sans commentaire.

M. Depaul relève certaines allégations de M. Bousquet relativement à la visite qu'il a reçue de lui dans son service de la clinique, et, rappelant le désir émis par son contradicteur de chercher à produire par la contagion le cow-pox spontané chez des génisses, en rapprochant des génisses non inoculées de génisses inoculées, il dit qu'il a déjà eu cette pensée, et que des expériences seront tentées à ce sujet. Quant à la monopolisation de la vaccine que M. Bousquet semble craindre, si la vaccination animale était adoptée, c'est une crainte chimérique; le plus grand nombre des personnes qui viennent se faire vacciner ou revacciner à l'Académie, demandent à l'être avec du cow-pox, et reviennent un autre jour quand on ne peut les satisfaire.

Abordant la troisième partie de son rapport, relative aux difficultés de répandre la vaccination animale, M. Depaul montre que ces difficultés ne sont pas aussi grandes que l'imagine M. Bousquet; on peut en effet établir un service de vaccination animale avec aussi peu de frais qu'un service de vaccine ordinaire; dans les pays où M. Bousquet dit qu'il n'y a pas de vaches, on peut en faire venir, et dans ce cas c'est l'administration qui, au besoin, fera les frais. Il est d'ailleurs facile de recueillir du cow-pox dans des tubes et d'en envoyer à ceux qui en demanderaient. M. Depaul regrette que M. Bousquet se soit servi du ridicule pour déprécier la vaccination animale; le tableau fantastique qu'il a tracé de la génisse escortée, comme dit M. Gibert, de deux hommes et de deux médecins, n'est pas un argument bien sérieux. L'orateur n'accepte pas les flatteries que lui prodigue M. Bousquet à la fin de son discours, pas plus qu'il n'accepte ses critiques; ce n'est pas parce qu'il aura défendu la vaccine animale que celle-ci aura du succès; il n'y peut rien. Si la vaccine animale est reconnue une chose bonne et utile, elle triomphera malgré ses détracteurs; si elle est reconnue mauvaise, elle tombera malgré les efforts de ses partisans.

M. Depaul se défend contre les erreurs dont l'a accusé M. Bousquet, il n'a jamais nié que la vaccine vînt du cheval, mais il a affirmé que les eaux aux jambes ne la donnent pas, et les faits sont venus lui donner raison. Je n'ai pas confondu non plus, ajoute-t-il, la variole avec la vaccine. J'ai dit que la variole est une, qu'on la retrouve chez le cheval, la vache, le mouton, etc., comme chez l'homme, que c'est toujours la même maladie, mais modifiée suivant le terrain où elle s'est développée. J'ai rapporté des expériences faites par moi et par d'autres, d'où il résulte que la variole portée de l'homme sur la vache et reportée de la vache sur l'enfant, a produit des pustules vaccinales qui ont servi à des inoculations successives, et ont toujours reproduit la vaccine. Est-ce à dire qu'une première inoculation sera toujours aussi bénigne que les inoculations suivantes? Non, la vaccine dégénère; la variole peut aussi dégénérer.

Quittant la défensive pour l'offensive, M. Depaul fait à son tour ce qu'il appelle le bilan des erreurs de M. Bousquet. Il montre M. Bousquet faisant toujours une opposition systématique aux progrès de la vaccine, se laissant toujours plus guider par les vues de l'esprit que par l'observation des faits; il rappelle que M. Bousquet, après avoir nié que le vaccin est dégénéré, et avoir accusé à ce sujet, et à propos de la fièvre vaccinale, Jenner d'exagération, a fini par se laisser convaincre par les expériences qu'il a faites en 1830 avec le cow-pox de Passy; il rappelle encore l'opposition que M. Bousquet a faite aux revaccinations, dont l'utilité est reconnue aujourd'hui de lui-même comme de tout le monde.

Ainsi, dit M. Depaul en terminant, M. Bousquet n'a jamais voulu marcher avec les progrès de la vaccine; il a une grande autorité, et, je le répète, nous l'aurions voulu auprès de nous, mais il nous a abandonnés. Quant à moi, j'ai pris l'engagement de faire tous mes efforts pour éclairer la question de la vaccine; n'arriverais-je qu'à préserver de l'inoculation syphilitique, que ce serait là un immense résultat. Des raisons majeures m'obligent à suspendre la communication des faits que j'ai pu

recueillir; ils feront plus tard l'objet d'un travail que je lirai devant l'Académie. Serai-je assez heureux pour convaincre M. Bousquet? Je l'ignore; mais quant à lui, il ne m'a nullement convaincu.

M. Gibert a la parole pour un fait personnel. Quand il a parlé de la génisse, il a dit son cortége et non son escorte. Il demande à M. Depaul s'il n'a pas reçu de communication sur les expériences faites avec le cow-pox dans les hôpitaux de Paris.

M. Depaul répond qu'il a d'abord la statistique de son propre service, qu'il possède en outre d'autres renseignements, et qu'il aura plus tard les résultats de toutes les expériences faites dans les hôpitaux.

M. Guérin demande si ces renseignements ont été communiqués à M. Depaul personnellement, ou s'il les a obtenus comme membre de la commission de vaccine.

M. Depaul : Il faut distinguer deux choses : les renseignements officiels et les renseignements personnels; pour ces derniers, je m'en servirai à mon heure; les autres sont à la disposition de tout le monde. Que M. Guérin demande de son côté des renseignements au directeur de l'Assistance publique.

M. Guérin : Je ne demande rien à M. Depaul; je m'étonne seulement qu'il garde en charte privée les renseignements qu'il possède. Il eût mieux fait, ce me semble, dans l'intérêt de la science et de l'humanité, de les communiquer à l'Académie que de se livrer à une discussion toute personnelle.

M. Depaul : Je les communiquerai à l'Académie avec le travail que je prépare. M. Hillairet m'a donné les résultats des revaccinations faites au lycée Saint-Louis; j'ai là ces documents que je joindrai aux autres; je les ferai tous connaître, mais il y a loin de là à vouloir me forcer de les communiquer avant d'être prêt.

M. Guérin : Je ne comprends guère les motifs de la réticence de notre collègue : ou bien les documents qu'il possède sont favorables à la vaccination animale, ou bien ils lui sont défavorables; dans l'un et l'autre cas, l'intérêt de la science et l'intérêt public lui commandent de ne pas tenir la lumière sous le boisseau.

M. Ricord : Je veux faire une petite rectification à ce qu'a dit M. Bousquet relativement à la transmission de la syphilis aux animaux. Il a donné ce fait comme généralement accepté; il l'est en effet par quelques-uns, mais non par tous, et l'on se souvient à ce sujet des réclamations de MM. Velpeau et Bouley. Quant à moi, je suis de l'opinion de ces deux collègues; il n'y a ni chien ni chat qui ait eu la syphilis; il y a bien eu, pour le chancre mou, quelques singeries de la part des singes, mais jusqu'à présent on n'a pas démontré l'inoculabilité de la vérole aux animaux. M. Velpeau a dit avec raison que, s'il en était autrement, on verrait la vérole courir partout, et qu'elle ne serait pas circonscrite à un chat de l'hôpital du Midi. Donc, jusqu'à preuve du contraire (on voit que je suis prudent), je ne crois pas à la possibilité de cette transmission.

Voici une belle occasion de faire à ce sujet des expériences. Certes, s'il est un animal chez lequel, par analogie avec d'autres maladies virulentes, la syphilis semble devoir être transmissible, c'est la vache; or c'est là qu'on doit expérimenter, et c'est d'autant plus important qu'on argue de l'impossibilité de cette transmission pour préférer le vaccin de la génisse à celui de bras à bras. Il faut donc inoculer à la vache le chancre induré, les accidents secondaires, et savoir si l'on produira chez elle la vérole; il faut aussi porter sur elle du vaccin d'enfant syphilitique, et savoir si ce vaccin, en passant dans son organisme, se sera épuré et ne pourra plus donner la vérole à l'homme. Je répète que je ne crois pas à la transmissibilité de la syphilis aux animaux, aussi je suis disposé à soutenir la vaccination animale, d'autant plus que je suis aujourd'hui convaincu qu'on peut donner la syphilis par la vaccination de bras à bras. Je ne croyais pas d'abord à ce mode de transmission, mais la petite épidémie dont j'ai été témoin ici même à l'Académie, m'a converti, et j'ai reconnu mon erreur. J'ai même ajouté qu'on aurait beau prendre toutes les précautions imaginables, qu'on ne serait pas sûr d'éviter les accidents. Certes, on les a prises à l'Académie, et l'épidémie que je viens de rappeler n'en a pas moins donné raison à mes réserves.

M. Bouvier : M. Ricord dit que toutes les précautions ont été prises pour éviter les accidents qu'il vient de rappeler; il n'en sait rien; je proteste contre son allégation.

M. Ricord : J'étais en droit de le supposer; mais je dis et je maintiens que malgré toutes les précautions, il est des choses qui échappent, et que l'on peut, en vaccinant de bras à bras, transmettre la syphilis. Aussi je m'inscris en faveur de la vaccination animale, et je demande de nouveaux faits et de nouvelles expériences dans les conditions que j'ai indiquées.

M. Béhier : M. Ricord devrait préciser davantage le genre de ces expériences. Il y en a, en effet, qui ont été faites pour le chancre mou, sur le chat et le lapin, et dont les résultats sont parfaitement connus. Un médecin qui a repris du pus de l'un de ces chancres sur l'oreille d'un lapin, et qui se l'est inoculé au gland, a failli perdre le pénis.

M. Ricord : Je connais les expériences qui ont été faites d'inoculation du chancre mou à certains animaux; j'en ai été témoin. Chez les animaux, le chancre mou ainsi inoculé ne donne jamais lieu au moindre accident, ne produit jamais de bubon; il s'éteint aussi vite qu'il est venu. Ceci n'empêche pas que, repris sur un terrain qui ne lui convient pas, il recouvre toute sa force quand on le transplante sur un terrain propice. Mais avec cette inoculation du chancre mou aux animaux, on n'a pas produit chez eux la syphilis constitutionnelle; je répète qu'il n'existe pas un seul fait prouvé de vérole constitutionnelle transmise aux animaux. Maintenant, si l'on confond le chancre mou avec la syphilis, je n'ai plus rien à dire.

M. Béhier : M. Ricord traite de la dualité du chancre, et ce n'est pas là la question. J'ai voulu simplement, en rappelant ce qui a été fait, le prier de préciser ses expériences.

M. Depaul : Ce que M. Ricord vient de dire relativement aux précautions par lesquelles on espère éviter les dangers de la vaccination de bras à bras, je l'ai dit comme lui. J'ai dit en effet que, par ces précautions, on pourrait sans doute diminuer les risques de transmettre la syphilis, mais qu'il était plus sûr de recourir à la vaccination animale.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

PRÉSENTATION.

— M. Ricord présente au nom de l'inventeur, M. le docteur Mallez, un instrument destiné à insuffler des poudres médicamenteuses dans le canal de l'urèthre. Ce mode de traitement topique présenterait, dans certains cas, des avantages réels sur les injections.

DÉSARTICULATION COXO-FÉMORALE.

M. Larrey présente, au nom de M. Jules Roux (de Toulon), l'un de ses opérés de la désarticulation consécutive de la cuisse, et il en résume l'observation ainsi :

Un ex-sous-officier du 65e de ligne, nommé Vitarel, avait été blessé, le 4 juin 1859, à la bataille de Magenta, par un coup de feu qui lui avait fracturé le fémur gauche à son tiers supérieur. La fracture comminutive et compliquée de plaie aurait motivé l'amputation immédiate de la cuisse, si l'on n'eût justement redouté les chances si défavorables de la désarticulation primitive.

La conservation du membre fut donc heureusement tentée à l'hôpital Maggiore de Milan, avec le soin d'extraire toutes les esquilles détachées, en immobilisant le membre dans l'extension. La fracture ne parvint qu'à une consolidation incomplète, au bout de quatre mois, et le blessé fut évacué sur Toulon, avec toutes les précautions désirables. Mais l'engorgement de la cuisse, la persistance de la suppuration et la présence d'esquilles secondaires ou de fragments nécrosés rendirent insuffisante, pour la guérison définitive, l'extraction de ces corps étrangers.

M. J. Roux trouvant là d'ailleurs les signes de l'ostéomyélite qu'il a savamment décrite, crut devoir procéder à la désarticulation coxo-fémorale qu'il pratiqua, par la méthode à lambeaux antéro-postérieur, le 4 novembre, cinq mois jour pour jour après la blessure. La réunion par des points de suture n'empêcha pas la suppuration de persister pendant longtemps encore.

L'amputé ne rejoignit son régiment qu'en juin 1860, muni d'un appareil flexible à la hanche et au genou, garni d'une double ceinture en coutil et en cuir, soutenu par des bretelles et terminé par un simple pilon. Il conserva cet appareil pendant six mois, mais son poids était si lourd en l'exposant à des chutes, qu'il dut y renoncer. Il préféra, dès lors, laisser son moignon libre, en se soutenant sur des béquilles, malgré la gêne extrême de cette nécessité. Quant à la cicatrice, elle est transversale, régulière, solide, et permettrait fort bien l'application d'un autre appareil mieux construit que le précédent.

M. Larrey, en présentant cet amputé, rappelle la sage temporisation des chirurgiens militaires de notre époque, en présence des blessures du même genre, et l'opinion nettement exposée à cet égard, par M. Legouest dans son *Mémoire sur la désarticulation coxo-fémorale, au point de vue de la chirurgie d'armée* (1), opinion soutenue et développée par lui-même en 1855, dans un rapport à la Société de chirurgie sur cet excellent travail.

— La séance est levée à cinq heures un quart.

ASSOCIATION GÉNÉRALE

DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS DES MÉDECINS DE FRANCE.

SEPTIÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, TENUE LES 8 ET 9 AVRIL 1866.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

Le dimanche 8 avril, à deux heures, dans le grand amphithéâtre de l'administration de l'assistance publique, a eu lieu la septième assemblée générale de l'Association, sous la présidence de M. Rayer.

(1) Mémoires de la Société de chirurgie, t. V.

M. Rayer, assisté des vice-présidents, des membres du conseil général et du conseil administratif, du président délégué de la Société centrale, prend place au bureau.

MM. les présidents et délégués des sociétés locales, les membres de la commission administrative de la société centrale occupent les siéges qui leur sont réservés dans l'hémicycle.

L'amphithéâtre est rempli par une assistance nombreuse et distinguée.

M. LE PRÉSIDENT déclare la séance ouverte, et prononce le discours suivant :

Messieurs, chers collègues,

Au mois d'octobre dernier, un malheur public ne permit pas au conseil général de nous réunir. Il ne fallut pas moins qu'une telle circonstance pour faire ajourner notre réunion annuelle, cordiale solennité qui amène à côté les uns des autres d'anciens amis, de vieux camarades d'études, des praticiens considérables, des chefs d'école, des hommes éminents. Il n'aurait pas été convenable, au milieu d'une épidémie et du deuil qu'elle sème, de célébrer notre fête médicale; il aurait été injuste de détourner des lieux où elle sévissait des hommes nécessaires.

Les médecins se sont, comme toujours, montrés secourables serviteurs de la société. C'est leur devoir, dit-on, souvent, et l'on se croit quitte. Cette fois, le gouvernement a témoigné pour leurs efforts plus de reconnaissance en décernant à plusieurs de nos confrères et aux élèves qui les ont aidés d'honorables récompenses.

Remercions comme il convient; mais souvenons-nous que notre plus belle récompense est toujours quand on dit de notre profession, dans les sévères épreuves, que son devoir est le dévouement et l'intrépidité, et qu'elle est fidèle à son devoir.

Les années qui vieillissent les hommes grandissent les institutions et les corps. Dans les réunions précédentes, mon premier soin était de noter complaisamment le nouvel intervalle de douze mois traversé avec succès et progrès. Aujourd'hui, un pareil soin est superflu. L'Association a étendu ses racines de tous les côtés : sa vie est énergique, ses ressources sont grandes, ses affaires sont considérables; ce n'est plus un enfant dont on surveille la croissance avec sollicitude, c'est un adulte à qui l'on demande virilement compte de ses actes.

L'année 1865 devait être et a été une espèce de crise pour l'Association ; car c'était le terme où les présidents allaient être renouvelés. Cette crise est devenue une consécration : presque tous les anciens présidents ont été renommés, et une nouvelle période de cinq ans s'ouvre devant nous au zèle individuel et au zèle collectif, fortifiés l'un et l'autre par l'expérience et par la confiance.

Pour moi, j'ai dû ma nomination au choix primitif de la commission organisatrice, aux marques de sympathie des sociétés locales et de leurs délégués, à l'honneur que me fit, dans le temps, le comité de Bordeaux en me remettant la laborieuse et délicate entreprise de tenter une Association générale. Aujourd'hui, en témoignant ma vive reconnaissance à l'empereur, qui s'est fait le protecteur, le donateur de notre œuvre, et qui depuis sa fondation n'a cessé d'y porter un sensible intérêt, je saisis cette occasion solennelle pour renouveler mes engagements envers l'Association. Ce serait manquer à la modestie que de parler de services, ce n'est pas y manquer que de parler de dévouement.

C'est de dévouement et de services que j'ai à remercier, au nom du conseil général, notre infatigable secrétaire général et notre conseil judiciaire et administratif qui, par l'entremise de MM. Davenne, Andral, Bosviel, Mathieu et Guerrier, a pris en mains nos droits et nos intérêts partout où ils se sont trouvés engagés; à remercier la société centrale, notre société locale à Paris, domicile des médecins qui n'ont pas de domicile, et qui a été l'active distributrice d'importants secours.

La force de l'Association est dans les sociétés locales : chacune est un citoyen dans notre petit Etat, une tête dans la communauté. Elles sont éclairées, actives, libres, attachées à leurs droits et à leurs devoirs; avec ces qualités, on est bien représenté, on est bien protégé.

L'office essentiel de l'Association, celui pour lequel elle existe, celui sans lequel elle n'existerait pas, est de secourir des misères et de soulager des malheurs. Semblable au médecin d'Hippocrate, qui, dans les maux d'autrui, ressent une souffrance propre, l'Association ressent comme siens les maux qui affligent ses membres et y porte la main de la fraternité. — Sans publier ici le bien qu'elle fait, il faut se la représenter avec un cortége de malades, d'infirmes, de vieillards, de veuves, d'enfants qui tous lui doivent quelque chose Etre secouru dans la détresse est un bonheur, mais secourir la détresse est un bonheur aussi, et nous perdrions une satisfaction sensible si nous ne prenions une part personnelle dans cette action collective : ainsi l'on s'affranchit de l'indifférence et de la sécheresse! Parmi les secourus il s'est même trouvé des médecins qui n'appartenaient pas à l'Association. On s'est laissé émouvoir par des misères poignantes : c'est une exception qu'il ne faut pas blâmer, ne fût-ce que pour témoigner que, médecins, toute misère médicale nous touche, à l'exemple de cet ancien qui, homme, se laissait toucher à toute misère humaine. J'ajouterai que nous en avons été récompensés, et que des médecins qui n'appartenaient pas à l'Association ont voulu être parmi ses donateurs : tel est le docteur Rollande (de Château-Renard), qui nous a laissé un legs de 2,000 francs. Nous lui devons autant de reconnaissance pour le témoignage qu'il nous rend ainsi que pour le don qu'il nous fait.

Quand nous avons écouté et secouru les misères, quand nous avons aidé de notre crédit des enfants et des veuves, quand nous avons mis de côté des réserves pour fonder l'institution bienfaisante des pensions viagères, institution qui demande du temps et de l'abnégation, alors tout ce vaste corps de l'Association se livre à des désirs, à des aspirations, à des efforts tels, qu'ils peuvent naître au sein d'une corporation aussi forte par l'action et les services que par le savoir et l'étude : ici, l'on s'occupe des causes de gêne et de souffrance dans la profession médicale, on cherche les remèdes, on demande la révision des lois relatives à l'exercice de la médecine; là, s'agite la question des deux ordres de médecins — celle de l'institution des médecins cantonaux — celle du service des indigents et des enfants assistés — celle des rapports des sociétés locales avec les sociétés de secours mutuels; plusieurs sociétés ont organisé des consultations gratuites utiles contre le charlatanisme; — d'autres ont eu l'heureuse pensée d'annexer des réunions scientifiques aux séances d'intérêt professionnel; ailleurs, on demande le concours pour la plupart des emplois médicaux; ailleurs encore, on examine s'il faut réclamer des conseils d'ordre et de discipline, ou si plutôt l'Association n'est pas destinée à rendre tous les services qu'on attend de ces conseils, sans en avoir les inconvénients. Ces voies isolées, qui n'auraient pas été entendues ou même ne se seraient pas élevées, s'élèvent et sont entendues, venant se réunir en un écho qui les grossit et les renvoie.

Dans notre dernière assemblée, l'Association prit sous son patronage la souscription destinée à élever une statue à Laennec. Vous vous souvenez de l'éloquent appel qui nous fut adressé par notre collègue, M. Sanderet : on y a répondu de tous les points de la France; et l'époque approche où nous irons saluer, sur la vieille terre armoricaine, l'image d'un de ses illustres enfants. Les statues d'hommes éminents, dans la politique, dans les sciences, dans les armes, qui s'élèvent à l'envi dans nos cités, composent une haute compagnie où notre grand médecin tiendra une juste place.

Notre Association est telle que de l'esprit de corporation, elle ne nous donne que ce qu'il a de bon : garantir le sort des infortunés, combattre le charlatanisme par tous les moyens que les circonstances nous permettent; accomplir un des devoirs de la vraie médecine, celui de défendre les malades contre la fausse; recevoir ce sentiment de solidarité qui fortifie l'honneur; influer par nos paroles et par nos conseils sur l'enseignement, afin que, suivant une juste espérance, la tradition du savoir croisse, et que pour successeurs nous laissions de plus habiles serviteurs de la santé publique: voilà ce que nous sommes — ce que nous voulons — ce que nous faisons.

Plusieurs fois interrompu par les applaudissements de l'assemblée, ce discours se termine au bruit des témoignages unanimes et répétés de vive satisfaction.

La parole est donnée à M. LEGOUEST, secrétaire de la Société centrale, qui fait le rapport suivant sur les actes de cette société pendant le dernier exercice :

Messieurs,

Comme les exposés précédents, l'exposé que j'ai à vous faire des actes de la Société centrale pour l'année 1865 sera court. Les progrès accomplis pour l'Association générale des médecins de France, et la situation de la Société centrale, nous dispensent aujourd'hui, vous d'entendre et moi de lire ces longs comptes rendus qui marquent le début des institutions ou en révèlent la marche chancelante.

La liste générale des membres de la Société centrale, arrêtée le 2 février 1866, comprend 701 membres; l'an dernier, à pareille époque, elle n'en comptait que 642; elle en a gagné 59 pendant l'année courante. On pourrait considérer cet accroissement comme de peu d'importance, si l'on ne savait que la Société centrale s'est élevée à côté de la Société des médecins de la Seine, aussi jalouse de retenir exclusivement dans son sein les membres dont elle se compose, que de dispenser généreusement les secours considérables dont elle peut disposer. Nous remercions de leur adhésion les confrères qui sont venus à nous, et nous félicitons ceux qui, appartenant à l'une et à l'autre des Sociétés, ont cru possible d'être deux fois bienfaisants.

Cependant, la mort a causé bien des vides dans nos rangs, et quels vides! à côté des noms de Béraud, David, Debout, Herpin, Landry, Lafont, Mercadier, Salva, Violette, Waghette, qui sont tombés emportant les regrets de leurs confrères, il faut inscrire ceux de Marx, un des élèves préférés de Dupuytren; de Bauchet, professeur agrégé à la Faculté de médecine; d'Hiffelsheim, travailleur original, épuisé par ses efforts; de Beau et de Reveil, à peine rémunérés de leurs âpres et incessants labeurs; de Gimelle (père), un des rares chirurgiens de l'armée à l'Académie de médecine, et celui de Malgaigne, le professeur disert, le rude jouteur des luttes académiques, frappé sur la scène même de ses plus retentissants triomphes, et celui de cet homme aimable, à l'esprit aussi doux et fin que ferme et inébranlable dans ses convictions, Bixio, qui ne se prévalait de son titre de médecin que parce qu'il y trouvait une occasion de faire le bien.

Dans le cours de l'année 1865 expirait la période de cinq ans dévolue aux fonctions de membre de la commission administrative de la Société centrale; le conseil général de l'Association a fait aux membres sortants l'honneur de les réélire tous, et de remplacer les membres décédés ou tenus, par leurs fonctions, éloignés de nos assemblées, par MM. les docteurs Cerise, Bucquoy et le Roy de Méricourt. C'est avec le concours de ces confrères distingués que la commission a administré les intérêts de notre œuvre pendant l'année qui vient de s'écouler.

Messieurs, la prospérité des Sociétés de secours se mesure à la prospérité de leur situation financière. Voici celle de la Société centrale au 1er janvier 1866 :

TABLEAU DE LA SITUATION FINANCIÈRE DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE.

Recettes de 1865.

Solde restant en caisse au 1er janvier 1865.		1,585 15
Produit des droits d'admission de 25 sociétaires nouveaux.		300 »
Produit des cotisations arriérées.		97 »
Produit des cotisations de 1865.		10,223 »
Don fait à la Société centrale.		20 »
Intérêts des fonds placés.		1,337 50
Total.		13,560 65

Emplois des fonds et dépenses de 1865.

Secours accordés par la Société.		4,110 »
Versements de l'Association générale.		1,467 75
Fonds déposés à la Caisse des dépôts et consignations		4,000 »
Dépenses de secrétariat et du trésorier, impressions, distributions, timbres-poste.		490 »
Frais de recouvrements des cotisations et droits d'admission.		450 »
Liquidation du compte de l'*Annuaire*.		420 »
Total.		10,937 75

Balance de 1865.

Recettes augmentées de l'encaisse existant au 1er janvier 1865.		13,560 65
Emplois et dépenses de 1865.	10,937 75	13,560 65
Reste en caisse le 1er janvier 1866.	2,622 90	

L'avoir de la Société centrale se compose, au 1er janvier 1866, de :

1° Sommes en dépôt à la Caisse des dépôts et consignations.		30,800 »
2° Somme en caisse de la Société centrale.		2,622 90
3° Deux titres de rente français 3 %, ensemble de 60 f.		1,320 »
Avoir de la Société centrale au 1er janvier 1866.		34,742 90
L'an dernier, à pareille époque, l'avoir était de.		29,154 17
Différence en faveur de 1865.		6,588 73

Il n'y a d'autres commentaires à ces chiffres que les remercîments annuels adressés à notre trésorier, et l'expression de notre reconnaissance envers quelques membres de la Société qui, suivant un exemple venu de haut, ont perpétué leur cotisation annuelle par la donation qu'ils nous ont faite de rentes sur l'Etat.

Messieurs, nous disions, l'an dernier, que le moment était proche où il faudrait prendre une détermination au sujet des médecins habitant des départements où il n'existe pas de sociétés de secours et de prévoyance, et demandant inutilement jusqu'alors à faire partie de la Société centrale; nous formions le vœu de voir bientôt le réseau protecteur de l'Association sans lacunes. Nous avons été entendu, et le conseil général se montre disposé à permettre l'entré de la Société centrale aux médecins isolés des départements où il n'existe pas de sociétés locales agrégées à l'Association générale, en raison de leur petit nombre et de l'impossibilité en quelque sorte matérielle de former des sociétés de secours dans les localités qui n'en ont pas aujourd'hui.

Dans l'attente d'une révision prochaine de la loi sur l'exercice de la médecine, la Société centrale, comme les sociétés locales, a été mise en demeure par le conseil général de l'Association d'examiner les différentes propositions que peuvent faire naître les intérêts de notre profession et de lui adresser ses observations à ce sujet. Peu de temps avant de recevoir cette invitation du conseil général, la commission, contre son attente, avait appris que la cour de cassation venait de rejeter l'appel du jugement rendu contre la demande de privilége de la créance du médecin en cas de faillite de son client : cette circonstance la rendit très-circonspecte. Elle crut y voir l'expression d'une disposition peu favorable à la médecine, en ce qui touche la pratique même; elle craignit ou jugea opportun de soulever l'examen de questions professionnelles qui pourraient être résolues par une réglementation plus étroite encore que celle qui existe, et elle se borna à proposer au conseil général, dans le cas où celui-ci serait consulté, de présenter le diplôme unique, celui de docteur en médecine, comme le premier des *desiderata* de la science et de la pratique médicales.

Arrivé à la fin de ma tâche, il me reste à remercier le conseil général d'avoir prorogé mes fonctions de secrétaire de la Société centrale, et vous, messieurs, du bienveillant intérêt avec lequel vous m'avez fait l'honneur de m'écouter.

Comme tous les ans, le rapport de M. Legouest est accueilli par les vifs applaudissements de l'assistance.

M. Henri Roger, secrétaire de la commission de la souscription du monument à élever à Laennec, a la parole et expose en ces termes la situation de cette souscription :

Messieurs,

A la dernière réunion annuelle de l'Association générale des médecins de France, vous entendiez un remarquable rapport de M. le professeur Sanderet (de Besançon), membre de notre conseil général, sur le projet d'élever une statue à Laennec; on vous disait, en termes éloquents, comment l'idée d'honorer la mémoire de l'inventeur de l'auscultation par un monument, témoignage durable de gratitude publique, comment cette idée généreuse était née, tout naturellement, dans un cœur de médecin et de Breton (ce médecin et ce Breton, ai-je besoin de le rappeler? c'est M. Lediberder (de Lorient), notre excellent confrère, que nous regrettons de ne pas voir au milieu de nous); on vous demandait, dans un fort beau langage, de mettre sous le patronage de l'Association générale une œuvre véritablement patriotique, et l'on conviait ainsi tous les docteurs de France à rendre un solennel et pieux hommage à l'inventeur du stéthoscope, au grand médecin dont la méthode et les conseils nous suivent et nous aident constamment dans notre pratique.

La proposition fut acclamée, et aussitôt deux commissions étaient instituées : l'une générale, composée de tous les présidents des sociétés de département agrégées ou non à l'Association, et l'autre centrale, chargée de réunir les souscriptions recueillies et d'assurer l'exécution du monument.

Le secrétaire de la commission centrale vient aujourd'hui vous faire un exposé de situation, vous dire le total des souscriptions et les sommes déjà versées (c'est le chiffre le plus fort) et celles qui sont promises, et celles qu'on peut espérer encore. Il vient vous dire aussi que l'artiste chargé de la statue de Laennec a commencé son œuvre (*fervet opus*), et que l'époque de l'inauguration peut être fixée approximativement.

Veuillez écouter avec indulgence le simple récit des travaux de la commission : le rapporteur ne vise qu'à l'éloquence des chiffres; il ne prétend qu'au succès du comptable qui montre sa caisse bien remplie.

Permettez-moi de reprendre les choses à leur commencement :

Quelques jours après l'assemblée générale de l'Association, le conseil municipal de Quimper votait l'érection d'une statue à Laennec sur une place publique de la ville, et, moins de deux semaines après, un décret impérial, signé à Compiègne, approuvait cette délibération. Vous ne vous étonnerez plus de cette rapidité insolite dans l'expédition d'une affaire administrative quand vous saurez qu'une auguste intervention a patronné la mémoire de Laennec.

Cependant la commission centrale put se croire arrêtée un instant à propos de certaines formalités administratives qui sont indispensables pour l'érection d'une statue; on se demanda si les grands hommes de guerre et les grands hommes d'Etat n'avaient pas seuls le droit de décorer nos places publiques de leurs effigies de marbre ou de bronze, et si les statues des savants ne devaient pas uniquement figurer à l'intérieur des établissements qu'ils avaient autrefois remplis de leur parole ou illustrés par leurs dé-

couvertes : aux hommes publics le forum, aux hommes de science leur sanctuaire; ainsi, croyait-on, le voulait l'usage!

Mais les faits avaient déjà répondu : les faits eux-mêmes avaient prouvé que la patrie n'est ingrate pour aucune de ses gloires; à côté de la France guerrière et politique, il y a aussi la France savante, artiste, littéraire, qui est honorée de récompenses égales; car la statistique des statues de nos villes démontre que les guerriers et les administrateurs célèbres n'ont pas le monopole de la statue en place publique : Corneille, la Fontaine, Buffon, Boïeldieu, et bien d'autres, figurent sans désavantage à côté des héros de la guerre et de l'administration; et même on peut citer quelques médecins, quelques bienfaiteurs de l'humanité, auxquels l'humanité reconnaissante a jugé bon de dresser des statues (témoin les images récentes de Lapeyronie, de Barthez, de Parmentier, de Jenner).

Le décret obtenu, la commission centrale s'occupa immédiatement du soin de provoquer des souscriptions; elle s'adressa aux présidents des sociétés locales, aux écoles et aux sociétés de médecine, à la presse médicale, et tous donnèrent un concours empressé.

Cet élan fut un peu retardé au début : le département de la Haute-Vienne, que Dupuytren avait illustré, venait aussi de voter l'érection d'une statue au célèbre chirurgien dans sa ville natale, Pierre Buffière. Singulier rapprochement! Dupuytren, qui, de son vivant, avait disputé à Laennec la priorité dans la science de l'anatomie pathologique; Dupuytren, rival involontaire par delà le tombeau, venait disputer à son émule de gloire l'offrande de la médecine reconnaissante! Mais, hâtons-nous de le dire, ces deux souscriptions simultanées ne furent, pour les médecins et les chirurgiens, qu'une occasion de rivalité dans leur gratitude : double a été l'offrande du corps médical à la mémoire de ces deux grands hommes, et, dans le partage, Laennec fut de beaucoup avantagé.

Les dons affluèrent de Paris et des départements; l'Union Médicale publiait au fur et à mesure les noms des donateurs, et ils étaient remerciés par lettre. Que si quelque société donatrice avait été oubliée involontairement, qu'elle agrée les excuses du secrétaire et qu'elle reçoive aujourd'hui les remercîments publics de la commission centrale.

Les sociétés locales, en majorité très-grande, ont répondu à l'appel fait à leur libéralité; les moins importantes par le nombre de leurs membres ont tenu à contribuer pareillement à l'hommage public rendu au plus illustre de nos aïeux; et notez bien qu'aucune n'a voulu prélever sur ses fonds de secours la moindre part pour cette souscription; aucune n'a songé à glorifier le mort aux dépens des vivants, et toutes les offrandes ont été individuelles et spontanées.

Grâce à cette presque unanimité de donateurs, la caisse de la souscription possède en ce jour 16,558 fr. 58 c.; et, à ce chiffre déjà fort satisfaisant, il faut ajouter environ 3,000 fr. qui sont assurés (tout à l'heure encore on remettait à notre trésorier plusieurs souscriptions), et un millier de francs qui sont à l'état d'espérance; de sorte que le total général devra s'élever à 20,000 fr.

Merci de nouveau à nos généreux confrères; qu'il soit permis en outre à la commission d'accorder une mention spéciale à quelques sociétés médicales qui se sont particulièrement distinguées par l'importance ou l'unanimité de leurs souscriptions : la société du Haut-Rhin, qui, bien que peu nombreuse, a souscrit pour plus de 600 francs; la société des Bouches-du-Rhône, pour plus de 700. La Faculté de médecine de Paris, qui fut le théâtre de la gloire de Laennec et d'où la découverte de l'auscultation s'est répandue *urbi et orbi*, la Faculté a fait un donc de 1,625 francs, et le corps médical parisien de 3,000; en tout, près de 5,000 francs pour Paris seul.

C'est, comme on devait s'y attendre, c'est la Bretagne qui a payé le plus largement sa dette pour le monument destiné à perpétuer le souvenir d'un de ses enfants qui lui fait tant d'honneur. Les Côtes-du-Nord, l'Ille-et-Vilaine, le Morbihan, la Loire-Inférieure (Nantes a deux de ses docteurs qui portent dignement le nom de Laennec) et le Finistère surtout, ont rivalisé de libéralité; là souscription, dans ces départements, n'a pas été seulement une manifestation du corps médical : les autorités civile et religieuse, le conseil général, le conseil municipal et les citoyens, ont voulu contribuer pour une part notable à l'œuvre commune; de sorte que la souscription de la Bretagne dépasse actuellement 8,000 francs, et celle du Finistère est plus que le tiers du chiffre réalisé aujourd'hui.

Lorsque la commission centrale crut l'Association suffisamment riche pour payer sa gloire, elle dut songer au choix d'un artiste; l'idée d'un concours qui révélât le plus digne vint à bien des membres de la commission; mais il y avait à ce mode de nombreuses difficultés d'exécution, indépendamment de l'exiguïté des ressources mises pour cet objet à la disposition de la commission; le concours général est un luxe que les gouvernements seuls peuvent se permettre, et l'on dut se restreindre à un concours partiel. Deux artistes envoyèrent une statuette-modèle; un troisième en présenta deux, une assise et l'autre debout (M. Ménard, habile artiste de Nantes, chargé du monument de M. Billault, fut empêché de concourir); l'auteur de ces deux dernières statues était M. Lequesne; la commission fixa son choix sur la statue assise.

M. Lequesne offrait d'ailleurs toutes les garanties désirables d'excellente exécution; c'est un artiste qui a fait ses preuves; ancien prix de Rome, première médaille de 1851, première médaille des expositions de Londres et de Paris, porté trois fois sur la liste de présentation à l'Institut, il a exécuté pour le gouvernement un nombre considérable de travaux, à Paris au nouveau Louvre, dans plusieurs églises, à la gare du Nord; on lui doit à Nevers les statues de la fontaine monumentale de la place Ducale; à Amiens, toute la sculpture du musée Napoléon; à Chalnes, la statue du grammairien Lhomond; à Marseille, plusieurs statues de la nouvelle préfecture.

Je vous ai dit que M. Lequesne avait commencé la statue de Laennec; pour avoir la ressemblance, il s'est inspiré de deux lithographies (dans l'une d'elles, la figure a un assez beau caractère) et du portrait en pied qui est dans la salle du conseil de l'Ecole de médecine; il a représenté Laennec assis dans la chaire du professeur, le stéthoscope à la main; la tête est légèrement inclinée : il semble écouter, mais avec l'entendement plus qu'avec l'oreille; il recueille les sensations de l'ouïe, il médite, et sa bouche va rendre des oracles, tels que les rendait le grand et modeste praticien, avec clarté et simplicité.

Du reste, ce n'est encore, à proprement parler, qu'une esquisse que M. Lequesne complétera; c'est une ébauche qu'il perfectionnera d'après les indications et les conseils qu'il réclame de nos confrères, de ceux surtout qui ont pu connaître Laennec.

En résumé, messieurs, la souscription à la statue de Laennec (souscription qui n'est pas close) a eu un succès complet; avec les sommes déjà recueillies, nous sommes assurés de pouvoir élever à Laennec un monument digne de sa grande mémoire.

Est-il possible de fixer, dès à présent, le jour solennel de l'inauguration? L'artiste avait espéré d'abord être prêt pour l'exposition de cette année; mais l'opération de la fonte exigeant plusieurs mois, l'œuvre ne pouvait être achevée que pour l'automne prochain : il a paru à votre commission qu'il serait mieux de remettre à l'exposition universelle de 1867.

Dans cette exposition, où figureront non-seulement les produits de l'industrie, mais encore ceux de l'art et même de l'intelligence, la statue de Laennec viendra doublement honorer notre pays en glorifiant la science du médecin dont elle est l'effigie, et l'art du sculpteur dont elle est l'œuvre durable. La solennité de cette exposition exceptionnelle donnera d'autant plus d'éclat à cette œuvre, et les docteurs qui, des divers points de la France, viendront alors à Paris, y trouveront l'occasion unique et désirée de saluer l'image du grand médecin. Cependant, avant la fin de l'exposition, la statue de Laennec sera retirée et transportée à Quimper.

A cette époque, en septembre probablement, aura lieu la consécration dernière du monument, et nous laisserons ainsi dans la Bretagne cette fidèle image du médecin qui, par un rare privilége du génie, fut le rénovateur de la science médicale et le bienfaiteur de l'humanité. Dans cette Armorique aux traditions si vivaces, elle deviendra l'objet d'un pieux pèlerinage; elle restera pour les Bretons un impérissable souvenir, et pour les médecins un exemple immortel.

Laissez-moi maintenant, messieurs, admirer avec vous la puissance et les bienfaits de notre Association; vous venez d'entendre le récit de ces bienfaits de la bouche émue de notre vénéré président; notre affectionné secrétaire général va vous en parler encore en termes qui me dispensent d'insister. Admirez cette solidarité qui unit tous les membres de notre Association, solidarité qui rassemble par un lien fraternel les fortunés de la profession et les moins heureux, les humbles praticiens et ceux que les circonstances ont favorisé davantage; solidarité qui rattache le passé glorieux de la médecine au présent non moins honorable; dites avec moi : Heureuse l'Association qui a de l'or pour soulager ses infortunes et du bronze pour éterniser ses gloires!

Les applaudissements unanimes et les félicitations de l'assemblée remercient M. Henri Roger de son zèle comme secrétaire et de son talent comme rapporteur de la commission.

La parole est donnée à M. Amédée Latour, secrétaire général, qui présente de la manière suivante les actes et les travaux de l'Association dans l'ensemble de l'œuvre :

Messieurs,

Il ne m'arrivera pas — et pour vous je le regrette — ce qui advint à un orateur de l'antiquité qui, dans une grande assemblée, annonça qu'il allait faire l'éloge d'Hercule. Dans l'assistance, un sage se leva et dit : « Pourquoi l'éloge d'Hercule? Quelqu'un conteste-t-il ici ses

travaux et sa gloire? » L'assistance applaudit, et le pauvre orateur en fut pour ses frais d'éloquence. — Je vous annonce que je viens faire l'éloge de l'Association, puisque je viens raconter ses travaux et ses actes. Parmi les sages qui m'entourent, pourquoi n'en est-il pas un qui se lève et me dise : A quoi bon ce discours? Quelqu'un ici conteste-t-il de l'Association les bienfaits et les services? Et si vous applaudissiez, je ne demanderais pas mieux que de ne pas vous infliger ce long rapport. — Mais aucun sage ne se lève..... Il faut donc que j'obéisse encore, et pour la septième fois, aux prescriptions de nos statuts, ce qui doit me valoir aujourd'hui, plus encore que les années passées, votre si douce et si bienveillante indulgence.

Depuis la fondation de l'Association, nous n'avons pas eu à vous signaler un mouvement aussi considérable que celui qui s'est produit cette année dans notre personnel. L'Œuvre a payé à la mort un énorme et bien douloureux tribut. Nous avons perdu neuf présidents de sociétés locales, en tout 130 confrères associés. Jamais autant de deuil n'avait affligé notre famille. Vous comprenez mon impossibilité de donner à chacun de ces frères que nous avons perdus, un témoignage, fût-il le plus bref possible, de nos sympathiques regrets. Vous dirais je que, même sur quelques-uns de nos présidents que la mort nous a ravis, nous n'avons reçu et je n'ai trouvé dans les dossiers ni notes ni notices? Oui, messieurs, je suis en ce moment réduit à l'impuissance pour honorer la mémoire de M. le docteur Barilleau, ancien directeur de l'Ecole préparatoire de Poitiers, président de la Société locale de la Vienne; de M. le docteur Borchard, président de la Société de Saumur; de M. le docteur Fevez, président de la Société de la Somme; de M. Montaudon-Bara, président de la Société de la Creuse. Je ne connais de ces honorables confrères que le concours empressé qu'ils ont donné à l'Association. Ils furent désignés au choix de l'empereur par le libre suffrage de leurs collègues, et c'est dire de quel degré de considération ils jouissaient dans la confrérie.

M. le docteur Versini (Dominique), président de la Société de la Corse, est né dans cette île en 1787. Il était docteur en médecine de la Faculté de Pise, où il avait été l'élève favori et distingué du célèbre Vacca Berliaghieri. Chirurgien très-habile, sa pratique fut considérable et ne resta étrangère à aucun des progrès de l'art. M. Versini a eu tous les titres et les emplois qui peuvent incomber à un médecin : il était médecin des épidémies, inspecteur des établissements de bienfaisance, des enfants trouvés et des eaux thermales de Cardaniccia dont il a découvert la source; membre du jury médical et du Conseil général; chirurgien en chef de l'hôpital civil à l'édification duquel il a puissamment contribué; président du Conseil d'hygiène et de la Société locale de la Corse. Cet honoré confrère est mort à Ajaccio, à l'âge de 78 ans, vivement regretté de toutes les classes de la Société qui se pressaient à ses obsèques. M. le docteur Versini était allié aux honorables familles Abattucci et Ornano.

La Société locale des médecins du département de la Savoie a eu la douleur de perdre son digne chef, M. le docteur Ch. Mollard, qu'un vote presque unanime de ses confrères, sanctionné par l'empereur, avait porté à la présidence. M. le docteur Mollard était médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Chambéry, membre du conseil municipal, administrateur de la caisse d'épargne et de prévoyance, chevalier des ordres des saints Lazare et Maurice, médecin en chef de la garde nationale. Il était aimé autant qu'honoré et respecté de ses collègues et de ses concitoyens. Par ses dernières volontés, il n'a voulu aucun autre appareil que celui de la religion à ses obsèques, mais l'affluence qui se pressait à son cortége, l'attitude respectueuse et attristée qui l'accueillait sur son passage, suppléaient à toutes les pompes officielles.

Le dimanche 26 mars 1865, malgré le vent, le froid et la neige, la population entière de Vitry-le-François, accrue d'un nombre considérable d'habitants des communes de l'arrondissement, les magistrats de la cité, les médecins faisant partie de l'Association, les membres des sociétés savantes et agricoles du département, toutes les classes de la société rendaient un solennel et dernier hommage à un citoyen dévoué, à un médecin savant et charitable, à un administrateur éclairé et plein de zèle, à un généreux et éloquent défenseur de tous les grands et patriotiques sentiments, à M. le docteur Chevillion, président de la Société de l'arrondissement de Vitry-le-François, qu'une mort prématurée enlevait, à l'âge de 48 ans, à l'estime et à l'affection de tous.

Ancien interne des hôpitaux de Paris, possédant une instruction solide et variée, doué d'un talent de parole facile et distingué, M. Chevillion se serait fait certainement la place sur quelque grand théâtre que ce fût. Modestement, il préféra s'établir dans sa petite ville natale, à laquelle il a consacré, jusqu'au dernier soupir, son intelligence et son activité.

Comme médecin, comme agriculteur, comme membre du conseil municipal où il a siégé pendant près de vingt ans, M. Chevillion a rendu les plus grands services. « Dans la vie habituelle, a dit M. le docteur Valentin sur la tombe de son confrère, ses manières simples et franches, son enjouement naturel, ses saillies fines, spirituelles et jamais malveillantes; son caractère doux et conciliant, son cœur honnête et bon, faisaient rechercher sa société et lui avaient acquis l'affection de tous. »

M. Valentin a ajouté : « Il avait au plus haut point le sentiment de la confraternité, et nos suffrages unanimes, en le portant à la présidence de notre Société, avaient fait un choix que justifiaient l'aménité de ses relations, son intelligente initiative, comme son infatigable activité. Vous connaissiez sa foi puissante en la prospérité morale de l'œuvre commune et sa vive satisfaction de cœur quand, appelé près d'un confrère expirant, il pouvait encore, au nom de l'Association, comme il aimait à le dire, presser sa main ou fermer ses paupières. »

Nos assemblées générales, en perdant M. Chevillion, ont perdu un de leurs membres les plus zélés et les plus dévoués, un président dont l'esprit pratique et la parole généreuse donnaient une grande autorité aux opinions toujours empreintes de conciliante modération.

La famille du docteur Chevillion n'a pas cru devoir mieux honorer sa mémoire qu'en faisant un don de 200 fr. à la Société de l'arrondissement de Vitry.

C'est à l'âge de 65 ans, et vaincu par les souffrances d'une longue et cruelle maladie, que M. le docteur Gaudet, président de la Société de Châtillon-sur-Seine, a succombé. M. le docteur Gaudet était le type du médecin aimable et du médecin aimé. Il eut le bonheur et l'honneur d'inspirer d'illustres amitiés parmi lesquelles il citait en première ligne les amitiés professionnelles telles que celles de Corvisart, de Lherminier, de Guersant et de Chomel. Nommé en 1834 médecin inspecteur des bains de mer de Dieppe, il a conservé ce poste pendant vingt-deux ans, et dans sa retraite le suivirent les regrets de la clientèle considérable qu'il avait su attirer et retenir sur cette plage normande. Le premier travail sérieux et véritablement médical qui ait été publié en France sur la balnéation marine, on le doit à M. Gaudet. Nature fine, délicate et sympathique, M. Gaudet possédait toutes les qualités qui font réussir dans la pratique de la médecine; aussi l'hiver à Paris, l'été sur la plage de Dieppe, son cabinet était assailli par les consultants. Aussi M. Gaudet, comme il le disait spirituellement, ne trouva-t-il pas le temps de se marier. Le bonheur de l'intérieur, il l'a trouvé auprès de sa vieille et respectable mère, qui a eu le malheur de lui survivre et qui lui a fermé les yeux. M. Gaudet a voulu être un des bienfaiteurs de notre œuvre. Il a laissé une somme de 1,000 fr. à l'Association générale, une somme de 500 fr. à la Société dont il était le président aimé, et sa bibliothèque, il l'a divisée en autant de lots que la Société comptait de membres, afin que chacun d'eux pût conserver le souvenir de son intérêt pour l'Œuvre et de ses sentiments pour ses associés. Pensée touchante et qui a été accueillie avec un pieux respect par nos confrères de Châtillon.

C'est encore, messieurs, d'un bienfaiteur de notre œuvre, de M. le docteur Voillemier, président de la Société de l'arrondissement de Senlis, que nous avons à regretter la mort. M. Voillemier, praticien éminent, le médecin consultant le plus recherché de son arrondissement, était encore un savant archéologue et un numismate distingué. Son caractère et son cœur étaient à la hauteur de son intelligence, et les hommages funèbres qui lui ont été rendus par la population entière de la ville de Senlis ont témoigné du degré de respect et d'affection dont ce vénérable collègue était entouré. M. Voillemier, chevalier de la Légion d'honneur, médecin en chef de l'Hôpital général de Senlis, membre du conseil municipal, etc., a laissé un legs de la somme de 500 fr. à notre caisse des pensions viagères d'assistance.

C'est avec un certain orgueil, messieurs, que les amis de l'Association rappellent quels ont été les hommes, les cœurs dévoués, les intelligences d'élite qui ont donné leur concours à cette œuvre de confraternelle et morale assistance. Et quand ces hommes, au moment suprême et après expérience, affirment leurs espérances et leur foi dans cette institution qu'ils ont aimée, protégée, et dont ils deviennent après leur mort les généreux bienfaiteurs, on se sent pris d'une pitié tolérante pour ceux qui la dédaignent, la critiquent ou l'injurient, et l'on souhaite surtout qu'ils n'aient jamais à regretter leur indifférence, leurs attaques et leurs injures.

Pour nous, messieurs, au spectacle douloureux de toutes ces pertes, inspirons-nous des pieux principes de l'Association, et répétons avec le poëte :

Aimons-nous! nos rangs s'éclaircissent!
Chaque heure emporte un sentiment;
Que nos pauvres âmes s'unissent
Et se serrent plus tendrement.

Tous ces honorables et regrettables présidents, que la mort nous a ravis, n'ont pas encore été remplacés. Nous ne connaissons pas encore les successeurs de M. Gaudet (de Châtillon), de M. Mollard (de la Savoie), de M. Fevez (de la Somme); quant à M. Bouchard (de Saumur), il ne sera pas remplacé, car nous apprenons que la so-

ciété de cet arrondissement s'est fusionnée avec celle dont le siége est à Angers, et qui prendra le titre de Société locale du département de Maine-et-Loire.

C'est M. le docteur Valentin, déjà vice-président de la Société, qui a succédé à M. le docteur Chevillon dans la présidence de la Société de Vitry-le-François; M. le docteur Cauro a remplacé M. le docteur Versini dans la présidence de la Société de la Corse; M. le docteur Juillet a remplacé M. le docteur Voillemier à Senlis; M. le docteur Thomas a remplacé M. le docteur Montaudon-Bara dans la Creuse; M. le docteur Bonnet a remplacé M. le docteur Barilleau dans la Vienne; M. le docteur Millet a remplacé M. le docteur Bourbousson dans Vaucluse.

Cinq autres Sociétés locales ont perdu leurs présidents, non plus heureusement par la mort, mais par la démission : ce sont les Sociétés des départements de la Marne, de Seine-et-Oise, de la Côte-d'Or, du Morbihan et du Gers. M. le docteur Hannequin (de la Marne) n'a pas encore été remplacé. M. le docteur Penard oncle (de Seine-et-Oise), que l'Association a eu le malheur de perdre récemment, a eu pour successeur M. le docteur Penard neveu. M. le docteur Fouquet (du Morbihan), a remplacé M. le docteur Caret. A M. le docteur Vallée (de Dijon), a succédé M. le docteur Blanc, et M. le docteur Molas (du Gers), a remplacé M. le docteur Seré.

Nous ne connaissons pas les motifs de quelques-unes de ces missions; par exemple, celles de M. Caret (du Morbihan), et de M. Seré (du Gers). Quant à celle de M. Hannequin (de la Marne), elle a été motivée par la position singulière et fausse qui avait été faite à cet honorable confrère en le nommant président d'une société dont il ne faisait pas partie. M. le docteur Penard a expliqué à l'Association tout entière les causes de la démission de la présidence de Seine-et-Oise; et quant à celle de M. le docteur Vallée (de Dijon), elle n'a eu pour cause que le grand âge de ce vénérable confrère.

L'expiration de la première période quinquennale amenait la cessation des fonctions d'un assez grand nombre de présidents de nos sociétés locales et même des fonctions de l'illustre président de l'Association générale, en vertu du décret impérial du 18 juin 1864. Nous ne pouvions concevoir aucune inquiétude sur le choix que ferait l'empereur dans cette occasion, et tout garantissait la nomination nouvelle du fondateur de l'œuvre, de celui qui depuis huit ans lui a donné avec tant de dévouement et de libéralité les plus sensibles témoignages d'affection et d'intérêt. Ce que nous pouvons souhaiter de plus heureux pour l'Association, c'est que son illustre fondateur la préside encore pendant plusieurs lustres et quelques olympiades de surplus.

Je compte dix-neuf présidents que l'empereur a renommés pour une période nouvelle. Il faut les citer dans cette solennité, et je m'empresse de le faire. Ce sont : MM. Damoiseau (Orne), de Meschinet (Deux-Sèvres), Robert Saint-Cyr (Nièvre), Bouchet (Vendée), Garnier (Vosges), Rolland (Yonne), Fraichinet (Lot-et-Garonne), Durand-Fardel (Allier), Sauvé Saint-Cyr (La Rochelle), Mabit (Gironde), Houssard (Avranches), Lhomme (Cher), Sanderet (Doubs), Crozat (Indre-et-Loire), Bardinet (Limoges), Bourbier (Saint-Quentin), de Saint-Amand (Meaux), Bancel (Melun), Bertrand (Puy-de-Dôme).

Presque tous ces honorables dignitaires ont demandé au libre suffrage de leurs confrères la consécration du choix du souverain, et tous l'ont obtenue, car à tous, soldats de la première heure, l'Association devait sa gratitude, et dans cette assemblée, messieurs, ceux qui, de leur autorité, de leur influence et de leur exemple ont fait de l'Association la grande institution dont nous jouissons aujourd'hui, nous devons les saluer avec reconnaissance, avec respect.

Le conseil général de l'Association était également parvenu au terme du mandat qu'il avait reçu de vous en 1859. Ce conseil est le produit de l'élection, et c'est à l'assemblée générale des présidents et délégués des sociétés locales qu'appartient le droit d'en élire les membres. Vous avez eu à exercer ce droit à la dernière assemblée générale, et vous l'avez exercé dans toute la plénitude de votre liberté, sans aucune influence; sous aucune pression; nous invoquons hardiment votre témoignage. Membre et organe de ce conseil général, résultat de vos suffrages, les convenances et le bon goût m'interdisent toute appréciation, sans m'interdire néanmoins l'expression de notre vive gratitude. Du conseil qui a fonctionné pendant la première période, un seul nom ne s'est pas retrouvé dans votre urne du scrutin, et ce nom, messieurs, nous l'avons regretté, car il était synonyme de dévouement, de zèle et d'excellentes intentions. Les membres que la mort ou la démission nous avaient ravis ont été remplacés par M. le docteur Barth (de Paris), par M. le docteur Barrier, président de l'Association des médecins du Rhône, et par M. le docteur Seux, président de la Société des Bouches-du-Rhône. Ces noms, il suffit de les prononcer ici pour indiquer ce qu'ils ont apporté au conseil général de force et d'autorité par l'éclat de la science, de la position et de la dignité professionnelle.

Je ne peux vous cacher, messieurs, que, jeudi dernier, le conseil général a reçu une triste nouvelle : M. le professeur Andral a donné sa démission de vice-président de l'Association. A la lecture de la lettre de notre illustre confrère, le Conseil général n'a éprouvé qu'un sentiment et n'a eu qu'une voix : il a, par acclamation, refusé cette démission. S'inclinant avec respect et une sympathie profonde devant les motifs qui ont guidé M. Andral, le conseil général a exonéré M. Andral de toute participation active à ses travaux, mais il lui a demandé de conserver son nom parmi ses dignitaires, parce que ce nom est pour l'Œuvre une égide, un symbole, un drapeau sur lequel sont inscrits ces mots : science, honneur, vertu. (Acclamations et applaudissements unanimes.)

L'Assemblée générale vient de consacrer solennellement le vote de son Conseil général, et nous transmettrons fidèlement à M. Andral l'expression de vos sentiments.

Les statuts permettent au Conseil général de nommer les membres de son conseil administratif et judiciaire; il a profité avec bonheur de ce privilége qui lui a procuré le plaisir d'accomplir un acte de reconnaissance en renommant les mêmes membres qui, depuis huit ans, avec tant de cœur, de talent et de générosité, rendent à l'Œuvre de si éclatants services. Le conseil général s'est également empressé d'appeler dans son sein les lumières et le zèle de M. le docteur Brun, à qui l'Association doit principalement la fondation de la caisse des pensions viagères d'assistance. Enfin, et en vue des formalités à remplir lorsque l'Association reçoit des legs, elle a prié l'un des honorables notaires de Paris, Me Huillier, de vouloir bien accepter les fonctions et le titre de notaire de l'Association, ce qu'il a fait avec empressement.

Les nouvelles conquêtes de l'Association dans les départements ont été, cette année, au nombre de trois. En ouvrant cet *Annuaire*, on regrettait que le premier de nos départements, dans l'ordre alphabétique, ne figurât pas encore dans la liste de nos sociétés locales. Cette lacune sera remplie cette année. Une société locale, comprenant les arrondissements de Belley et de Gex, s'est constituée, les statuts en ont été approuvés par M. le préfet de l'Ain, et, pour entrer en fonctionnement, cette Société, dont l'agrégation à l'Association générale est déjà demandée, n'attend plus que le décret impérial qui doit nommer son président.

Le département du Loiret ne figurait depuis longtemps sur nos listes qu'à l'état nominatif. La société locale qui s'y était formée n'a jamais fonctionné, et son président, à la suite d'incidents qu'il serait inutile et peu intéressant d'indiquer, avait, depuis plusieurs années, donné sa démission. Mais nos confrères du Loiret n'ont pas voulu plus longtemps vivre séparés de l'Association, et sous l'initiative généreuse et autorisée de M. le docteur Huette (de Montargis), qui a été nommé président, une Société nouvelle, efficace et pleine de vie, s'est formée cette année et compte déjà quarante-quatre membres.

Les trois départements que l'annexion a donnés à la France sont aujourd'hui représentés dans l'Association générale. Une société locale pour la Haute-Savoie a été constituée; son siége est à Annecy, et son président, nommé par décret impérial, est M. le docteur Lachenal. Cette Société, pleine d'ardeur et de dévouement, fonctionne avec le plus grand zèle et promet à l'Œuvre un concours très-fructueux.

Nos sociétés locales sont aujourd'hui au nombre de 96, disséminées dans 77 départements et 2 colonies. L'Association voit tous les ans s'amoindrir le nombre des départements où elle ne se trouve pas encore représentée; en ce moment, il n'en reste plus que 12.

Voyez, messieurs, comme sont bien informés ceux qui, dans un intérêt qu'on ne saurait comprendre, ou qu'on ne saurait approuver si on le comprenait, osent dire et publier, avec une assurance intrépide, que l'Association est en déclin.

Comme réponse plus péremptoire encore à ces assertions erronées, voici la situation annuelle du personnel de l'Association : l'Association réunit aujourd'hui 6,209 membres.

Sur le chiffre de l'année dernière, c'est un excédant de 197 membres;

Et en tenant compte, comme cela est légitime, des sociétaires décédés, l'excédant est de 325 membres nouveaux.

L'état financier de l'Œuvre va nous donner, messieurs, un autre sujet de satisfaction. Ici, il faut laisser parler l'éloquence souveraine des chiffres, et je me borne à vous présenter le tableau suivant, qui représente l'avoir de l'Association, au 1er janvier 1866, dans les divers éléments de l'Œuvre :

Caisse générale..............................	60,277 fr.	65 c.
Caisse des pensions viagères d'assistance.	71,466	80
Sociétés locales (y compris la Société centrale)............................	295,532	61
Total de l'avoir........	427,277	06
A l'exercice précédent, l'avoir était de...	387,056	41
Il existe donc pour le présent exercice un excédant de............................	40,220	65

Les dons et legs faits à l'Association pendant le dernier exercice s'élèvent à une somme importante.

Un devoir de gratitude m'oblige à vous en présenter le tableau :

Dons et legs à l'Association générale.

Don annuel de Sa Majesté l'empereur	1,000 fr.	» c.
Un anonyme	20	»
M. le baron Larrey, membre du conseil général	100	»
M. le docteur Henri Roger, membre de l'Académie de médecine	200	»
Legs de M. le docteur Rollande	2,000	»
Total	3,320	»

Dons et legs à la Caisse des pensions viagères.

M. le docteur Voillemier	500	»
— de Martin, président de la Société locale de Narbonne	100	»
— Ricord, membre de l'Académie de médecine	500	»
— La Corbière	500	»
— Seux, président de la Société des Bouches-du-Rhône	200	»
La Société locale de l'Allier, M. Durand-Fardel, président	100	»
M. le docteur Bach, professeur agrégé à la Faculté de Strasbourg	100	»
— Léon Gros	150	»
— Monod	1,000	»
— Wecker	50	»
— Mailhet (de Mulhouse)	25	»
L'ancien cercle médical (par les mains de MM. Caffe et Tassy)	844	05
M. le docteur Vernois, membre du conseil général de l'Association	500	»
— Cerise, membre de l'Académie de médecine	100	»
— Brun, trésorier de la Société centrale	500	»
La Société locale de la Nièvre	50	»
M. le docteur Henri Roger, membre de l'Académie de médecine	200	»
— Cabanellas	100	»
— Huette, président de la Société de Montargis	100	»
— Dumas	100	»
— Schnepp	100	»
— Vidard (de Divonne)	100	»
MM. les docteurs Horteloup père et fils	642	75
Total	6,561	80

Dons aux Sociétés locales.

M. le docteur Bourbier (de Saint-Quentin)	116 fr.	85 c.
M. le docteur Garet (d'Alger)	15	»
M. le préfet du Calvados	50	»
M. le docteur Hillairet, Société de la Charente	50	»
M. le docteur Lacauchie, Société du Finistère	100	»
Madame veuve Chevillion, Société de Vitry-le-François	200	»
M. le docteur Godefroy, Société du Nord	200	»
M. le docteur Olivier, même société	500	»
M. le docteur Penard oncle, Société de Seine-et-Oise	1,000	»
Total	2,221	85

L'Association, dans l'ensemble de l'œuvre, a reçu pendant le dernier exercice, en dons et legs, la somme de 12,103 fr. 65c.

Cette situation est bien faite pour inspirer toute sécurité. Vous voyez avec quelle rapidité s'augmente notre encaisse. La différence en plus atteint, cette année, la somme de plus de 40,000 fr. Si cette progression continue, nous aurons atteint et dépassé même le demi-million l'année prochaine. Je ne vous demande pas pardon d'insister sur ce détail financier. S'il est d'un mauvais esprit et d'un mauvais cœur de n'apprécier les hommes qu'au poids de leur fortune, les institutions comme la nôtre, ne pouvant atteindre entièrement leur but d'assistance que par l'état prospère de leur caisse, acquièrent considération proportionnellement à leur richesse, puisque c'est par elle que se règlent les services à rendre.

Cependant, tous les éléments de l'œuvre ne peuvent s'enrichir en même temps et d'une façon continue. Et ici, messieurs, je vous demande la permission d'exposer très-brièvement le mécanisme financier de notre œuvre, car il m'a semblé, par la lecture de quelques comptes rendus, qu'il n'était pas partout et par tous suffisamment compris, et que quelques-uns même s'en faisaient une idée complétement erronée.

L'ensemble financier de notre œuvre est constitué par trois caisses fort distinctes, et auxquelles ressortissent un fonctionnement et des devoirs particuliers.

1° La caisse générale, alimentée par le droit d'entrée des membres dans l'Association générale et par le dixième des revenus des sociétés locales.

Les devoirs de cette caisse consistent à donner des subsides aux sociétés locales dont le fonds de secours est épuisé; à doter la caisse des pensions viagères d'assistance, à lui verser tous les ans une somme de 6,000 fr., et toute somme excédant celle de 50,000 fr., qui constitue le maximum de son fonds de réserve.

Vous voyez, messieurs, que cette caisse générale ne peut pas s'enrichir indéfiniment. Depuis la création de la caisse des pensions viagères d'assistance, elle est condamnée, — condamnation très-sage et très-utile, — à penser à la caisse des pensions qui est sa fille, et, comme une bonne mère, elle doit faire sa dot, l'augmenter sans cesse, afin que, dans quelques années, lorsque cette fille entrera en ménage, elle ait à son tour de quoi subvenir, aussi largement que possible, aux graves et douces exigences de la maternité.

Eh bien, ces attributions si bien définies de la caisse générale ne sont pas toujours bien comprises. Plusieurs fois tous les ans il arrive au conseil général d'être sollicité pour venir au secours d'infortunes particulières. Ce n'est pas là la mission du conseil général qui administre la caisse générale. Il ne distribue pas de secours individuels. C'est le rôle des sociétés locales. Il importe que tous nos associés soient bien pénétrés de ce fonctionnement. Demande adressée à la Société locale; celle-ci peut ou ne peut y faire droit. Si elle ne le peut, elle s'adresse à la caisse générale, qui lui vote un subside proportionné à ses besoins actuels.

Maintenons bien ceci : la caisse générale ne peut donc jamais posséder qu'une somme de 50,000 fr.

2° Il n'en est pas ainsi de la caisse des pensions viagères d'assistance. Celle-ci est destinée à s'enrichir sans cesse. Et d'abord, jusqu'en 1878, elle se trouvera placée dans cette heureuse condition de recevoir toujours sans jamais dépenser. Les revenus de 6,000 fr. que lui fait la caisse générale, les intérêts du capital s'accumulant tous les jours, les dons et legs qu'elle reçoit déjà et qu'elle ne manquera pas de recevoir de plus en plus, voilà les sources diverses de la fortune croissante, auxquelles il faut joindre comme très-probable le versement de l'excédant de 50,000 fr. de la caisse générale.

Cette fondation de la caisse des pensions viagères a été le complément heureux et fécond de la fondation de l'Association générale. J'ai dit l'an passé tout le bien que j'en pensais, et je suis heureux de constater que l'événement justifie nos espérances. L'exercice dernier se fermait pour elle avec un avoir de 38,227 fr. 50 c.; la fin de l'exercice actuel lui donne un avoir de 71,466 fr. 80 c.; c'est une augmentation, en un an, de 33,239 fr. 30 c.; on peut supputer déjà quelle sera l'importance de cette caisse au moment où elle commencera son fonctionnement.

Il est vrai que cette supputation serait bien difficile à faire, si une idée ailleurs émise par celui qui a l'honneur de vous entretenir en ce moment venait à se réaliser : « Médecins, disait-il ou à peu près, qu'une circonstance heureuse, qu'un événement joyeux ne se passe pas dans votre existence sans que vous pensiez à cette pieuse fondation de la caisse des pensions. Jeune homme qui venez d'unir votre vie à une compagne selon votre cœur, vous à qui cette compagne vient de donner le bien le plus doux, le plus charmant : un enfant, vous qu'un succès légitime conduit à des positions fructueuses, à des honneurs recherchés, vous tous, enfin, à qui le succès arrive, à qui la fortune sourit, marquez ces jours heureux, non pas stérilement par une petite pierre blanche, comme faisaient les anciens, mais par une libéralité en faveur de notre caisse de pensions. Vous tous aussi pour qui la profession a été douce et clémente, n'oubliez pas, au moment suprême, tous ceux pour qui la profession fut âpre et cruelle. Reconnaissance pour elle! pitié pour eux!

Si ces vœux étaient exaucés, messieurs, nous n'aurions pas besoin de faire un bien long voyage dans le temps et dans l'espace pour voir fonctionner cette fondation respectable, et je l'avoue très-franchement, je ne voudrais pas mourir sans en voir le début.

3° Vient enfin la caisse des sociétés locales qui représente en ce moment un avoir de 295,532 fr. 61 c. Cela paraît énorme. Mais, messieurs, l'Association dédaigne la mise en scène et n'a pas besoin de ce groupement ingénieux et spirituel des chiffres qui ne conduit trop souvent qu'à l'erreur ou à la déception. Il est bien vrai, proverbe naïf et bien âgé, que les petits ruisseaux font les grandes rivières; mais ici, il n'y a, il ne peut y avoir que de petits ruisseaux. En effet, veuillez diviser le capital de 295,532 fr. 61 c. par 96 sociétés locales, et vous verrez ce qui revient à chacune d'elles, en moyenne. Vous allez croire peut-être que mon arithmétique ne va pas jusqu'à pouvoir vous le dire; ce qu'il y a de certain, c'est que je ne le dirai pas, parce que cette moyenne ne vous

donnerait qu'un très-incomplète idée de la situation. Vous comprenez qu'en effet, une société ancienne, une société nombreuse doit posséder un encaisse plus élevé qu'une société récente et qui compte à peine le chiffre réglementaire de membres. Aussi, depuis 34,000 fr., maximum de la société la plus riche, jusqu'à 500 fr. minimum de la société la moins fortunée, le tableau que j'ai relevé indique toutes les oscillations de la fortune.

Mais ce tableau donne lieu à un autre ordre de considérations. Les sociétés locales, vous le savez, font deux parts de leurs revenus : l'une est consacrée au fonds de secours, l'autre au fonds de réserve. Ce fonds de réserve est-il destiné à s'accroître indéfiniment? S'il est peu de chose aujourd'hui, ne prévoit-on pas une époque où il deviendra considérable, en disproportion même avec les besoins à satisfaire? Et quels sont ces besoins, si ce n'est le secours actuel, immédiat, renouvelable sans doute, mais sans aucun caractère de perpétuité? Ce caractère de perpétuité, de pension, de retraite, c'est à la caisse fondée il y a deux ans qu'il a été donné, et c'est elle seule qui peut en remplir les obligations. Or, messieurs, et voilà précisément ce que je veux indiquer, de même que la caisse générale s'est imposé un maximum qu'elle ne peut dépasser dans son avoir, et dont l'excédant doit être versé dans la caisse des pensions viagères, ne serait-il pas juste et logique et harmonique que les sociétés locales s'imposassent aussi un maximum pour leur fonds de réserve, dont l'excédant devrait être également versé dans la caisse des pensions viagères? Que voulons-nous tous, si ce n'est le fonctionnement le plus prochain possible et le plus général possible de cette caisse de pensions viagères? Et parmi les moyens d'arriver à ce résultat, celui que j'indique ne serait-il pas bon et rapide?

Mais je m'aperçois, trop tardivement sans doute, que c'est à moi une grande témérité de m'être engagé dans ces questions de finances. J'arrive vite à un sujet qui me convient davantage et qui me plaît bien plus, à savoir : l'exposé de nos actes au point de vue de l'assistance et de la protection sous toutes les formes que l'Association les dispense.

Pendant cet exercice, le conseil général n'a distribué de subside qu'à une société locale. Une somme de 600 fr. lui a été votée et a paru suffisante pour le but d'assistance qu'elle voulait atteindre. Deux autres sociétés ont adressé une demande au conseil général, qui s'est empressé de leur indiquer les formalités qu'elles avaient à remplir. Aucune autre suite n'ayant été donnée à cette demande, le conseil général a été heureux de penser que ces sociétés n'ont éprouvé que l'appréhension de ne pouvoir suffisamment secourir leurs infortunes. D'après ce que nous savons déjà, il est à craindre que le présent exercice ne présente pas des conditions aussi favorables.

Parmi les sociétés locales, 38 ont eu à ouvrir leur caisse, soit à des associés malades ou malheureux, soit à leurs veuves, soit à leurs enfants.

Le chiffre des secours accordés pendant l'exercice est de 17,107 fr. 70 c.

L'Association a distribué jusqu'à ce jour, c'est-à-dire en quatre ans, en secours, la somme de 56,009 fr. 10 c.

Je fais aussi simplement que je le peux cette exhibition de nos résultats d'assistance, et je voudrais même que l'Association, suivant le précepte évangélique, pût dire que sa main gauche ignore ce qu'a donné sa main droite. Mais les statuts m'ordonnent de découvrir les actes de l'œuvre. Et d'ailleurs l'expérience apprend qu'il ne faut pas être trop modeste. Quelques personnes semblent très-empressées à amoindrir encore les services rendus, à comparer contre toute justice et toute convenance les résultats obtenus par une Association qui compte à peine un lustre d'existence avec ceux d'une autre institution âgée de plus d'un tiers de siècle.

D'ailleurs, ne dirait-on pas que l'Association n'a que ce mode d'assistance et de protection? Ici, je n'ai que l'embarras du choix, et j'ai recueilli dans les comptes rendus des société locales une collection de faits nombreux, touchants, efficaces, et qui mettent en pleine lumière les ressources ingénieuses de la solidarité confraternelle.

Laissez-moi vous en citer quelques exemples :

Un confrère est père d'un jeune homme très-méritant que la loi du recrutement appelle sous les drapeaux. Ce confrère est pauvre, ou du moins n'est pas assez riche pour exonérer son fils. Il lui manque une somme de 1,000 fr. Il fait partie de la société locale de l'un de nos départements bretons, mais il ne veut pas demander à titre de secours, il demande à titre de prêt d'honneur. Nos statuts, et c'est peut-être une lacune, ne prévoient pas le prêt. Cependant, la Société est émue, elle vote les 1,000 fr. à son associé, en lui disant : Les voilà, rendez-les quand et comme vous pourrez, mais sans autre obligation.

A la société centrale, un secours de 700 fr. n'a voulu être accepté qu'à titre de prêt, et ce prêt a été religieusement rendu, et avant échéance.

La société de l'Allier a pu faire obtenir un bureau de tabac à la veuve d'un de ses associés et dont un des fils est déjà son pupille.

La société de l'Aveyron est en instance pour faire donner par le gouvernement, à la fille d'un membre peu fortuné, décédé, un emploi qui lui permette de vivre honorablement avec sa mère.

La société de l'île de la Réunion a adopté le jeune enfant d'un de ses sociétaires décédés, et le fait élever à ses frais.

La société d'Ille-et-Vilaine a fait demande d'une bourse pour le fils de l'un de ses sociétaires.

La société de la Loire a fait obtenir un bureau de tabac à l'aînée des trois filles laissées par un de ses plus méritants sociétaires.

La société de Puy-de-Dôme paye la pension au lycée de Clermont pour le fils d'un de ses membres décédé sans fortune.

Un officier de santé d'Ille-et-Vilaine, très-honorable praticien, est appelé à 5 kilomètres de sa demeure pour donner des soins à un maréchal, dont les doigts de la main droite venaient d'être écrasés par un batteur. Il applique les secours les plus intelligents, la guérison est proche, quand, dans un dernier pansement, le malade s'écrie qu'il se sent mal; il a une syncope, il est mort.

Six mois après, lorsque le médecin réclame ses honoraires à la famille, on lui attribue la mort du malade, on objecte d'ailleurs qu'officier de santé, il n'avait pas le droit de faire une grande opération sans l'assistance d'un docteur. Le juge de paix ordonne une enquête que le médecin repousse. Il demande l'appui moral de l'Association, et l'association d'Ille-et-Vilaine lui donne un certificat qui l'exonère de tout reproche. Devant le tribunal de Redon, le système de l'Association a prévalu, les héritiers ont été condamnés aux dépens et à payer les honoraires demandés.

La société du Nord a préservé un de ses membres de la situation délicate et difficile dans laquelle il allait se placer, en déclinant un mandat judiciaire qu'il n'avait pas le droit de refuser.

La même société a fait valoir les droits d'un de ses associés dont on avait injustement réduit le traitement fixé par le bureau de bienfaisance de la localité.

Elle a pris aussi la défense d'un honorable membre de l'Association, qu'une concurrence peu conforme aux règles d'une bonne confraternité venait tout à coup menacer dans sa double position de médecin du bureau de bienfaisance et de la société de secours mutuels de sa commune. La commission a été heureuse de réussir pleinement dans sa mission protectrice.

La société de la Savoie est intervenue dans une action intentée devant le tribunal de Chambéry contre une des plus importantes administrations de l'Etat, qui refusait à un médecin des honoraires bien légitimement dus pour soins donnés sur sa demande à un employé atteint de maladie grave contractée dans l'exercice de ses fonctions. Le tribunal a adopté sans hésitation les conclusions du rapport du bureau de l'Association.

Cette même société a pu faire élever l'indemnité accordée aux médecins vaccinateurs.

La société de Seine-et-Oise a pu faire nommer à un poste assez important en Algérie un confrère malheureux, et lui faire obtenir pour lui et sa famille le voyage gratuit.

La société de Vaucluse est intervenue efficacement en faveur d'un confrère appelé par un maire à donner des soins à des indigents de sa commune, et qui ne voulait allouer aucune indemnité au médecin.

Un médecin d'hôpital a obtenu gain de cause contre la commission administrative, qui prétendait lui enlever la direction du service d'accouchement. (*Compte rendu de la Société de Laon.*)

Un ancien médecin d'hôpital a reçu la satisfaction à laquelle il avait droit, par sa nomination au titre de médecin honoraire de cet hôpital. (*Idem.*)

La société d'Alger est intervenue deux fois au point de vue protecteur.

L'appui de la Société de la Seine-Inférieure a été demandé dans une circonstance singulière. Un médecin du Havre a donné des soins aux époux E..., et il lui était dû comme honoraires une somme de 150 fr. Envoi d'une note au mari qui refuse de payer; citation devant le juge de paix et jugement qui donne gain de cause à notre confrère. Quand il a voulu exécuter ce jugement, on a produit un acte de séparation de biens. Alors, poursuites dirigées contre la femme et condamnation de celle-ci, qui, loin de s'exécuter, en a appelé. Eh bien! le tribunal a donné raison à cette dame; il a infirmé le jugement du juge de paix et, par des considérants juridiques qu'il ne m'appartient pas d'apprécier, il a débouté notre confrère de ses droits et l'a condamné aux dépens. C'est dans ces conditions que ce confrère a sollicité l'intervention de la Société de la Seine-Inférieure pour en appeler à la Cour de cassation. Mais ce médecin avait eu le tort, après avoir fait partie de l'Association, de s'en être séparé par une démission, et la Société a répondu, avec grande raison, qu'il serait vraiment trop commode de tourner le dos à l'Association quand on n'a pas besoin d'elle, et de venir lui

demander aide et protection alors qu'on serait engagé dans une mauvaise affaire.

Ce n'est pas tout, mais j'abrége et je ne peux tout dire. D'ailleurs, l'Association n'épuisera jamais toutes les combinaisons dans lesquelles la mutualité confraternelle pourra intervenir. Le tableau que je viens de présenter des principales circonstances qui se sont produites dans une seule année donne la mesure des ressources dont la famille médicale est déjà en possession dans toutes les conditions de l'existence professionnelle. Détracteurs de l'Association, inventez-donc, leur dirons-nous, et nous nous empresserons de l'adopter, une autre institution qui fasse encore plus de bien qu'elle n'en produit, qui secoure plus efficacement nos pauvres et nos infirmes, qui console mieux nos veuves, qui protége plus encore nos enfants, qui soit encore plus respectueusement pieuse qu'elle-même, dont la bienfaisance remonte jusqu'aux ascendants, qui se montre plus soucieuse des devoirs et des droits de ses membres et qui les entoure d'une protection plus vigilante et plus éclairée.

Protection, ai-je dit, et ce mot me conduit naturellement à la partie la plus délicate de ce rapport, à savoir, les actes de l'Association en ce qui concerne la conservation des droits et des priviléges des médecins.

La grande préoccupation de l'Association, dans tous ses éléments, pendant le dernier exercice, a été celle que lui a donnée l'annonce d'une loi nouvelle sur l'exercice de la médecine. Depuis le mémorable Congrès de 1845, une émotion semblable ne s'était pas produite dans la famille médicale. Vous en avez lu déjà le retentissement par l'envoi qui vous a été adresé du remarquable rapport fait au Conseil général, par M. le docteur Barrier, sur les résultats de l'enquête ouverte dans toutes les Sociétés locales. Vous êtes appelés demain à discuter ce rapport et à formuler définitivement les vœux que vous voulez faire connaître aux législateurs. Il ne m'appartient pas d'intervenir avant l'heure dans ce grave sujet. Tout au plus veux-je dire que, en s'occupant de ces questions organiques de la constitution professionnelle, l'Association n'a pas fait acte d'immixtion imprudente ou indiscrète, et qu'elle n'a obéi qu'aux prescriptions de ses statuts. Un des buts de l'œuvre, dit notre charte, n'est-il pas « de maintenir l'exercice de l'art dans les voies utiles au bien public et conformes à la dignité de la profession? » Or, une bonne loi sur l'exercice de la médecine ne peut avoir qu'une immense influence sur cette condition d'utilité publique et de dignité professionnelle. Quoi donc de plus légitime pour l'Association que l'intérêt qu'elle témoigne à l'œuvre du législateur, que sa sollicitude et son inquiétude même pour que cette œuvre réponde à ses aspirations? D'autre part, qui peut mieux connaître que les médecins les lacunes et les imperfections de la législation actuelle? qui peut mieux indiquer les améliorations qu'elle réclame? Donc, à tous ces points de vue, l'intervention de l'Association a été naturelle, et dans tous nos comices locaux, d'ailleurs, elle s'est produite sous une forme si prudente et si mesurée, le langage de nos confrères a été partout empreint de tant de convenance et de modération que si, comme en 1845, un ministre en eût été témoin, il eût dit ce que M. de Salvandy fit l'honneur de dire au congrès médical : « C'est un hommage que je rendrai en votre nom à nos institutions, d'admirer qu'un Corps aussi nombreux que le vôtre, qui s'étend sur tous les points du territoire, qui touche à tous les intérêts de la société, ait pu s'assembler avec liberté, délibérer avec calme sur ses intérêts, procéder si bien, que celui des membres du gouvernement qui a la garde de vos intérêts et de votre dignité a compris qu'il vous devait à vous, qu'il se devait à lui-même, de ne pas laisser passer une semblable occasion sans se trouver au milieu de vous. » L'Association ne peut espérer aujourd'hui ni moins de justice, ni moins de bienveillance pour ces pacifiques et morales réunions, qui s'inspirent avant tout du bien public et mettent en tête de tous les intérêts, l'intérêt suprême, l'intérêt social : *Salus populi suprema lex.*

Les autres travaux des Sociétés locales se sont ressentis de la grande préoccupation qui les a dominés cette année. Je vais cependant en faire un exposé succinct et rapide.

Et d'abord, il est intéressant de voir comment l'Association s'applique à elle-même, c'est-à-dire applique à ses membres les principes de dignité et d'honorabilité professionnelles inscrits dans ses statuts. Eh bien! les occasions d'appliquer l'art. 41 des statuts, il faut le constater avec bonheur, sont infiniment rares. Cette année, messieurs, dans 96 sociétés locales, et, sur 6,200 membres, ces tristes occasions ne se sont présentées que deux fois. Voici en quelles circonstances : Une société a exclu un de ses membres, convaincu de publier des réclames dans les journaux.

Un malade affecté d'eczéma et d'ulcères de la face se lasse des soins que lui donnait un confrère et va en trouver un autre. Ce malade, ouvrier, trouvait difficilement de l'ouvrage parce que les habitants de la localité croyaient que sa maladie était contagieuse. Le dernier médecin consulté délivre à cet homme un certificat constatant que sa maladie n'était pas de nature contagieuse, mais ajoutant cette phrase malheureuse et injustifiable que cette maladie n'était que le résultat du traitement ordonné et pratiqué par le premier médecin. Ce certificat est devenu la base d'une action en dommages-intérêts intentée par le malade à son premier médecin, action qui, heureusement, n'a pas abouti. Plainte de ce médecin à la Société locale qui, contre l'avis de la commission administrative, qui ne proposait qu'un blâme à l'auteur de cette note, a voté son exclusion à la majorité.

Dans une autre Société, un de ses membres ayant quitté le giron de la médecine traditionnelle pour l'homœopathie, a été appelé devant la commission administrative. Mais ce médecin a envoyé sa démission qui a été acceptée.

Une associatton qui peut ne relever dans son sein qu'un nombre aussi imperceptible de défaillances et de fautes a le droit, assurément, de revendiquer la protection de la loi et de s'abriter sous l'aile de la justice en présence de toutes les usurpations commises à son détriment. Ces usurpations, causes non-seulement de ruine, mais encore d'abaissement scientifique et moral, nous les confondons dans l'expression commune d'exercice illégal. Cette année, messieurs, l'Association s'est montrée plus sobre de poursuites directes. Serait-ce que, sous l'influence d'une vigilante action et d'une répression plus prompte et plus énergique, ce parasitisme de la profession tendrait à disparaître? Il est de vos comptes rendus qui le proclament; il est des départements aujourd'hui où, grâce à l'Association, l'exercice illégal de la médecine n'existe plus. Il en est d'autres où il a sensiblement diminué. Il faut reconnaître aussi que, dans plusieurs départements, si l'action civile des membres de l'Association intervient plus rarement, c'est que l'action publique se montre plus empressée. Enfin la jurisprudence, généralement admise aujourd'hui par les tribunaux sur le cumul de la peine pécuniaire, rend l'intervention civile moins nécessaire. Toutes ces causes réunies à d'autres moins approuvables et qui témoignent dans quelques éléments de l'œuvre d'un peu de fatigue et de découragement, d'une confiance exagérée, selon nous, dans une loi plus sévèrement répressive, semblent avoir ralenti cette année les poursuites judiciaires. Quoi qu'il en soit, je dois vous présenter le tableau que j'en ai relevé.

M. le secrétaire général présente cet exposé, qu'il termine par le résumé suivant :

En résumé, vous voyez, messieurs, que, pendant le dernier exercice, 41 condamnations contre l'exercice illégal ont été obtenues, qui ont produit 4,106 fr. d'amende, 22 mois de prison et 525 fr. de dommages-intérêts, que les sociétés ont versés dans la caisse des bureaux de bienfaisance.

Mais, il faut le dire, ce n'est pas cette forme charlatanesque et grossièrement mensongère de l'exercice illégal qui excite, dans quelques départements, les plaintes les plus vives de nos confrères. Il est un empiétement toujours croissant, bien plus difficile à réprimer, beaucoup plus dangereux, et contre lequel nos sociétés locales de l'Ouest ne cessent de récriminer, et de montrer, quelquefois avec un véritable accent de désespoir, les conséquences funestes, aussi bien au point de vue social qu'au point de vue professionnel. Des départements de la Bretagne, le conseil général a reçu, et les comptes rendus traduisent les plaintes les plus graves et les plus tristes. Il est des localités où le recrutement médical ne s'opère plus; on cite des arrondissements où le dépeuplement de médecins marche avec une rapidité extraordinaire, et où le nombre des hommes de l'art, depuis dix ans, a baissé de 50 p. 100. Quelle est donc la cause de ces plaintes et de cet abandon de la profession médicale? Elle est, messieurs, dans l'empiétement croissant et systématique, organisé aujourd'hui presque à l'instar d'une institution, et fonctionnant avec une complète sécurité, par les congrégations religieuses de femmes dans la médecine rurale. Dans les départements d'Ille-et-Vilaine, des Côtes-du-Nord, du Morbihan, du Finistère, l'exercice de la médecine rurale par les médecins devient de plus en plus difficile, et dans quelques arrondissements il est devenu impossible. Il vous sera communiqué demain des pièces et des documents de la plus haute gravité, et qui entraîneront nécessairement l'assemblée générale à voter une démarche immédiate sur ce point spécial auprès des ministres auxquels ressortissent les questions de ce genre. L'urgence est incontestable, le péril tous les jours s'aggrave, péril beaucoup plus grand encore pour les pauvres malades des campagnes que pour nos pauvres confrères ruraux dont la situation est cependant devenue intolérable.

Les principaux travaux que nous avons reçus sur ce sujet, le savant, le complet et judicieux mémoire présenté par M. le docteur Finot à la Société locale de la Moselle; le mémoire si navrant et si énergique dans sa douleur adressé par la Société locale de l'arrondissement de Brest à M. le préfet du Finistère; la lettre très-remarquable adressé à M. le préfet des Deux-Sèvres par M. le docteur Bonnain, mettent hors de toute contestation que cette immixtion des religieuses-femmes dans la médecine rurale est un malheur public. Les faits abondent et ils sont lamentables. Ici, c'est une hernie étranglée prise pendant huit jours pour un abcès; l'intervention du médecin n'est réclamée qu'après que l'intestin, tombé

en gangrène, donne lieu à un épanchement stercoral dans la paroi abdominale et à un anus contre nature. Là, c'est un épanchement pleurétique énorme considéré comme un accès d'asthme, contre lequel on conseille une bouteille de vespétro. Une religieuse introduit dans une potion l'émétique et le kermès, sans peser ces médicaments, et détermine chez de pauvres pneumoniques un choléra émétique des plus graves.

Un médecin prescrit une potion avec 30 grammes de sirop d'éther. La pharmacie de la communauté ne possède pas ce médicament, et la sœur lui substitue 125 grammes d'éther sulfurique pur. Heureusement l'odeur est si forte que le mari de la malade s'épouvante et va trouver le médecin, qui empêche un malheur inévitable. Un malade, traité depuis plusieurs jours par une religieuse pour une coqueluche, fait enfin appeler un médecin, qui reconnaît une double pneumonie qui ne laisse plus d'espérance.

Je ne veux, messieurs, ni allonger ni assombrir ce tableau déjà suffisamment lugubre, et je ne cite pas les faits les plus graves ni les plus pénibles. Les travaux qui passeront sous vos yeux vous démontreront toute la gravité, mais aussi toutes les difficultés de la situation, et vous comprendrez combien est légitime ce long et général cri de détresse qui s'élève de toute la Bretagne : la médecine se meurt, la médecine est morte.

Eh! messieurs, il serait d'une injustice souveraine de penser que ces tristes et vives doléances sont le résultat d'une lésion de quelque intérêt misérable; ou bien, et l'erreur serait encore plus grande, de récriminations tracassières se liant à quelque passion politique; ou bien, et la position serait encore plus méconnue, un retentissement quelconque d'opinions antireligieuses. Non, mille fois non; nos confrères bretons sont tous des cœurs honnêtes et désintéressés, de loyaux citoyens, des chrétiens admirables, et je n'aurais pas besoin de sortir de cette enceinte pour rencontrer cette foi fervente qui commande l'abnégation en acceptant le sacrifice. Croyez bien, messieurs, que votre conseil général ne se rendrait l'écho ni le complice de réclamations qui n'auraient pas pour elles la légitimité du droit, l'héroïsme du devoir et la dignité de la plainte.

Je ne voudrais pas cependant vous laisser sous cette triste impression que les plaintes de nos confrères bretons n'ont trouvé partout qu'indifférence et dédain. Il n'en est pas heureusement ainsi, et dans les pièces et documents qui accompagneront ce rapport imprimé, et dont je vous épargne la lecture, vous trouverez des témoignages de sympathie, de considération, de bon vouloir qui font espérer, pour certaines localités du moins, une amélioration prochaine et une solution satisfaisante. Là même où cet espoir n'a été jusqu'ici qu'un trompeur mirage, la résignation a fait entendre un langage vraiment digne d'hommes courageux. Ainsi, permettez-moi de vous citer un court passage de l'allocution de M. le docteur Fouquet, président de la Société du Morbihan, passage qui m'a profondément touché :

« Mais pourquoi désespérer de l'avenir?... Si les congrégations qui nous tuent sont éternelles, ne pouvons-nous éterniser nos associations?... Aujourd'hui, les chances sont pour elles, demain elles peuvent être pour nous. Les attaquer quand tout les seconde, c'est donner des coups d'épée dans l'eau, et nous sommes trop sérieux et trop intelligents pour jouer à un pareil jeu. Sachons attendre l'heure de la justice qui, elle aussi, est éternelle! Peut-être cette heure est-elle plus prochaine que nous ne l'espérons; l'excès du mal prépare toujours une réparation... Si nous savons attendre, si nous relevons nos blessés et honorons nos morts, si nous restons dignes dans la défaite, si nous nous soutenons les uns les autres, envers et contre tous, comme doivent le faire des gens de cœur, l'opinion publique finira par être pour nous, et il n'est pas de pouvoir qui puisse résister toujours à l'opinion publique, suprême loi des sociétés modernes.

C'est là, messieurs, un beau langage et qui mérite votre approbation.

M. le secrétaire général fait ici connaître une série de documents relatifs aux démarches faites par plusieurs sociétés locales et les résultats qu'elles ont obtenus. Il reprend en ces termes :

Mais le temps s'écoule, et je suis forcé de renvoyer à l'impression un assez grand nombre d'autres renseignements colligés dans vos travaux et dans vos actes, et qui présentent l'Association sous ses rapports multiples de protection sociale et professionnelle, documents intéressants sur le secret médical, sur la question très-diversement jugée de la création de conseils de discipline, sur la patente, sur la fixation d'un tarif d'honoraires, sur le principe du concours appliqué aux fonctions médicales, sur le rôle du médecin dans les sociétés de secours, sur le grave et important sujet de l'assistance médicale dans les campagnes, qui se lie si étroitement à celle des congrégations religieuses, et sur lequel, d'ailleurs, un rapport vous sera présenté demain, ainsi que sur plusieurs vœux que vous avez renvoyés au conseil général.

Messieurs, voilà donc, sans enflure, mais sans fausse modestie, l'Association telle qu'elle est, réalisant tous les jours, trop lentement sans doute au gré des impatients, mais avec prudence, son beau programme d'assistance, de protection et de moralisation. Et cependant, vous le savez, notre œuvre n'obtient pas l'assentiment de tous, elle a ses critiques et ses détracteurs. Vous ne vous attendez pas, je l'espère, à ce que je réponde ici et solennellement à ces attaques que je connais toutes, que j'ai bien étudiées, et auxquelles, je le déclare avec sincérité, il m'est impossible d'attacher aucune idée sérieuse ou utile. Non, l'Association ne peut pas même dire à ses censeurs ce que Boileau disait des siens à son ami Racine :

Je sais, sur leurs avis, corriger mes erreurs,
Et je mets à profit leurs malignes fureurs.

Rien à gagner dans ces critiques où l'on ne trouve que contradictions, imaginations et visions. Rien qui puisse troubler le cœur, l'esprit ou la conscience de ceux qui, comme vous tous, ont donné leur dévouement et leur intelligence à notre grande et belle institution.

Non, il n'est pas vrai que le principe protecteur de l'Association se trouve en lutte avec le principe de la liberté. La liberté! vous l'aimez autant et plus que ceux qui veulent la commettre et la prostituer dans des applications antisociales. La liberté! vous, hommes de cœur et d'intelligence, vous ne la comprendrez jamais comme la liberté de l'ignorance, de la cupidité et du mensonge. Cette liberté, notre pays en a fait une triste et cruelle expérience; dix ans durant, et depuis le funeste décret du 18 août 1792 jusqu'à la loi de ventôse, la France a su ce qu'elle valait, et personne ici qui n'ait présent à l'esprit l'éloquent et sombre tableau qu'en traça le célèbre Fourcroy.

Mais il est encore moins vrai que nos principes et notre pratique de solidarité et de mutualité confraternelles soient un impédiment pour l'activité, pour la spontanéité humaines, grands mots au fond desquels on trouve, quoi? pas d'équivoque, messieurs, on trouve l'individualisme, l'isolement, l'égoïsme. Eh bien! il y a plus de deux mille ans que le spiritualisme antique, par la bouche de Socrate et de Platon, a maudit et flétri ce sentiment détestable. Il y a dix-huit cents ans que le Christ l'a chassé du monde par cet adorable précepte : « Aimez-vous, secourez-vous les uns les autres. » Est-ce que la sublime morale de l'Académie, est-ce que le divin enseignement du Calvaire ont empêché l'épanouissement des facultés humaines? La mutualité solidaire telle que nous l'entendons, qu'est-elle autre chose que l'extension de ces magnifiques principes, le respect pour la pudeur de la souffrance et pour la dignité du malheur?

Pour moi, messieurs, qui aurais voulu céder à des voix plus jeunes et moins fatiguées que la mienne l'honneur de vous entretenir aujourd'hui, j'ai cédé avec imprudence à de trop indulgentes sollicitations. Aussi, au moment de vous quitter, j'éprouve le besoin de m'abriter sous la pensée d'un des plus grands génies de l'humanité, et de répéter avec Newton : « Ce n'est pas impunément qu'on a une idée juste, — et j'ose ajouter une idée généreuse. — Il faut en devenir le champion pour toute la vie. »

C'est ce que je fais en lui consacrant mon dernier souffle et mes derniers efforts.

Plusieurs passages de ce rapport excitent les applaudissements de l'assemblée, qui a la bonté d'en accueillir la fin par des témoignages d'une extrême bienveillance.

M. le président annonce que, le lendemain, MM. les présidents et délégués des sociétés locales se réuniront à midi et demi.

La séance est levée après quatre heures.

La journée du 8 avril s'est terminée par le banquet annuel offert à MM. les présidents et délégués des sociétés locales.

A sept heures et demie du soir, deux cent vingt convives environ se sont trouvés réunis dans le splendide salon du Grand Hôtel. Le banquet, ordonné par M. le docteur Brun, trésorier de la Société centrale, a obtenu l'assentiment général.

Les toasts ont été portés dans l'ordre suivant :

A l'empereur, bienfaiteur et protecteur de l'Œuvre, par M. Rayer.

Aux présidents et délégués des sociétés locales, par M. Michel Lévy, répondu par M. Cazeneuve, président de la Société du Nord, qui a porté un toast au *conseil général*.

A M. Rayer, président de l'Association générale, par M. Villemin, délégué de la Société du Bas-Rhin. — Remercîments par M. Rayer.

A nos confrères de l'armée et de la flotte, par M. Bouillaud, répondu par M. le Roy de Méricourt, de la Société centrale.

A M. Husson, directeur de l'administration de l'Assistance publique, qui donne son hospitalité à l'Association, par M. Béhier.

Aux membres du conseil administratif et judiciaire de l'Association, par M. Ricord, répondu par M. Michel Chevalier.

Tous ces toasts ont été chaleureusement accueillis, et la réunion,

où n'a cessé de régner la plus aimable cordialité, ne s'est séparée qu'après minuit.

La séance du lundi 9 avril s'est ouverte à midi et demi. L'ordre du jour était très-chargé.

Après la lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale, faite par M. Gallard, et après l'adoption de ce procès-verbal, M. Chaillaux, agent comptable, a présenté le compte rendu de la situation de la caisse générale et de la caisse des pensions viagères.

Au nom du conseil administratif, M. Davenne a fait un rapport sur ce compte rendu, dont les conclusions favorables ont été adoptées, et des remercîments ont été votés par l'assemblée à M. Chailleaux.

M. Barbier, membre du conseil général et président de la Société du Rhône, a fait un rapport sur les résultats de l'enquête ouverte dans les sociétés locales, relative à la révision des lois de l'exercice de la médecine.

Une longue et très-intéressante discussion, à laquelle ont pris part un grand nombre de membres, a eu lieu sur ce sujet. Elle a eu pour résultat l'adoption, à l'unanimité, d'une proposition ainsi conçue :

L'assemblée générale, désirant que les efforts de l'Association soient immédiatement dirigés vers la répression de l'exercice illégal de la médecine, et craignant qu'en divisant ses efforts elle ne les affaiblisse, décide que les autres questions inscrites au rapport de M. Barrier sont ajournées et renvoyées au conseil général, pour qu'il agisse dans les circonstances qui lui paraîtront favorables et dans le sens de la majorité exprimée dans l'enquête et dans l'assemblée générale.

M. Houzelot, membre du conseil général, secrétaire de la société de l'arrondissement de Meaux, a fait un rapport sur la proposition de la Société du Puy-de-Dôme relative à l'organisation de l'assistance médicale dans les campagnes.

Après discussion, l'assemblée a adopté les conclusions du rapport tendant à mettre cette question à l'étude dans toutes les sociétés locales, afin qu'un rapport d'ensemble puisse être présenté à la prochaine assemblée générale.

Au nom du conseil judiciaire, M. Guerrier, l'un de ses membres, a fait trois rapports sur les sujets suivants :

1° Sur le vœu émis par la Société locale de la Marne, dans le but d'obtenir que les sociétés locales soient autorisées à présenter à l'empereur une liste de candidats pour la présidence de leurs sociétés ;

2° Sur le vœu émis par la Société locale du Nord sur la non-exécution de l'article 36 de la loi du 21 germinal an XI, relatif à la vente et à l'annonce des remèdes secrets;

3° Sur le vœu émis par la Société locale de la Haute-Vienne sur l'exigence du timbre pour les certificats délivrés par les médecins.

Les conclusions de ces trois rapports ont été adoptées.

M. Barrier a fait un rapport sur la proposition de modification à l'alinéa de l'article 19 des statuts de l'Association générale relatif au nombre des délégués aux assemblées générales.

L'assemblée a adopté la conclusion négative de ce rapport.

Un dernier rapport porté à l'ordre du jour, sur une proposition de révision des statuts de la caisse des pensions viagères d'assistance, faite par la Société locale du Nord, a été retiré de l'ordre du jour et réservé pour une assemblée ultérieure, sur les observations de M. Cazeneuve, président de cette société.

Après une séance qui n'a pas duré moins de six heures, l'assemblée se sépare après avoir reçu les félicitations et les remercîments de M. le président.

Tous les rapports et les discussions auxquelles ils ont donné lieu seront publiés dans l'*Annuaire*.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté ministériel en date du 29 mars, M. Guinier, agrégé près la Faculté de médecine de Montpellier, est autorisé à faire, à titre gratuit, pendant le deuxième semestre de l'année classique 1865-1866, un cours complémentaire sur les maladies du larynx et les altérations de la voix.

— Par arrêté ministériel en date du 9 avril 1866, M. le docteur Mahëut, professeur de pathologie interne à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, est nommé membre de la commission académique d'hygiène de cette ville, en remplacement de M. le docteur Le Cœur, décédé.

— Lundi dernier, M. le professeur Tardieu a repris son cours, et a été accueilli avec de nombreuses et légitimes marques de sympathie. Les jeunes gens ont compris que pour être descendu du décanat, M. Tardieu n'en reste pas moins un des professeurs les plus brillants de la Faculté.

— Par décret en date du 11 avril 1866, M. le docteur Bernier, médecin-major de 1re classe, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

— Par décret en date du 28 mars 1866, M. le docteur Daniel, médecin de 1re classe de la marine, a été promu au grade de médecin principal de 2e classe.

— Par divers arrêtés ministériels :

I. — Sont institués agrégés près la Faculté de médecine de Paris (section de médecine) :

MM. les docteurs :
Raynaud, né à Paris, le 5 juillet 1834;
Péter, né à Paris, le 5 novembre 1824;
Paul, né à Paris, le 3 juillet 1833;
Proust, né à Illiers (Eure-et-Loir), le 18 mars 1834;
Ball, né à Naples (royaume d'Italie), le 20 avril 1833;
Isambert, né à Auteuil (Seine), le 22 juillet 1827;
Blachez, né à Paris, le 19 décembre 1827.

M. le docteur Raynaud entrera immédiatement en fonctions pour terminer son exercice le 1er novembre 1871.

MM. les docteurs Péter, Paul, Proust, Ball, Isambert et Blachez, agrégés stagiaires, entreront en activité de service le 1er novembre 1868.

II. — Sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Montpellier (section de chirurgie et d'accouchements) :

M. le docteur Jaumes, né à Montpellier, le 8 avril 1834;

M. le docteur Gayraud, né à Montpellier, le 8 mai 1834.

Ces agrégés stagiaires entreront en activité de service le 1er novembre 1868.

Conformément aux dispositions de l'article 24 du statut du 19 mars 1857, ces nominations ne seront définitives qu'après l'expiration du délai de dix jours accordé à tout concurrent qui a pris part à tous les actes du concours pour se pourvoir devant le ministre contre les résultats dudit concours, mais seulement à raison de violation des formes prescrites.

— Par arrêté ministériel en date du 28 mars 1866, M. Gréhant (Nestor), docteur en médecine et ès sciences physiques, est nommé préparateur du cours de médecine au Collége impérial de France, en remplacement de M. Bert (Paul), appelé à d'autres fonctions.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Daburon, médecin à Noyant (Maine-et-Loire). Cet infortuné confrère a succombé aux suites d'un accident de voiture, malgré les soins empressés de MM. les docteurs Vallée (de Noyant), Thuau (de Beaugé) et Cousturier (du Lude).

— Congrès médical de France de 1866. — Session de Strasbourg. La Société de médecine de Strasbourg, réunissant dans son sein la presque totalité des médecins de la ville, a institué une commission d'organisation du congrès, composée comme il suit :

M. Ehrmann, doyen de la Faculté de médecine, président de la Société de prévoyance, ancien président de la Société.

M. Felz, professeur agrégé, chef des services cliniques, deuxième secrétaire de la Société de médecine.

M. Hecht, professeur agrégé, premier secrétaire de la Société de médecine.

M. Hergott, professeur agrégé, médecin titulaire de l'hôpital civil, président de la Société de médecine.

M. Hirtz, professeur à la Faculté de médecine, deuxième vice-président de la Société de médecine.

M. Kuss, professeur à la Faculté de médecine, ancien président de la Société de médecine.

M. Oberlin, professeur à l'Ecole de pharmacie, trésorier de la Société de médecine.

M. Schutzenberger, professeur à la Faculté de médecine, premier vice-président de la Société de médecine.

M. Sédillot, professeur à la Faculté de médecine, directeur de l'Ecole militaire de santé, ancien président de la Société.

M. Stœber, professeur à la Faculté de médecine, ancien président.

M. Stolz, professeur à la Faculté de médecine, ancien président.

M. Tourdes, professeur à la Faculté de médecine, ancien président.

M. Willemin, médecin-inspecteur adjoint des eaux de Vichy, ancien président.

— La peste bovine en Angleterre. Le comité chargé de suivre et d'étudier les effets de la peste bovine, a publié cette semaine des résultats moins fâcheux que les précédents. Il y a en Angleterre, en Ecosse et en Irlande, 32 comtés libres de la maladie. Dans 49 comtés, il n'y a pas eu de cas la semaine dernière ; 6 comtés et le district de police métropolitain ont seuls éprouvé une faible augmentation de 183 cas, tandis que dans 37 comtés, il y a eu une diminution de 1,740 cas. On voit que le mal est heureusement en pleine décroissance.

— M. Coste, membre de l'Institut, reprendra au Collége de France son cours d'embryogénie comparée, le mardi 24 avril, à une heure précise, et le continuera les mardis et samedis suivants.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA VACCINATION ANIMALE : M. BOUSQUET, M. DEPAUL. — L'INOCULATION DE LA SYPHILIS AUX ANIMAUX : M. RICORD.

M. Bousquet n'a pas cru devoir laisser sans réponse la réplique agressive de M. Depaul. Cette réponse a été telle qu'on pouvait la prévoir, c'est-à-dire digne, élevée, mais sévère et puissante. L'Académie l'a écoutée avec la plus grande attention et le plus vif intérêt. Nous l'insérons textuellement au compte rendu de la séance.

Nous ne reviendrons pas sur les questions générales soulevées par la discussion, et comme M. Depaul, nous attendrons les résultats de l'expérimentation actuellement instituée à l'Académie.

Mais parmi les points traités incidemment par M. Bousquet, il en est un qui domine le débat et sur lequel il importait d'être fixé avant toute chose : nous voulons parler de la nature du vaccin dit animal mis en expérience. Or M. Bousquet a fait à cet égard une révélation dont la gravité n'a échappé à personne.

Il résulte de renseignements communiqués à notre éminent confrère que M. Lanoix, l'importateur du prétendu vaccin animal en France, n'ayant pu conserver par des transmissions non interrompues ledit vaccin, y a suppléé en réinoculant à la génisse du vaccin humain, et c'est avec le vaccin provenant de cette réinoculation qu'ont été inoculées les génisses qui fournissent le vaccin dit animal. Le vaccin mis actuellement en expérience à l'Académie n'est donc pas, comme on l'affirmait, du vrai cow-pox, du cow-pox spontané, conservé par des inoculations successives et non interrompues de génisse à génisse, mais du vaccin humain inoculé à la génisse et reporté de la génisse à l'enfant.

A l'appui de cette révélation, nous avons communiqué nous-même à l'Académie l'extrait d'une lettre adressée par M. le professeur Minervini, conservateur du vaccin à Naples, à M. le docteur Martorelli, conservateur du vaccin à Turin, lettre insérée dans le n° 2 du 10 avril dernier de l'OBSERVATEUR DE TURIN.

Il résulte de cette lettre que M. Negri, le possesseur du vaccin dit animal, n'ayant point à sa disposition le cow-pox spontané pour reproduire le vaccin animal lorsque la transmission en est interrompue, inocule du vaccin humain à la génisse, et c'est le produit de cette inoculation qu'il reporte ensuite sur l'homme et qu'il appelle vaccin animal. La génisse amenée en France par M. Lanoix a été inoculée par ce vaccin humain repris sur l'animal.

M. le docteur Carenzi, qui a bien voulu nous transmettre ces renseignements, ajoute avec raison : « Tout le monde sait que le vaccin « humain, loin de gagner en passant de vache à vache, et de la vache « à l'homme, perd constamment de son énergie, pour ne la reprendre « qu'à mesure qu'on le reporte de l'homme à l'homme. »

A ces divers renseignements, M. Depaul n'a répondu qu'en reproduisant les déclarations de M. Lanoix, et en promettant de prendre de son côté de nouvelles informations. Ces informations, nous les croyons très-utiles pour notre part ; car, si les chimistes sont très-sévères et très-rigoureux à l'endroit de la pureté des réactifs qu'ils emploient, combien ne devons-nous pas l'être davantage encore à l'endroit du vaccin, dont les provenances et les mélanges sont susceptibles d'obscurcir et de vicier les résultats de l'expérience scientifique, et d'en imposer à la confiance du public! Espérons donc que la lumière se fera complétement sur ce point. Mais nous ferons remarquer, en attendant, que les renseignements donnés par la lettre de M. le professeur Minervini, insérée dans un journal italien, ne paraissent pas avoir été contredits par M. Negri ni par personne; et quant à ceux communiqués par M. Bousquet, il est à présumer que, s'ils manquent d'exactitude, ils seront redressés par M. Lanoix, si intéressé dans la question.

Parmi les autres documents que M. Bousquet a invoqués en l'absence de ceux que M. Depaul a refusé de faire connaître, on a remarqué le relevé des revaccinations faites à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Horteloup. Il résulte de ce document que, sur 42 revaccinations opérées avec le vaccin dit animal de M. Lanoix, soit en tubes, soit directement de génisse à enfant, il n'y a eu que 3 éruptions. Notre savant collègue M. Vernois a déclaré n'avoir pas été plus heureux. C'est à peu près ce qui est arrivé à la plupart des médecins des hôpitaux. Cependant M. Depaul a cité les revaccinations pratiquées par M. Hillairet, qui aurait mieux réussi que ses collègues. Mais que fait cette exception lorsque tout le monde, ainsi que M. Gibert l'a rappelé, s'accorde à reconnaître que les revaccinations avec le vaccin animal ont eu partout ou à peu près le même sort? Au reste, nous avions cru entendre, avec plusieurs personnes, dans la dernière séance, que M. Depaul lui-même partageait cet avis. Or on comprend l'importance de ce résultat et de cet aveu dans la bouche de M. Depaul. Cependant M. le directeur de la vaccine, interpellé par nous à cet égard, n'a pas confirmé ce que nous et plusieurs de nos collègues avions cru entendre.

Il résulte en effet du compte rendu de plusieurs journaux, d'accord avec nos souvenirs, que M. Depaul, voulant prouver à M. Bousquet qu'il n'épousait pas toutes les idées de M. Lanoix, avec lequel son éminent contradicteur voulait l'individualiser, différait en plusieurs points de ce dernier, notamment à l'endroit du résultat des revaccinations avec le vaccin animal. Voici le passage du compte rendu de l'UNION MÉDICALE relatif à cet incident : « Et d'abord, il af- « fecte de me confondre avec M. Lanoix : je ne veux, dit-il, pas les « séparer. Certes, je m'honore d'être, à beaucoup d'égards, de l'avis de « M. Lanoix; mais je diffère de sa manière de voir en plusieurs points, « et j'estime qu'il n'y a, entre M. Lanoix et moi, nulle confusion à « établir. Mon honorable confrère M. Lanoix croit, par exemple, que « les *revaccinations réussissent mieux avec le vaccin de génisse qu'a- « vec celui de l'enfant*, et les documents que je possède par devers « moi tendent à prouver la proposition inverse. Je ne suis donc pas « si enthousiaste que le croit M. Bousquet de cette pratique. Je veux « dire que je ne la défends pas quand même et partout. »

M. le président, dont nous serions heureux de reconnaître la parfaite impartialité, comme nous nous plaisons à rendre hommage à sa vigilance et à son extrême bienveillance, a paru contrarié de notre insistance à vouloir venir au secours des défaillances de la mémoire de M. Depaul. Mais, comme nous avons eu l'honneur de le lui faire remar-

FEUILLETON.

DE L'EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE, EN PARTICULIER PAR LES CORPORATIONS RELIGIEUSES.

(Suite — Voir le numéro précédent.)

Nous avons vu que la loi de ventôse ne donne pas une définition précise de l'exercice illégal de la médecine; il en résulte qu'elle n'atteint pas toujours tous les délinquants; aussi doit-on distinguer ceux-ci en deux classes : les uns, pratiquant la médecine sous le couvert de la bienfaisance ou de la charité, échappent plus ou moins à l'application de la loi; les autres, exploitant à leur profit la crédulité publique, commettent sciemment le délit et bravent la peine illusoire qu'ils encourent, ou savent habilement éluder les poursuites. Nous nous occuperons d'abord des premiers.

Il est des gens du monde qui veulent en savoir autant, sinon plus, que leur médecin, et avec lesquels celui-ci, s'il est de trop bonne composition, devra, à chaque ordonnance, entamer une discussion; ce sera une véritable consultation dans laquelle le client jouera le rôle du maître. Après quelque temps de pratique, le jeune médecin ne s'y laisse plus prendre; il a bientôt conquis son indépendance entière, et il sait, au nom de la science, imposer sa volonté. Mais ces mêmes individus ne se font pas faute, dans mainte et mainte circonstance, de donner des conseils à des malades, et l'on se demande comment il y a tant de gens qui, sans aucune étude préalable, se croient autorisés à prodiguer gratuitement leurs avis, et ne reculent pas devant la responsabilité morale qu'ils peuvent assumer sur eux.

La médecine, il faut bien le reconnaître, est généralement méconnue des gens du monde; on ne la considère pas comme une science qui a des principes, des lois, dont la connaissance est rigoureusement nécessaire pour résoudre les problèmes de la pratique; on la voit toujours à son berceau, c'est-à-dire limitée à un grossier empirisme. Deux facteurs sont en présence : la maladie, le médicament; le malade guérit-il, c'est le médicament qui l'a sauvé; vient-il à mourir, c'est le médicament qui l'a tué; *cum hoc, ergo propter hoc*. Tel médicament, par exemple, a guéri M. X..., madame Y..., mademoiselle Z..., etc., dans des circonstances identiques à celles où vous vous trouvez (cette identité n'existe jamais); donc il vous guérira; prenez-le. Voilà en vertu de quel sophisme des gens, d'ailleurs fort honorables, croient devoir faire bénéficier les autres des avantages plus ou moins douteux d'un remède qu'ils ont inventé, ou qui est devenu héréditaire dans leur famille de génération en génération. Ils ne comprennent pas qu'en agissant aussi imprudemment, ils s'exposent à nuire à l'individu auquel ils veulent être utiles, qu'ils s'éloignent ainsi du but de bienfaisance qu'ils ont cru

quer, si l'insuccès relatif des revaccinations animales était reconnu par M. Depaul, la cause de la vraie vaccine aurait fait un pas. Quoi qu'il en soit, on est au moins convaincu que le vaccin dit animal *en tubes* réussit très-rarement; c'est l'explication qu'a donnée de ses insuccès un de ses défenseurs, M. Bouley. Mais M. Gibert, qui ne laisse rien perdre des faux mouvements de ses adversaires, a fait valoir avec infiniment de raison que cet aveu de l'impuissance patente du vaccin dit animal *en tubes* est déjà un indice bien significatif de son infériorité. Notre malicieux collègue, profitant de l'intervention du professeur d'Alfort, lui a demandé des nouvelles des vaccinations et revaccinations opérées sur la population de l'Ecole, ce à quoi notre collègue a répondu que la discrétion lui commandait de laisser au médecin vaccinateur le soin de faire connaître lui-même le résultat de ces expériences. A la bonne heure. Mais pourquoi M. Bouley a-t-il mis tant d'empressement à annoncer à l'Académie que toute l'Ecole d'Alfort avait été revaccinée au moyen du nouveau vaccin, et pourquoi montre-t-il aujourd'hui tant de discrétion à en proclamer les succès? Notre spirituel adversaire en médecine vétérinaire n'apporte pas d'ordinaire tant de circonspection pour dire ce qu'il sait. On est obligé de craindre que l'excessive discrétion de M. Depaul ne le gagne.

Revenant sur ce qu'il avait dit de la transmission de la syphilis, M. Ricord précise d'une manière encore plus complète son opinion sur la non-transmissibilité de la syphilis constitutionnelle aux animaux : « On a pu, dit-il, leur communiquer, d'une manière incomplète, un accident qui n'a pas la même valeur pour tout le monde; le *chancre mou*, qui n'a jamais eu, chez les animaux, le moindre retentissement de voisinage, et à plus forte raison une influence générale. Ce chancre mou souvent avorté, de durée très-éphémère, à cicatrisation rapide, sans le concours d'aucune médication, a pu être reproduit chez l'homme, comme je l'ai dit et écrit; et là, retrouvant son terrain, ce chancre a pu reprendre toute son énergie, tout son développement et ses débordements mêmes; mais ceux qui ont subi l'inoculation de ce pus spécial, n'ont eu, après cette migration sur les animaux, cette inoculation intermédiaire, que des chancres mous restant à l'état d'accident local sans conséquences diathésiques.

« Ainsi chancre mou sur les animaux avec du pus du chanre mou de l'homme; chancre mou reproduit par l'homme avec le pus de chancre mou des animaux, sans que jamais, jusqu'à présent, on ait pu observer de vérole constitutionnelle.

« Le bubon suppuré virulemment et inoculable ne suit que le chancre mou, et reproduit encore, par le pus qu'il sécrète, le chancre mou.

« Enfin, sans insister sur les questions doctrinales encore en litige, il y a des conditions d'expérimentation qui ne présenteraient de doute pour personne : c'est de tenter des inoculations sur les animaux, avec le pus spécifique du chancre induré *dûment diagnostiqué*, et surtout avec des sécrétions provenant des accidents secondaires, qui ne laisseraient encore moins de doute à personne si elles venaient à reproduire le chancre induré et forcément, comme cela a lieu chez l'homme, la syphilis constitutionnelle, la vérole confirmée. »

M. Ricord a terminé cette allocution, prononcée avec une grande animation, par le dilemme suivant, adressé à M. Depaul : Ou bien la syphilis ne se transmet pas aux animaux, ainsi que j'en conserve la conviction; ou bien elle s'y transmet; et alors, ainsi qu'on vient de le voir par les communications de MM. Bousquet et J. Guérin, le vaccin prétendu animal que vous inoculez à l'homme, provenant de l'homme suspect de syphilis, transmettra aux animaux la contagion occulte, que vous répandrez sur une bien plus vaste échelle par la voie de ces derniers.

Avant l'escarmouche vaccinale, M. Bouley avait donné lecture d'un très-intéressant mémoire de M. Chauveau sur l'inoculation de la vaccine aux animaux. Ce mémoire a pour but de démontrer qu'il n'y a pas de maladies virulentes spontanées; que toujours ces maladies sont le produit d'une inoculation inaperçue, d'où il résulterait que toutes les maladies virulentes et contagieuses restent en germes occultes; que ces germes se réveillent et se transmettent sous l'influence de causes qui en provoquent le développement. Comme preuve à l'appui de cette doctrine, M. Chauveau a fait une foule d'expériences très-ingénieuses, destinées à produire la manifestation générale du vaccin chez les animaux; et après avoir vainement essayé de l'inoculation par les poumons, par les veines, par les artères mêmes, il est parvenu à obtenir une éruption généralisée en plusieurs points, à la suite de deux inoculations de vaccine par les vaisseaux lymphatiques. Le produit des pustules ainsi obtenues chez le cheval a pu être inoculé avec succès à plusieurs enfants, et n'a donné lieu qu'à des pustules vaccinales localisées.

L'auteur a tiré de cette expérience deux conclusions qui nous paraissent plus que hasardées : la première, qu'il n'existe pas de maladies virulentes spontanées; la seconde, que l'éruption consécutive obtenue est la révivification du cow-pox naturel et spontané. Quant à la première de ces deux propositions, elle a soulevé une surprise et une désapprobation tellement générales, que nous croyons inutile d'en relever et commenter l'étrangeté. Pour ce qui est de la seconde, nous ferons remarquer que c'est se faire une étrange illusion que de croire qu'on a produit du cow-pox spontané quand on a inoculé du vaccin humain : comme si la science ne fourmillait pas d'exemples d'éruptions consécutives à la vaccination ordinaire! M. Bouley avait eu soin de déclarer qu'il ne se portait nullement garant de la doctrine de son collègue en ce qui concerne la non-existence des maladies virulentes spontanées; il aurait pu, sans trop se compromettre, faire les mêmes réserves à l'endroit de la révivification du cow-pox spontané par l'inoculation de la *vaccine humaine* aux animaux. Mais on ne s'avise jamais de tout.

JULES GUÉRIN.

MALADIES PARASITAIRES.

LETTRES SUR LA MALADIE PROVOQUÉE PAR LES TRICHINES, adressées à M. le baron LARREY; par H. LEBERT, professeur de clinique médicale à Breslau.

(Suite. — Voir les nos 12, 13 et 15.)

QUATRIÈME LETTRE.

EXPÉRIENCES SUR LA TRICHINOSE.

Nous allons d'abord communiquer les expériences faites avec mon

---

remplir, enfin qu'en assimilant la pratique médicale à l'application d'un aveugle empirisme, ils compromettent la considération dont la médecine a le droit de jouir, et qui constitue un de ses éléments de progrès. Il y aurait beaucoup à dire sur ce point, mais les gens dont nous parlons ne sont pas les plus à craindre; il en est d'autres dont l'immixtion dans l'exercice de la médecine est bien plus active, bien plus générale, partant bien plus redoutable pour les médecins et surtout pour les malades : nous voulons parler des corporations religieuses.

Il ne s'agit plus, en effet, d'une personne ayant foi dans un remède et le distribuant généreusement dans le cercle plus ou moins restreint de ses relations; il s'agit d'un ordre puissant, répandu partout, qui, dans certaines contrées, tend à se substituer à la médecine légalement établie, et qui, prenant le change, semble vouloir opposer la charité à la légalité. Nous aurons à examiner par quel enchaînement de circonstances les corporations religieuses ont ainsi empiété sur l'exercice de la médecine, quels en ont été les résultats, quelles mesures ont été prises, ou sont à prendre, pour sauvegarder les intérêts inséparables des médecins et des malades.

M. le docteur Finot, dans le rapport très-remarquable que nous avons mentionné, remonte jusqu'à l'origine de la médecine théurgique : « Ceux qui les premiers, dit-il, firent une étude spéciale des propriétés de certaines plantes et obtinrent des succès de leur administration, furent élevés au rang des dieux; on leur consacra des autels, et les prêtres qui les desservaient devinrent médecins eux-mêmes en rendant les oracles de la divinité que le peuple venait consulter. Aussi, pendant de longs siècles, l'exercice de la médecine fut-il exclusivement dévolu au sacerdoce; il en était une dépendance. L'art était enseigné sous le parvis; cet enseignement s'exerçait par les ministres des autels qui l'environnaient de cérémonies spéciales. »

Ainsi chez les peuples du paganisme, comme de nos jours chez la plupart des peuplades sauvages, la médecine était exercée par des prêtres; ceci n'a pas empêché d'ailleurs, en Grèce, le développement de la médecine laïque et les progrès qu'elle a dus à Hippocrate et à son école. La Bible nous montre que la médecine théurgique régnait aussi chez les Juifs. Le Christ arrive; il guérit les maladies comme il remet les péchés, et il transmet cette double puissance à ses apôtres. Dans les premiers siècles de l'ère chrétienne, l'opinion générale est que les apôtres ont transmis à leur tour à leurs successeurs la faculté de guérir toutes les maladies; aussi voyons-nous au moyen âge la médecine confinée dans les cloîtres. Les religieuses, comme les moines, non-seulement exercent, mais enseignent la médecine dans des écrits, comme dans des leçons orales; il nous reste encore un *Traité de matière médicale* de Hildegarde, abbesse du couvent de Rupertsberg. A cette même époque, les médecins des rois de France sont presque tous des chanoines, autorisés par les papes à remplir leurs fonctions auprès de leurs augustes clients. Du reste, bien que les lois de l'Eglise ne permettent pas aux prêtres d'exercer la médecine, les papes se montrent assez faciles à accorder des dispenses; on voit même l'un d'eux se livrer à l'é-

chef de clinique des travaux physico-chimiques, M. le docteur Wyss. Nous en donnerons ensuite un résumé succinct.

Exp. I. — Une jeune souris de maison reçoit le 14 février 1866 de la viande trichinisée d'un jambon de l'épidémie du grand-duché de Posen. Cette viande renfermait des quantités très-considérables de trichines, en partie libres, en partie fraîchement enkystées. Chaque préparation microscopique en renfermait 6 à 12 et même davantage.

Après en avoir mangé, l'animal reste en apparence bien portant les jours suivants, mais dès le troisième, le 17, il est paresseux, cesse de faire sa toilette (j'ai vu à cette occasion que les souris et les rats, observés dans un bocal en verre, étaient beaucoup plus vaniteux qu'on ne le croirait, et faisaient toilette presque toute la journée). La peau est mouillée partout d'urine et de sécrétions intestinales, les poils sont comme hérissés, amaigrissement visible. Le 18 dans l'après-midi la souris avait une apparence inanimée dans son verre, mais elle respirait, bien qu'avec beaucoup de peine, elle ne pouvait ni marcher ni se tenir sur ses pattes; elle ne réagissait que fort peu sur diverses espèces d'irritation mécanique, seulement lorsqu'on touchait le bulbe oculaire, elle fermait vivement les paupières. Dans le courant de l'après-midi elle périt.

L'autopsie faite le lendemain montre une odeur particulière, un commencement de putréfaction prononcée, les parois intestinales verdâtres, molles, faciles à déchirer. Contenu liquide de l'intestin, sauf quelques fragments solides dans le colon. Le mucus intestinal renferme de nombreuses trichines isolées, enroulées en spirale et, chose curieuse, un certain nombre de capsules renfermant des trichines, mais libres de toute substance musculaire ambiante; une capsule en renfermait deux. Cet isolement des capsules, si difficile à obtenir même par la digestion artificielle, nous a permis plus tard de faire quelques expériences sur leur nature chimique. Il n'y avait nulle part des trichines dans les muscles. Rien de particulier dans les autres organes internes.

Exp. II. — Le 5 février 1866, un rat a été nourri avec du jambon de Neudorf, renfermant beaucoup de trichines. Comme ces animaux en renferment quelquefois à l'état libre, nous avons chloroformé le rat auparavant, puis un fragment de muscle de la cuisse a été excisé et trouvé exempt complétement de trichines.

Le 6 février, le rat reçut de nouveau de la viande trichinisée, ainsi que le 9 et le 10. L'animal en mangea encore bien que déjà malade, ayant une forte diarrhée, de l'abattement; il ne se lavait et ne se nettoyait plus; il avait toujours l'air endormi, était très-pâle, maigrit rapidement et périt le 14 février, neuf jours après la première ingestion.

Les organes intérieurs se montraient à l'autopsie à l'état normal, sauf l'intestin et les muscles; malgré la récente migration des parasites, absence de toute péritonite. L'estomac près du pylore montrait déjà dans le mucus abondant qui le recouvrait des trichines adultes femelles qui renfermaient de nombreux œufs et des embryons enroulés distincts. Le duodénum et l'intestin grêle montraient partout de nombreuses trichines parvenues à leur développement complet et à tous les degrés de développement, les mâles étaient proportionnellement rares. Parmi les femelles, les unes ne renfermaient que des œufs, d'autres des œufs et des embryons. Le mucus intestinal était partout très abondant, et montrait beaucoup de cellules épithéliales et muqueuses. La membrane muqueuse un peu tuméfiée, n'offrait rien autre d'anormal.

Les muscles ne montrent aucun changement à l'œil nu, pas même de grands morceaux du diaphragme étendus et examinés contre le jour entre deux plaques de verre. On n'y découvre rien d'anormal non plus à la loupe, pas plus que dans les autres muscles du corps. Au microscope cependant on découvre dans tous les muscles, surtout dans ceux du thorax et du dos, des trichines jeunes, libres, étendues, nulle part enroulées, quelques-unes seulement légèrement courbées à l'une de leurs extrémités. On ne put reconnaître la bouche et l'anus, ni aucun des organes des trichines musculaires enroulées ou des intestinales adultes. Ces trichines dans les muscles nous avaient d'abord échappé, vu qu'il y en avait si peu qu'à l'examen le plus attentif on en trouvait à peine une sur cinq ou six préparations microscopiques. Il n'y avait point d'embryons libres dans le tube digestif.

Exp. III. — Le 10 février 1866, un cochon d'Inde reçut de la viande trichinisée du jambon de Posen; ultérieurement l'animal n'eut plus de viande malade pour nourriture. Pendant les premiers jours aucun changement, au bout de huit jours il commença à maigrir considérablement, à manger fort peu et souvent, il poussa un cri aigu sans aucune cause extérieure. En s'affaiblissant et en maigrissant toujours, l'animal succombe dans la nuit du 2 au 3 mars.

L'autopsie faite le 3 au matin montre les organes internes à l'état normal. L'estomac renferme relativement peu de restes d'aliments, sa muqueuse est normale. Il n'y avait de trichines ni dans l'estomac ni dans le duodénum. Tout le reste du canal intestinal en renfermait beaucoup d'adultes avec des œufs et des embryons; nous avons vainement cherché des embryons libres, soit dans l'intestin, soit entre ses tuniques.

Tous les muscles renfermaient des quantités très-considérables de trichines de grandeur différente, depuis les plus jeunes, presque encore à l'état embryonnaire, étendues ou légèrement recourbées, sans structure intérieure manifeste, de 1/2 millimètre de longueur, jusqu'à d'autres de plusieurs millimètres de longueur, offrant leur structure interne connue, enroulées en spirale et montrant des mouvements très-vifs, soit dans l'intérieur des fibres musculaires, soit à l'état isolé.

Pour bien étudier les mouvements des trichines, ainsi que la température à laquelle tout mouvement cesse pour toujours, on doit recouvrir la table porte-objet du microscope d'une plaque de cuivre, se prolongeant en une languette de 6 à 8 centimètres de longueur sur 3 à 4 de largeur. C'est sous ce prolongement de la plaque qu'une lampe à huile ou à esprit-de-vin provoque les divers degrés de chaleur voulus qui sont indiqués par un thermomètre fixé horizontalement dans la plaque du porte-objet. C'est entre 35 et 45° C. que les mouvements, lents auparavant, commencent à être vifs, et ils le restent jusqu'à 50°, 55° C. même; au-dessus de 60° C, les mouvements cessent, et à 65° C. la mort est définitive, plutôt déjà au-dessous qu'au-dessus.

Les fibres musculaires qui renferment des trichines n'offrent plus de stries transversales. A l'endroit où la trichine est située à l'état enroulé, la fibre est dilatée, offrant une espèce de sac dont le grand diamètre correspond à l'axe du cylindre musculaire primitif. Les deux bouts supérieur et inférieur n'offrent point encore de délimitation nette. L'espace qui entoure la trichine offre un aspect finement granuleux et grumeleux, sans aucun élément graisseux, et cette même altération de la fibre musculaire s'étend en haut et en bas, à une certaine distance de la trichine, en sorte qu'un bien plus long morceau de fibre est altéré que celui occupé par le parasite. Le cochon d'Inde n'a point présenté des globules particuliers de l'intérieur du sarcolemme, que nous décrirons bientôt pour le chat. Nous ne pouvons constater nulle part une autre enveloppe des trichines que

---

tude de la médecine et composer sur ce sujet plusieurs ouvrages; on en voit un autre donner un archevêché à son médecin, pour le récompenser de l'avoir guéri d'une grave maladie. Plus tard, si les rois de France préfèrent prendre leurs médecins parmi les docteurs de l'Ecole de Montpellier ou de l'Ecole de Paris, que parmi des chanoines, et si les papes ont moins de tendance à charger du soin des âmes ceux qui ont eu des succès dans le soin des corps, les corporations religieuses n'en jouent pas moins un grand rôle dans l'exercice de la médecine. Il suffit de rappeler que pendant longtemps encore l'administration des hôpitaux fut confiée au clergé, et que jusqu'à la révolution, des ordres religieux, entre autres les Frères de la Charité, chargés du service intérieur de certains hôpitaux, pratiquaient la chirurgie.

La Révolution, en dispersant toutes les congrégations religieuses, a renversé en même temps tout ce qui se rattachait à de vieilles croyances et à d'anciens usages. Aujourd'hui si, par un reste de foi naïve, certaines gens pensent qu'il existe des lieux privilégiés où les pèlerins obtiennent, par l'invocation de tel ou tel saint, ou de la Vierge, la guérison de leurs infirmités, il en est peu, s'il en existe, qui croient que les membres du clergé, en tant que successeurs des apôtres, ont reçu de leurs aïeux dans le sacerdoce le pouvoir de guérir les maladies. Nous voyons d'un autre côté que l'autorité civile, non moins animée de charité que les corporations religieuses, a revendiqué pour elle le droit de donner des secours aux pauvres et des soins aux malades; nous n'avons pas besoin de rappeler l'organisation des hôpitaux et des bureaux de bienfaisance, ni la part qui incombe soit à l'administration de l'assistance publique, soit aux médecins; nous avons au contraire à bien préciser la part qui revient aux congrégations religieuses.

Dès 1800 les sœurs de charité furent rappelées dans les hôpitaux et hospices où on leur confia, auprès des malades, les fonctions qu'elles remplissent, il faut le reconnaître, avec tant de zèle, de dévouement et d'abnégation. Leur concours est utile, nécessaire même; mieux que personne elles savent assurer l'exécution intelligente des prescriptions faites par le médecin, veiller à ce que toutes les règles d'une bonne hygiène soient observées dans l'entretien de la salle et des objets qu'elle renferme, enfin soutenir le moral des malades, et remplacer auprès d'eux les soins de la famille. Elles rendent, à ces divers points de vue, des services éminents, dont on ne saurait se passer sans préjudice pour les malades, et qu'on attendrait en vain de personnes qui en feraient profession, au lieu d'y voir comme elles l'objet d'une vocation pieuse, l'accomplissement d'une mission tout évangélique.

Les sœurs du bureau de bienfaisance n'ont pas des fonctions moins importantes; il faut, pour s'en convaincre, les voir à l'œuvre; elles sont le soutien moral des pauvres, elles apparaissent dans leurs froides mansardes et à leur chevet durant leurs maladies, comme un ange consolateur, aussi sont-elles aimées et vénérées dans les quartiers où elles exercent leur œuvre de charité. Voici deux articles du règlement administratif qui, pour la ville de Paris, détermine leurs fonctions :

Art. 3. « Les sœurs hospitalières seront placées, quant aux rapports

le sarcolemme et la couche mince latérale, plus étendue en haut et en bas, de contenu musculo-fibrillaire fortement altéré.

Exp. IV. — Un jeune chat d'environ 3 mois n'est nourri, du 12 au 15 février 1866, qu'avec de la viande trichineuse; les jours suivants, il n'en voulut plus toucher et fut nourri avec du pain et surtout du lait. Bientôt l'appétit diminua notablement, il survint de la diarrhée, l'animal maigrit rapidement, il eut l'air très-malpropre, ses mouvements devinrent de plus en plus difficiles; il se plaignit presque continuellement, mais d'une voix rauque, et à la fin elle fut complétement aphone; toutefois il reprit un peu de motilité, mais ses mouvements restèrent très-maladroits. Pendant les derniers jours, les mouvements étaient devenus très-difficiles et surtout sans coordination et seulement lorsqu'on l'y obligeait. Dans l'après-midi du 2 mars, le train postérieur parut paralysé, et le peu de mouvements exécutés le furent par les membres antérieurs; puis il se coucha sur le flanc, respira très-lentement; le pouls fut très-lent aussi. Vers le soir la respiration était accélérée, 40 à 60 pulsations par minute. Le 3 mars au matin, l'animal ne respira que 10 à 12 fois par minute; le pouls était très-faible et lent, et à midi il expira, dix-neuf jours après la première ingestion de viande malade.

A l'autopsie nous trouvons une maigreur extrême, le cœur rempli de sang mollement coagulé; les deux lobes inférieurs sont le siége d'une infiltration pneumonique, imperméables tout à fait à l'air. Le foie est par places un peu pâle, à aspect diffus dans ses lobules. Rate et reins normaux; muqueuse gastro-intestinale à peine altérée; deux ténias se trouvent dans l'intestin : le ténia crassicollis et un autre que nous ne pouvons déterminer.

Point de trichines ni dans l'estomac ni dans le duodénum, mais plus bas dans l'intestin un grand nombre d'adultes mâles et surtout femelles qui renferment des œufs et des embryons; point d'embryons libres.

Les muscles renferment partout un bien grand nombre de fibres encore allongées; peu se trouvent à l'état enroulé. Les fibres qui renferment les trichines ont perdu les stries transversales; le contenu est devenu une masse amorphe et granuleuse, dans laquelle se trouvent beaucoup de corpuscules de la largeur des trichines, ovoïdes, brillantes, à forte réfraction de la lumière, à bords plus foncés que le centre, sans noyaux distincts, probablement des fragments altérés de substance musculaire, non composés de graisse, de même que les granules de la substance musculaire n'offrent point la réaction de la graisse. La largeur des fibres malades n'est pas de beaucoup supérieure à l'état normal; par places on les trouve flétries même, bien plus étroites que les fibres saines.

Exp. V. — Un jeune chat reçoit, du 29 janvier au 6 février, une grande quantité de viande trichinisée, jambon et saucisse de Neudorf.

Dès le 5 février, amaigrissement, faiblesse, diarrhée. Au bout d'une semaine, retour à l'état de santé. Du 12 au 15 février, il fut de nouveau nourri avec de la viande du grand-duché, très-riche en trichines. A partir du 18, l'animal ne mangea presque plus rien, reprit une forte diarrhée, maigrit de nouveau beaucoup. Le 22, fort catarrhe purulent de la conjonctive gauche; les cellules du pus étaient beaucoup plus petites que chez l'homme. Les mouvements étaient de plus en plus difficiles, surtout pour le train postérieur; puis paralysie complète des membres, à un moment où le bulbe oculaire réagissait encore contre l'attouchement. Après une longue agonie, il périt le 23 février au matin, vingt-cinq jours après le début de l'expérience.

Le cœur renferme beaucoup de sang, en partie coagulé, en partie liquide; poumons sains, foie brun, mais avec une masse de petits corps blanchâtres d'un millimètre, formés de petits corps fusiformes homogènes, de la longueur à peu près des cellules du foie. Muqueuse gastro-intestinale pâle et ramollie; l'intestin renferme de bien nombreuses trichines adultes; point d'embryons libres. Beaucoup de trichines dans les muscles, surtout dans les petits muscles du larynx. Une préparation microscopique variait, pour leur nombre, entre 1 et 4; la langue et les muscles des yeux en renfermaient peu. Les trichines musculaires commençaient en partie à être enroulées; leur organisation intérieure commençait à peine à être visible; il n'y en avait point d'enkystées.

Exp. VI. — Un jeune chat gris est nourri de viande trichinisée du 12 au 15 février, puis il la refusa, perdit l'appétit, maigrit et eut de la diarrhée. Vers la fin de février il était remis, et le 3 et le 4 mars, il mangea avec une grande avidité un rat sain, un rat trichinisé, les restes d'un des chats qui avaient péri par les trichines, une partie d'un cochon d'Inde trichinisé, et tout cela sans altération notable de sa santé. Vers le milieu de mars, le chat vola encore de la viande trichinisée, et le 21 et le 22 mars, de la viande de porc renfermant des cysticerques. Le 22 mars, un morceau d'un muscle du groupe des glutées, du volume d'une lentille, fut excisé, qui servit à cinq préparations microscopiques, dont trois ne renfermaient point de trichines, tandis que les deux autres en renfermaient six chacune.

Toutes sont enkystées, adultes, à organes internes très-reconnaissables, très-vivaces, exécutant des mouvements vifs. Tout autour de l'animal se trouve extérieurement une masse finement granuleuse, demi-liquide, déplacée par les mouvements de l'animal, renfermant de grandes cellules pâles, ovoïdes ou un peu plus allongées, avec des noyaux distincts, relativement petits. Cette substance est limitée par la capsule sur les côtés, médiatement aux deux pôles, ou entre elle et la matière cellulo-granuleuse, reste un petit espace triangulaire vide. La capsule elle-même est très-délicate, mince, pâle, un peu plus épaisse aux deux pôles. Autour de ces pôles, la substance musculaire est finement grenue, sans stries transversales, diminuée de largeur, d'une manière semblable au passage de la fibre musculaire au tendon.

Le chat ayant été tué le 9 avril, nous constatons un embonpoint assez notable, muscles un peu pâles, montrant dans les scissures des capsules visibles à l'œil nu, et mieux encore au microscope. Il y en a beaucoup, et autour d'elles on voit dans la substance musculaire finement grenue beaucoup de cellules ovales à noyaux ronds. Les capsules un peu opaques, à parois épaisses, à doubles contours, de façon que l'interne a parfois l'air d'une seconde capsule interne emboîtée dans la première externe, deviennent transparentes par de l'acide acétique dilué (1 pour 100), et l'on voit alors ces mêmes cellules dans l'intérieur des capsules. L'espace triangulaire qui entoure les pôles de la capsule offre du côté de la substance musculaire ambiante beaucoup de petites cellules rondes ou allongées, à noyaux distincts, qui se trouvent aussi tout autour entre les fibres musculaires; quelques-unes montrent un commencement de métamorphose graisseuse. Quelques fibres non enkystées par les trichines offrent aussi un contenu granulo-graisseux. Cœur et poumons normaux, quelques ecchymoses à la surface des poumons. Dans le duodénum, il y a trois petits ulcères ronds, leurs bords sont tuméfiés, injectés; deux ulcères s'abouchent dans une cavité sous-muqueuse, rougeâtre, renfermant un mucus filant; la muqueuse du duodénum est un peu tuméfiée, ni ramollie ni injectée. Point de trichines dans l'intestin, dont le contenu est normal; absence d'altération des glandes mésentériques. Tous les autres organes se trouvent à l'état normal.

Exp. VII. — Il nous importait de faire quelques expériences chimiques sur la nature des trichines et de leur capsule. Pour pouvoir l'opérer

---

temporels, sous l'autorité immédiate des bureaux de bienfaisance et tenues de se conformer aux lois, décrets, ordonnances et règlements qui régissent l'administration des bureaux de bienfaisance.

Art. 4. « Les principales fonctions des sœurs consistent à visiter à domicile les indigents malades, à les panser au besoin, à préparer et à distribuer, sur les prescriptions des médecins, les tisanes et les médicaments simples, à faire certaines distributions de secours en nature dans la circonscription affectée à la maison de secours qu'elles sont chargées de desservir, en se conformant aux règlements et aux instructions des bureaux de bienfaisance. »

Nous devons ajouter que les médicaments simples dont il est parlé dans l'article 4 comprennent, à part les tisanes et les apozèmes, les potions et les loochs, les cérats, les pommades, les onguents, les lavements, les cataplasmes, les lotions, fomentations ou injections, les liniments, les collyres, les gargarismes; il est entendu que les substances qui doivent entrer dans ces diverses préparations sont bien déterminées, et sont choisies en général parmi celles d'un usage journalier qui présentent le moins de danger dans leurs applications. Les médicaments qui ont une action toxique d'une grande énergie sont délivrés par les pharmaciens que le bureau a désignés. En outre les sœurs, pour leurs préparations pharmaceutiques, sont sous la surveillance d'un pharmacien d'hôpital qui vient tous les mois les inspecter, contrôler l'emploi des médicaments distribués aux malades, et vérifier l'état de conservation des substances déposées dans les magasins. Disons enfin que, dans les maisons de secours où nous avons pu observer, les sœurs ne prennent jamais sur elles, du moins cela n'est pas arrivé à notre connaissance, de donner un médicament qui n'ait été prescrit par le médecin, même quand il s'agit de l'une d'elles ou de l'une des jeunes orphelines qu'elles ont en pension.

Certes les attributions des sœurs, telles que nous venons de les faire connaître, sont assez étendues pour qu'elles puissent donner un large essor à leur charité, et se montrer admirables quand elles remplissent avec modestie, et sans vouloir briller par trop de zèle, les humbles fonctions qu'elles ont acceptées. Malheureusement toutes ne savent pas borner leur désir de se rendre utiles, et ne comprennent pas qu'il y a plus de mérite à se contraindre pour obéir aux règlements qu'à les violer, même dans un but louable. Ainsi un excès de zèle, peut-être aussi une certaine ardeur de propagande religieuse : voilà les premiers stimulants qui portent les sœurs à sortir de leurs attributions, et à empiéter sur celles du médecin. Il n'y a, dit-on, que le premier pas qui coûte; une fois engagées dans cette voie, la charité les entraîne, et elles finissent, nous le verrons plus loin, par méconnaître l'autorité civile, et même par éluder l'autorité religieuse d'où elles relèvent immédiatement.

Du reste, il faut le reconnaître, l'autorité civile est désarmée par le défaut de précision de la loi de ventôse qui, en ne définissant pas l'exercice illégal de la médecine, ne trace pas les limites qui séparent ce délit des services et des soins que la charité est en droit de donner

un peu en grand, il fallait en isoler beaucoup, ce qui, pour les animaux eux-mêmes, se fait le mieux au moyen de la digestion artificielle.

Du jambon très-riche en trichines enkystées fut coupé en très-petits morceaux; les capsules n'étaient point calcifiées, les animaux vivants. La muqueuse d'un estomac de veau fut enlevée par grattage avec la lame d'un couteau, puis triturée avec de la poudre de verre, et mêlée à 250 centimètres cubes d'eau, avec addition de 2 centimètres cubes d'acide chlorhydrique concentré. Après plusieurs filtrations, 50 centimètres cubes de ce liquide servaient à chaque expérience pour dissoudre la chair à la température de 38 à 39 degrés centigrades, dans un appareil à incubation artificielle; vingt-quatre heures suffirent pour la plupart; mais pour quelques groupes de morceaux il fallait quarante-huit heures pour réduire la chair musculaire en une pulpe qui renfermait de bien nombreuses trichines libres, les capsules étant dissoutes. Ainsi résistance complète des trichines au suc gastrique. Voici à présent les réactions tentées :

1° *Des acides dilués* pâlissent un peu les trichines, surtout leur contenu, mais la membrane d'enveloppe reste intacte.

2° *L'acide sulfurique concentré* pâlit aussi le contenu, au point que la structure interne devient méconnaissable, mais la forme de l'animal persiste, l'enveloppe, la peau externe est pâle, mais bien distincte.

3° *L'acide nitrique fumant* produit le même effet, et fait pâlir le contenu plus vite encore.

4° *L'acide acétique même concentré* pâlit, mais sans altérer les trichines, et même 1 p. 100 mêlé de 25 p. 100 d'alcool et de 50 p. 100 d'eau (liquide de Moleschott) est le meilleur moyen pour étudier la structure interne, le corps celluleux autour de l'œsophagiste.

5° *Les solutions concentrées de soude ou de potasse caustiques* ne changent pas la forme, mais colorent en brun et rendent l'animal granuleux dans son intérieur.

6° *L'ammoniaque* change à peine l'aspect de l'animal.

7° *La solution d'iodure de potassium* colore le contenu de l'animal en brun foncé, mais point l'enveloppe, même après une action prolongée.

8° *La solution ioduro-potassique avec action ultérieure de l'acide sulfurique* produit la même action avec coloration plus foncée encore de l'intérieur et état intact et incolore de l'enveloppe.

9° *Une solution concentrée de bichlorure de mercure* rend le contenu trouble, granuleux, opaque, l'enveloppe restant transparente.

10° *Le nitrate de mercure* produit le même effet.

11° *Le réactif de Millon* trouble aussi fortement l'intérieur, mais le colore à peine en rose; l'enveloppe reste intacte.

12° *L'alcool* trouble fortement le contenu de l'animal, mais sans altérer l'enveloppe.

13° et 14° *L'huile de térébenthine et le chloroforme* rendent l'intérieur transparent, jusqu'à devenir méconnaissable, sans altérer l'enveloppe.

15° *La glycérine* produit à peu près le même effet.

16° *Le chromate acide de potasse* colore l'intérieur en jaune intense et l'enveloppe en jaune pâle.

17° *Le carminate d'ammoniaque* ne colore point l'enveloppe, mais l'intérieur seulement en partie en beau rouge après une action très-prolongée.

18° *Le phosphate de soude* n'altère rien et fait fort bien reconnaître la structure interne.

19° *Du sérum iodé* n'altère nullement ni l'enveloppe ni l'intérieur.

Exp. VIII. — Pour isoler les capsules de trichines, la digestion artificielle ne convient pas, vu qu'elle dissout trop vite la substance des capsules. Il n'y a que le suc gastrique des souris qui en respecte quelques-unes et les fait passer dans l'intestin, dont le contenu alcalin ne les altère plus. Aussi est-ce d'une souris que nous nous sommes servis pour cette expérience. Le 17 mars elle reçut du jambon fortement trichinisé; le 18 au matin son poil était hérissé, mouillé d'urines et de l'eau qu'on lui avait mise dans une petite coupe en porcelaine. A onze heures et demie du matin, elle périt, le ventre ballonné, les extrémités étendues.

A l'autopsie nous trouvons les organes internes sains, sauf un catarrhe gastro-intestinal aigu; il y avait dans la partie supérieure de l'intestin environ vingt-quatre trichines renfermées dans leurs capsules, mais celles-ci presque entièrement débarrassées de leur entourage de substance musculaire, sauf quelques appendices aux pôles. Voici le résultat des essais micro-chimiques : 1° *Acide nitrique fumant.* Coloration brunâtre du contenu, flétrissure de la capsule, dégagement de beaucoup de bulles d'air. 2° *Acide sulfurique.* A peine quelques changements. 3° *Acide acétique.* Transparence plus grande, de même que par le liquide de Moleschott. 4° *Solution concentrée de potasse caustique.* État granuleux, coloration brunâtre, puis peu à peu dissolution de la capsule. 5° *Réactif de Millon* (nitrate de mercure avec excès d'acide nitrique fumant), trouble du contenu capsulaire, coloration rouge pâle, la capsule elle-même restant incolore. 6° *Nitrate d'oxydule de mercure* et 7° *Solution concentrée de sublimé.* Menus changements, mais sans la coloration rose. 8° *Solution d'iodure de potassium.* Coloration brune du contenu, jaune pâle de la capsule. 9° *Solution iodée et acide sulfurique.* Même coloration, mais plus intense. 10° *Chromate acide de potasse.* Coloration jaunâtre. Absence d'action par l'alcool, l'éther, le chloroforme, l'huile de térébenthine, la glycérine, le carminate d'ammoniaque, le phosphate de soude et le sérum iodé.

RÉSUMÉ DES EXPÉRIENCES.

En jetant un coup d'œil sur tous ces faits, nous trouvons l'action des trichines d'autant plus délétère que les animaux sont plus petits. Une souris, fort jeune encore, périt au bout de trente heures, la deuxième le quatrième jour, le rat le 9e, un des chats le 19e, le cochon d'Inde le 21e, un second chat le vingt-cinquième jour, et le dernier chat n'a jamais été gravement malade, et a été tué guéri de la trichinose, le cinquante-septième jour. Voilà donc chez les trois chats trichinisés de la même façon une grande différence d'action. La mort rapide des souris, la dissolution incomplète des capsules par leur suc gastrique, rend peu probable la transmission trichineuse fréquente de la souris au cochon, tandis qu'elle est bien plus probable pour le rat qui infecte plus souvent le chat aussi que la souris.

Les symptômes chez ces animaux étaient à peu près les mêmes que chez l'homme : diarrhée forte, abattement, douleurs musculaires, arrachant des cris, motilité de plus en plus troublée, depuis la simple maladresse jusqu'à l'immobilité paralysiforme, altération de la voix, anorexie, maigreur progressive, faiblesse croissante, catarrhe purulent de la conjonctive, mort dans un collapsus prolongé.

A l'autopsie, nous sommes frappés de l'altération relativement rare des poumons. Nous trouvons une fois les ulcères du duodénum qu'une des malades de Neudorf avait présentés aussi, et leur nature embolique est plus probable encore que leur origine par irritation trichineuse directe. Le catarrhe intestinal a varié d'intensité; mais un fait est frappant, c'est la présence de nombreuses trichines adultes

---

aux pauvres indigents. On va voir comment ce vice de la loi a donné lieu à des interprétations différentes, et comment les congrégations religieuses ont pu ainsi en tirer profit pour leurs empiétements.

Dès leur rentrée dans les hôpitaux, les sœurs de charité cherchèrent à étendre leurs attributions, et voulurent s'arroger celles de préparer les médicaments. Des réclamations furent adressées par les médecins à Chaptal, alors ministre de l'intérieur, qui crut devoir en cette circonstance consulter l'Ecole de Paris. Celle-ci, dans la séance du 9 pluviose an X, adopta, relativement aux fonctions des sœurs de charité, des instructions qui furent adressées au ministre en réponse à sa lettre, instructions qu'il accepta et qu'il transmit à tous les préfets. Nous en extrayons les articles suivants :

Art. 1er. « Dans les hospices particuliers dont la direction serait confiée aux sœurs de la charité, ces sœurs seront chargées d'administrer les médicaments prescrits par les officiers de santé, en se conformant exactement aux précautions qui leur seront indiquées par ces derniers.

Art. 2. « Elles seront autorisées à préparer elles-mêmes les tisanes, les potions simples, les loochs simples, les cataplasmes, les fomentations, les médecines et autres médicaments magistraux semblables, dont la préparation est si simple qu'elle n'exige pas de connaissances pharmaceutiques bien étendues.

Art. 3. « Il leur sera interdit de s'occuper des médicaments officinaux, tels que les sirops composés, les pilules, les électuaires, les sels, les emplâtres, les extraits, les liqueurs alcooliques et généralement tous ceux dont la bonne préparation est subordonnée à l'emploi de manipulations compliquées.

Art. 8. « Les médicaments que les sœurs de charité conserveront dans leur pharmacie ne devant être destinés que pour les malades des hospices, il leur sera expressément défendu d'en vendre au public, à moins d'une autorisation de l'administration.

Art. 10. « Toutes les dispositions comprises dans les précédents articles ne pourront avoir lieu que dans les hospices où il n'y aurait point de pharmaciens salariés. Dans le cas contraire, les sœurs de charité ne pourront, en aucune manière, s'occuper de la préparation des médicaments; les pharmaciens seuls, etc. »

Art. 11. « Enfin, ces mêmes dispositions seront appliquées aux établissements de secours à domicile. »

Bien que la loi de ventôse soit postérieure à ces instructions, celles-ci n'en paraissent pas moins réglementer encore les attributions des sœurs dans beaucoup d'hôpitaux et de maisons de secours. On a pu voir qu'elles sont à peu près exactement reproduites dans les règlements des bureaux de bienfaisance de Paris. Voici en outre un extrait d'une lettre adressée le 27 novembre 1861 par le ministre de l'instruction publique et des cultes à l'évêque de Saint-Brieuc, relativement à des difficultés qui s'étaient élevées entre les médecins et les sœurs de la congrégation

dans l'intestin dans la troisième semaine encore, même chez le cochon d'Inde, qui n'avait reçu de trichines qu'une fois, et l'on peut se demander si la même trichine femelle ne peut pas fournir successivement plusieurs générations de trichines embryonnaires, émigrant plus tard dans les muscles, vraie ponte successive, prolongée, augmentant notablement le nombre des trichines et les mauvaises chances de la trichinose. Les muscles nous présentent les trichines à tous les états depuis l'embryon petit, presque droit, sans différenciation nette des organes internes d'un quart de millimètre de longueur, jusqu'aux trichines presque adultes, enroulées dans les capsules et qui ne demandent plus que quelques jours de séjour dans l'intestin pour parvenir à leur maturité et à la ponte.

En jetant un coup d'œil sur les changements provoqués par les trichines dans les muscles et dans le tissu cellulaire ambiant, il faut distinguer les altérations destructives et les altérations formatives parfois faciles à confondre. L'état granuleux, la perte des stries et de l'aspect fibreux de la fibre musculaire dans le voisinage des trichines ne sauraient être méconnus comme état rétrograde de destruction, mais déjà la fragmentation de la substance musculaire en corps arrondis, non graisseux, bien qu'à forte réfraction de la lumière, fragments sans noyaux, peut offrir beaucoup de ressemblance avec de l'hyperplasie cellulaire, et a été certainement prise quelquefois pour telle. Mais il est et a été en outre un vrai travail formatif, soit dans le tissu cellulaire interfibrillaire, soit dans les cellules du tissu connectif de la fibre musculaire elle-même. Des amas de cellules à noyaux provenant d'hyperplasie, se trouvent ainsi entre les fibres charnues et surtout dans l'intérieur de celles-ci, et contribuent à former autour de la trichine, par diasmose cellulaire, un simple limbe, une capsule mince, diaphane, qui emboîte la trichine, ou des cellules pâles à noyaux se groupant régulièrement et se condensant à leur périphérie du côté de la trichine en capsules; c'est ainsi que ce petit kyste peut acquérir une certaine épaisseur, au point d'avoir l'air double. Le bourgeonnement cellulaire peut aussi se contenir dans l'intérieur jusqu'autour de l'animal. La capsule peut être un simple reste de sarcolemme ou être constituée par celui-ci, renforcé pour ainsi dire par un travail d'hyperplasie cellulaire. Il est donc un fait certain, c'est que ce n'est pas la trichine qui s'enkyste, qui ne forme nullement une espèce de coron semblable à celui de la chrysalide, mais c'est l'enveloppe de la fibre charnue qui fournit la capsule, plus ou moins aidée par un travail plastique cellulaire du voisinage. Il est curieux enfin de voir à quel point cet emboîtement est tardif; à vingt-cinq jours il n'avait pas encore eu lieu chez un de nos chats. Ce n'est donc que vers la fin de la quatrième et surtout à partir de la cinquième semaine que les capsules deviennent solides, et beaucoup plus tard encore infiltrées de sels calcaires. La prédominance considérable des femelles sur les mâles sous le rapport numérique n'a rien de surprenant dans l'histoire naturelle des helminthes nématodes.

Passons à présent à quelques considérations chimiques sur les trichines et leur contenu, ainsi que sur la nature de leur enveloppe cysteuse.

L'enveloppe des trichines enroulées, la capsule, est évidemment composée d'une substance albuminoïde, seulement plus résistante, plus racornie qu'à l'état normal, offrant l'état que l'on a désigné aussi sous le nom de cornification.

La substance interne, les organes des trichines sont évidemment aussi de nature albuminoïde et protéique. Quant à l'enveloppe de l'animal proprement dit, on la regarde généralement comme composée de chitine. En effet, nos expériences ne démontrent pas le contraire; toutefois, je suis frappé de l'indifférence de cette substance à l'égard de l'acide sulfurique concentré. Il est plus que probable que cette matière appartient au groupe de substances chitiniques, renfermant peu d'azote, 6 p. 100 environ, ne donnant par la décomposition ni leucine, ni glycine, ni syrodine, donnant par la chaleur des produits de distillation acides et non ammoniacaux, se rapprochant de la nature de la cellulose. Toutefois, il existe de trop grandes différences d'organisation et de structure entre les diverses parties réputées composées de chitine, les ailes et le squelette des insectes, la carapace des crustacés, la base organique des coquilles, leur appendice d'apparence cornée, mâchoires, membrane triturante, etc., l'enveloppe des échinocoques, des nématodes, etc. En effet, on en a déjà séparé les membranes des échinocoques et la substance des coquilles, et il est nécessaire que l'analyse de l'enveloppe de grandes nématodes, ascaris, strongylus, etc., dépourvue de la couche musculaire et des organes internes soit faite, avec le plus grand soin, soit pour l'analyse élémentaire et la fixation de la formule, pour qu'on puisse assigner à cette substance la place exacte qui lui convient, étude non encore faite, que je sache. En général, il est bien à désirer que l'analyse chimique suive toujours de près tous les progrès de l'organographie et de l'histologie zoologiques et botaniques.

(La suite prochainement.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'ablation totale de l'omoplate en conservant le reste du membre supérieur; mémoire adressé à l'Académie de médecine, par M. Michaux, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Louvain, etc.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Troisième catégorie. — Resections d'une partie plus ou moins considérable du corps de l'omoplate en respectant l'articulation scapulo-humérale.

La resection du corps de l'omoplate peut présenter plusieurs nuances : tantôt on ne doit enlever qu'un des angles de cet os; Sommeiller, Carle, Beaumont, Jæger, Barrier ont enlevé l'angle inférieur, tandis que Reid et Heyfelder ont resequé l'angle supéro-interne (1).

Tantôt c'est un des bords qui est malade; M. Godard et M. Texton fils ont fait l'excision du bord spinal (2).

M. Velpeau a extrait un acromion nécrosé sans nuire aux fonctions de l'épaule.

(1) *Traité des resections*, par O. Heyfelder, p. 230 et 231.
(2) O. Heyfelder, *loc. cit.*

---

des Filles du Saint-Esprit, qui voyaient des malades et distribuaient des médicaments dans les campagnes :

« En ce qui concerne les soins et secours aux malades, on a appliqué les règles exposées dans l'avis du conseil d'État du 8 vendémiaire an XIV. Aux termes de cet avis, approuvé par l'empereur et relatif spécialement aux curés et desservants, ces ecclésiastiques peuvent aider de leurs conseils et de leurs secours les pauvres de leur paroisse toutes les fois qu'il ne s'agit d'aucun accident qui puisse intéresser la santé publique, et pourvu qu'ils ne se permettent ni de signer des ordonnances ni de rédiger des consultations, et que leurs visites soient entièrement gratuites.

« En donnant des soins gratuits aux malades pauvres, les religieuses font ce qui est permis à la bienfaisance et à la charité de tous les citoyens, ce que la morale conseille et ce qu'aucune loi ne défend.

« Quant aux médicaments, un règlement rédigé le 9 pluviôse an X, par une commission de professeurs de l'École de médecine de Paris et approuvé par M. le ministre de l'intérieur (Chaptal), qui l'a transmis aux préfets avec sa circulaire du 28 ventôse an X, détermine sous le nom général de médicaments magistraux ceux que les sœurs de charité peuvent préparer et distribuer aux malades. Une seconde circulaire ministérielle du 16 avril 1828 porte que les sœurs de charité ne peuvent ni distribuer ni vendre des remèdes composés, de véritables préparations pharmaceutiques, sans contrevenir aux dispositions des lois concernant l'exercice de la pharmacie; mais elle ajoute ce qui suit : « On « a pensé, d'après l'avis de la Faculté de médecine, qu'on pouvait autoriser les sœurs de charité à préparer elles-mêmes et à vendre à bas « prix des sirops, des tisanes et quelques autres remèdes qu'on désigne « dans la pharmacie sous le nom de magistraux; mais là doit se borner « la tolérance qu'elles sont en droit de réclamer dans l'intérêt des pauvres. »

Cette lettre ministérielle, qui semble résumer et déterminer les droits et les attributions des prêtres et des sœurs de charité dans leurs rapports avec les malades, ne fait aucune mention de la loi de ventôse. Avant de montrer les conséquences du programme qui y est tracé, et pour justifier ce que nous avons dit plus haut sur l'interprétation de la loi, nous devons dire qu'il est des cas où la loi de ventôse a été interprétée et appliquée dans le sens le plus étendu, c'est-à-dire sans qu'il ait été tenu compte de la qualité des délinquants. Voici un extrait d'un arrêt rendu par la cour royale de Bordeaux le 28 janvier 1830, extrait que nous empruntons, avec bien d'autres documents, à l'excellent travail de M. le docteur Finot :

« Attendu en droit que, soit dans l'intérêt de la sûreté publique, soit afin de maintenir les pharmaciens dans l'exercice exclusif d'une industrie qui, comme toutes les autres propriétés, doit être respectée, il convient d'interdire la vente de tous médicaments à quiconque n'aurait pu être reçu pharmacien suivant les formalités d'usage; que tel est le but

M. Chassaignac a pratiqué la resection de l'acromion sur un malade qui se trouvait à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le professeur Gerdy. Il indique pour cette variété de resection un mode opératoire qui lui est propre (1).

M. le docteur O. Heyfelder décrit aussi une resection de l'acromion qui aurait été faite sans toucher à l'articulation scapulo-humérale. Il donne encore la description de la resection de l'apophyse caracoïde qui a été faite par Heine en 1864 (2).

D'autres fois il faut enlever l'épine de l'omoplate : c'est la plus facile des resections de cet os, et elle a été pratiquée par plusieurs chirurgiens. Un des cas les plus remarquables est celui communiqué à l'Académie royale de médecine de Belgique par M. le docteur Limange, sous ce titre : *Extirpation d'une tumeur cartilagineuse (enchondrome de Muller), avec resection de l'épine de l'omoplate;* opération pratiquée par M. le docteur Ch. Philips. Verbeeck fit sur cette communication un brillant rapport qui fut suivi d'une discussion; le rapporteur et les membres de l'Académie qui y prirent part furent unanimes pour adresser des éloges à MM. Ch. Philips et Limange pour leur hardiesse, leur habileté, et surtout parce qu'ils avaient conservé le bras, bien que, pour enlever complétement la tumeur, l'articulation de l'épaule eût été ouverte (3).

D'autres fois encore, la resection de l'omoplate doit porter sur la partie de l'omoplate située au-dessous ou sur celle située au-dessus de l'épine. Lisfranc, dans son *Précis de médecine opératoire*, donne des procédés particuliers pour chacune de ces résections.

En 1862, j'ai enlevé une grande partie de la portion sous-épineuse de l'omoplate. Voici le récit succint de cette observation :

TUMEUR FIBRO-PLASTIQUE RÉCIDIVÉE DE LA RÉGION SOUS-ÉPINEUSE DE L'OMOPLATE; ABLATION DE LA TUMEUR ET RESECTION PARTIELLE DE L'OS; MORT.

OBS. I. — Pierre Frémy, âgé de 64 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution physique affaiblie, s'est présenté à ma clinique le 13 novembre 1862, pour se faire traiter d'une tumeur récidivée qu'il portait sur l'omoplate gauche.

Le malade me raconte que son affection date du 15 mars. A cette époque, sans cause connue, il lui est survenu, vers le milieu de la région sous-épineuse de l'omoplate gauche, une petite tumeur du volume d'une noisette, de consistance assez dure, peu mobile, complétement indolore, ne gênant nullement le travail et faisant peu de progrès. Un mois plus tard, par suite des frottements répétés, la tumeur s'ulcéra et s'accrut dès lors avec une telle rapidité que, vers le commencement d'août, elle avait atteint le volume d'un gros œuf de dinde. Dès qu'elle fut ulcérée, la tumeur devint le siége de douleurs plus ou moins aiguës, présentant des intermittences irrégulières, douleurs de caractère variable, mais toujours très-importunes.

Un chirurgien de campagne l'enleva au commencement du mois d'août. L'opération se fit par l'instrument tranchant, et les lèvres de la plaie furent réunies par première intention. Après trois semaines environ, la cicatrisation fut complète.

(1) Chassaignac, *Traité clinique et pratique des operations chirurgicales*, Paris, 1861, t. I, p. 661.
(2) O. Heyfelder, *loc. cit.*
(3) BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE, années 1843, 1844, t. III, p. 19.

Pierre se croyait définitivement guéri quand, vers la fin du mois de septembre suivant, une nouvelle tumeur se montra dans la région qu'avait occupée la première. Cette seconde tumeur présenta tous les caractères de la précédente; seulement sa marche fut beaucoup plus rapide. L'ulcération apparut presque dès le principe, et dès lors la tumeur fut le siége de douleurs qui, d'abord intermittentes ou éveillées par la pression, devinrent bientôt continues, exacerbantes, laissant à peine quelque repos au malade obligé bientôt de cesser tout travail manuel. L'accroissement de la tumeur fut très-rapide; quand le sujet me consulta, la mensuration donnait pour plus grand diamètre 12 centimètres et pour plus petit 5 1/2 centimètres.

Située à la région scapulaire gauche, la tumeur occupe toute la fosse sous-épineuse; elle est d'une forme ellipsoïde à grand diamètre oblique; son sommet est ulcéré et irrégulièrement excavé; les bords de l'ulcère sont bleuâtres, froncés, reposant sur une base d'un rouge violet fortement enflammé. La suppuration assez abondante est sanieuse et très-fétide.

Le corps de la tumeur est de consistance dure, ferme, quasi-cartilagineuse; la base fortement adhérente à l'omoplate, dont elle suit tous les mouvements, présente, du côté externe, un prolongement triangulaire à base adhérente à la tumeur et à sommet se dirigeant en dehors; la peau qui recouvre les bords de la tumeur est luisante, tendue et recouverte çà et là de petites pustules.

Les mouvements de l'articulation scapulo-humérale sont libres; seulement l'abduction du bras est limitée par la douleur que provoque la tension de la peau et des muscles qui avoisinent la tumeur. Les ganglions axillaires gauches sont tuméfiés. Toutes les fonctions s'exécutent bien, sauf le sommeil que la douleur rend impossible; c'est sans doute à ce défaut de repos que l'on doit rapporter en partie l'émaciation du sujet.

Je diagnostiquai une tumeur fibro-plastique récidivée, occupant la fosse sous-épineuse, et je résolus d'en faire l'extirpation.

L'opération fut pratiquée le 17 novembre 1862. Je procédai d'abord à l'extirpation des ganglions de l'aisselle. La tumeur fut alors circonscrite par deux incisions semi-elliptiques, puis enlacée par une dissection faite en grande partie au moyen des doigts. Cette ablation faite, l'os se montra à nu, envahi par la dégénérescence. A l'aide d'un sécateur de Liston, je fis la resection d'une portion triangulaire de l'omoplate, longue de 6 centimètres et ayant à sa base une largeur de 4 centimètres.

Les vaisseaux furent alors liés; j'appliquai sur la plaie un pansement à plat, et le malade fut porté dans son lit.

Les jours suivants, il se déclara un état adynamique très-inquiétant; c'est en vain que je fis placer l'opéré dans les meilleures conditions hygiéniques et que j'instituai une médication tonique excitante; l'adynamie progressa, la plaie se recouvrit même de plaques gangreneuses, et le malade succomba le 29 novembre, c'est-à-dire le douzième jour après l'opération.

La tumeur, examinée au microscope par mon savant collègue M. Vankempen, professeur d'anatomie pathologique, fut reconnue de nature fibro-plastique.

M. Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé de Paris, a eu l'obligeance de me faire savoir qu'il avait aussi enlevé avec succès, au mois de décembre 1865, sur une petite fille de 6 ans, toute la portion de l'omoplate située au-dessous de l'épine, pour une tumeur à myéloplaxes.

Enfin les lésions traumatiques et les altérations organiques qui ré-

---

que la loi du 21 germinal an XI s'est efforcé d'atteindre; attendu que cette loi a déclaré, par son article 25, que nul ne pourra ouvrir une officine, préparer ou vendre aucun médicament, s'il n'a été reçu pharmacien; attendu que l'art. 36 de la même loi défend tout débit au poids médicinal, et veut que les personnes coupables soient poursuivies correctionnellement et punies conformément à l'art. 83 du code des délits et peines; attendu que la loi du 29 pluviôse an XIII porte que ceux qui contreviendraient à l'art. 36 de celle du 21 germinal an XI seront punis d'une amende de 25 à 600 fr.; attendu que la prohibition est générale, et s'applique par conséquent aux sœurs de charité de la congrégation de Saint-Vincent-de-Paule; *que si l'ardente charité dont elles sont animées les place au premier rang parmi les bienfaiteurs de l'humanité, elles sont appelées, précisément à cause de leurs vertus, à donner l'exemple de la soumission aux lois;* qu'on ne trouve dans celle du 21 germinal an XI aucune distinction entre les remèdes magistraux et les remèdes officinaux, et que la vente des uns et des autres est également interdite à toute personne qui n'a pas obtenu un diplôme de pharmacien; attendu qu'il n'est exact sous aucun rapport de prétendre que les prohibitions établies par la loi de l'an XI manquent de sanction pénale; que l'on trouve évidemment cette sanction dans l'article unique de la loi du 29 pluviôse; qu'ainsi celui-là commet un délit prévu et puni par la législation qui, n'étant pas pharmacien, se permet de vendre des remèdes au poids médicinal, le tribunal, etc. »

Cet arrêt de la cour de Bordeaux n'établit donc pas, entre les médicaments magistraux et les médicaments officinaux, la différence que maintient la lettre ministérielle reproduite plus haut, et nous croyons que c'est avec raison. Si nous ouvrons en effet le dictionnaire de Nysten, nous trouvons qu'on entend par médicaments magistraux ceux que le pharmacien ne doit préparer qu'au moment de la prescription, et d'après l'ordonnance du médecin. C'est, du reste, le sens apporté par tout le monde au mot magistral, et l'on voit par là qu'un médicament magistral peut contenir les substances les plus actives de la matière médicale. Sans doute quand les sœurs de charité sont sous la surveillance d'une administration forte et vigilante, comme dans les hôpitaux et les maisons de secours de Paris, il n'y a pas à craindre qu'elles abusent de la tolérance qui leur est accordée; mais il n'en est plus de même dans les établissements où elles ont secoué le joug de l'autorité administrative, et où elles peuvent ainsi se livrer à toute l'initiative de leurs sentiments de piété et de charité.

En résumé, d'après la lettre ministérielle que nous avons rappelée, les prêtres auraient le droit de donner des conseils aux malades de leur paroisse; les sœurs de charité auraient celui de donner des soins à ces mêmes malades et de leur distribuer ou de leur vendre à bas prix des médicaments qu'elles pourraient préparer elles-mêmes; comme la limite de ces conseils, de ces soins, de ces préparations pharmaceutiques n'est pas clairement exprimée, il est évident que des abus devaient nécessairement surgir, et c'est ce qui n'a pas manqué; la pente était trop glissante. Les prêtres et les congrégations religieuses ont trouvé d'ail-

clament la resection du scapulum peuvent obliger le chirurgien à enlever la plus grande partie de l'os.

Janson enleva les trois quarts de l'omoplate pour une tumeur sarcomateuse qui pesait 8 livres. Lücke fit une opération semblable pour un encéphaloïde développé au centre de l'os. En 1855, M. Langenbeck fit avec succès, pour un sarcôme, la resection de l'omoplate en conservant seulement la cavité glénoïde, l'acromion et l'apophyse coracoïde (1).

Bien d'autres chirurgiens ont fait cette opération; on trouvera leurs noms dans un tableau donné par O. Heyfelder dans son *Traité des resections*, page 231.

M. le professeur Velpeau décrit, dans sa *Médecine opératoire*, un procédé d'opération applicable à la resection du corps de l'omoplate (2).

Cette variété de resections de l'omoplate a été assez souvent pratiquée, et de nombreux procédés ont été décrits pour son exécution. Il parut cependant à M. Pétrequin (de Lyon) que ces procédés laissaient beaucoup à désirer, et il fit sur ce sujet un travail ayant pour titre : « *Mémoire sur une méthode opératoire propre à amputer l'omoplate* « *en respectant le moignon de l'épaule et en conservant les mouve-* « *ments du bras.* » Ce mémoire fut adressé à l'Académie impériale de médecine de Paris, et publié dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, année 1860, n°s 3 et 4.

Voici le mode opératoire que M. Pétrequin recommande :

1° Découvrir la tumeur par une incision en T renversé (⊥); la partie verticale de cette incision passe sur le milieu de la tumeur, tandis que la partie transversale se trouve à son extrémité inférieure. On dissèque le lambeau externe ou axillaire.

2° On détache les muscles sous-épineux et sus-épineux du col de l'omoplate; on contourne celui-ci de bas en haut au moyen d'une longue aiguille courbe armée d'un fil destiné à entraîner la chaîne de la scie de Jeffrey.

3° La section du col étant faite, on dissèque le lambeau interne.

4° On détache l'os à enlever en le renversant de dehors en dedans.

5° On lie avec le plus grand soin toutes les artères qui donnent du sang.

6° Enfin on réunit par la suture et on laisse en bas une ouverture pour l'écoulement des liquides de la plaie.

M. Pétrequin cite deux cas où l'on a opéré d'après son procédé; la première observation lui appartient : il s'agissait d'un ostéosarcome de l'épine et du corps de l'omoplate; la seconde observation est due à l'obligeance de M. Barrier (3).

Le procédé de M. Pétrequin pourra être avantageusement remplacé par celui que je décrirai pour l'ablation totale de l'omoplate.

Je n'ai pas l'intention de m'occuper des trois premières catégories de resections de l'omoplate que je viens d'esquisser à grands traits et dont il ne manque pas d'exemples dans les livres de chirurgie et dans les recueils scientifiques. Ces exemples suffisent pour guider les hommes de l'art dans les cas analogues; mais je veux faire connaître une observation qui appartient à la quatrième catégorie, c'est-à-dire à l'ablation totale de l'omoplate en respectant le reste du membre supérieur, opération dont les auteurs classiques de pathologie chirurgicale et de médecine opératoire ne parlent pas, si ce n'est pour dire qu'elle n'a pas été pratiquée.

La fin au prochain numéro.

(1) DEUTSCHE KLINICK, 1855, n° 40.
(2) *Nouveaux éléments de médecine opératoire*, t. II, p. 630, Paris, 1839.
(3) GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, année 1860, pages 40 et 52.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS HÉPATIQUE.

Nous empruntons à un récent mémoire du docteur Leudet (de Rouen) sur la syphilis hépatique (ARCH. DE MÉD., mars 1866) quelques considérations relatives au traitement.

L'agent thérapeutique auquel on a le plus souvent recours est l'iodure de potassium; il a été constamment employé par M. Leudet chez tous ses malades, à des doses variables de 1 gr. 50 à 6 grammes par jour.

On peut associer à l'iodure de potassium les mercuriaux, pilules de Sédillot, frictions cutanées, etc. Mais les mercuriaux ne doivent *jamais être employés seuls.*

Frerichs a, dans un cas, employé *exclusivement* l'iodure de fer, et dit en avoir retiré de bons résultats.

Les moyens adjuvants seraient, suivant Frerichs, l'eau et les bains de Kreuznach, d'Aix-la-Chapelle, les eaux de Pyrmont. L'expérience n'a pas encore prononcé sur la valeur réelle de ces divers agents thérapeutiques.

DES INDICATIONS DE L'HYDROTHÉRAPIE DANS DIFFÉRENTES MALADIES.

Sous ce titre *Hygiène et thérapeutique au point de vue de l'hydrothérapie*, le docteur Bottentuit a donné l'état de la science sur les résultats physiologiques et thérapeutiques de l'hydrothérapie. A ce livre écrit avec une précision et une clarté qui en rendent la lecture attrayante et facile, nous emprunterons quelques faits précis appartenant à la pratique même de l'auteur, pratique très-étendue et faite dans des conditions qui doivent inspirer toute confiance.

I. Dans la *fièvre typhoïde*, l'enveloppement avec un drap mouillé, les bains d'immersion doivent être employés dans la forme ataxique et surtout chez les jeunes sujets; dans les *fièvres paludéennes* ou plutôt dans la *cachexie paludéenne*, on ne peut retirer de bons effets de l'hydrothérapie qu'à la condition de disposer de douches très-froides et d'une grande puissance.

II. L'hydrothérapie peut être utilement employée, mais non à l'exclusion d'autre médication, dans la gravelle, la goutte, le diabète et l'albuminurie; c'est comme modificateur de la circulation générale amenant ainsi des combustions et par cela même des désassimilations sanguines plus actives que peut s'expliquer l'action favorable de l'hydrothérapie.

---

leurs, il faut le reconnaître, une nouvelle cause d'entraînement dans la confiance qu'ils inspirent au public. On est convaincu, en effet, que les prêtres en assistant moralement les malades, que les sœurs en suivant la clinique des médecins, doivent acquérir une expérience suffisante pour pouvoir traiter les maladies. Nous ne nions pas que les prêtres et les sœurs qui ont fréquenté les hôpitaux ne puissent, mieux que les gens du monde, donner des conseils utiles, soit pour ce qui concerne l'hygiène, soit dans des circonstances accidentelles où l'arrivée du médecin se fait attendre. Mais de là à pratiquer la médecine il y a loin; nous dirons même que les plus habiles d'entre eux sont les plus dangereux, parce qu'ils sont plus entreprenants et qu'ils n'en savent jamais assez pour prévoir ou combattre les complications qui peuvent se présenter. On en pourra d'ailleurs juger par les faits que nous avons à faire connaître pour montrer les tristes résultats de l'abus que nous combattons.

Dr F. DE RANSE.

(La fin prochainement.)

— NÉCROLOGIE. M. le docteur Bessières, membre du conseil municipal, ancien professeur à l'École de médecine de Toulouse, vient de mourir en cette ville. M. Bessières est mort dans des circonstances qui méritent d'être signalées. Un incendie ayant éclaté dans le quartier qu'il habitait, il s'est empressé de descendre aux premiers cris d'alarme, et s'était résolûment mis à une des nombreuses chaînes qui furent organisées; mais ses forces le trahirent : s'étant senti indisposé, il se décida à rentrer chez lui; à peine avait-il gravi les premiers degrés de l'escalier qu'il s'affaissa sur lui-même et ne tarda pas à rendre le dernier soupir.

— Le concours pour deux places de médecin adjoint aux hospices civils de Strasbourg s'est ouvert le 17 mars et s'est terminé le 23. Cinq candidats étaient inscrits, trois d'entre eux se sont retirés avant le concours ou pendant les épreuves. MM. Hecht et Feltz ont été désignés à l'unanimité par le jury pour les deux places de médecin adjoint.

— Il résulte d'une note adressée par le consul de France à Belgrade, au sujet de l'organisation de l'assistance publique en Serbie, dont la population est d'un million d'habitants, que le personnel médical est insuffisant dans toute la Principauté, et que le gouvernement confère aux docteurs étrangers qui se présentent, des places de médecins de département ou de district, pourvu qu'ils offrent des garanties de savoir et de capacité.

Les pharmaciens font également défaut : il y en a quatre à Belgrade et seulement cinq dans le reste de la Principauté.

III. Dans la chlorose et l'anémie, le très-bon effet des douches peut être expliqué d'une façon analogue, comme l'a très-bien fait remarquer M. le docteur Bottentuit à la page 379 de son livre : les modificateurs qui raniment la circulation capillaire périphérique n'ont pas seulement la puissance d'agir mécaniquement; ils impriment à la circulation capillaire une activité plus grande, et nous savons que la fonction de nutrition est en raison de l'activité de la circulation capillaire.

L'hydrothérapie est encore un *modificateur hygiénique* très-puissant dans les maladies nerveuses, névralgies, névroses, hystérie, etc. C'est en effet à ce titre que l'on doit scientifiquement comprendre l'action des moyens hydrothérapiques. Du reste, « la tendance de plus en plus marquée de la médecine à faire intervenir l'hygiène dans tous les détails de la vie pour conserver ou recouvrer la santé, à confondre ainsi l'hygiène et la thérapeutique, cette tendance doit être considérée comme un véritable progrès tout à fait en harmonie avec les progrès des sciences naturelles, dont la médecine est une des branches les plus importantes. »

DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES VARICES ET DES ULCÈRES VARIQUEUX.

Dans le dernier numéro des ARCHIVES DE MÉDECINE, le docteur Faure rapporte quelques observations de varices et d'ulcères variqueux ; son procédé de traitement chirurgical des varices nous paraît inférieur au traitement de Brodie qu'il a la prétention de remplacer. On sait que le chirurgien anglais introduisait un bistouri à plat, entre la peau et la vessie et coupait celle-ci en retirant l'instrument. M. Jules Guérin a modifié ce procédé en faisant l'incision à la base d'un pli cutané; le docteur Faure conseille la section définitive des grosses veines avec lambeau; les détails de l'opération sont à peine indiqués; les malades n'ont pas été suivis après l'excision; somme toute, on ne sait que conclure après la lecture des quelques pages du mémoire du docteur Faure.

Pour les ulcères variqueux, il conseille (dans les cas d'ulcères fongueux, scorbutiques) de circonscrire l'ulcère entre deux incisions courbes *en disséquant les bords* des deux incisions, pour isoler entièrement l'ulcère des grosses veines adjacentes et amener, par suite de la cicatrisation des deux lambeaux incisés, une extension de la surface ulcérée, laquelle se trouve tendue en raison directe de la rétraction que subissent les cicatrices périphériques.

DU SULFATE DE QUININE INTRODUIT PAR PULVÉRISATION DANS LES VOIES RESPIRATOIRES.

Nous trouvons dans un des derniers numéros de la GAZETTE HEBDOMADAIRE (n° 11, 16 mars) deux observations du docteur Ancelin (de Dieuze). Dans l'une du sulfate de quinine, dans l'autre du musc ont été introduits à l'aide d'un pulvérisateur dans les voies aériennes. Pour ce qui est du sulfate de quinine, la pulvérisation fut essayée dans un cas où l'ingestion était impossible; elle fut faite avec une solution ainsi composée :

Sulfate de quinine.............. 1 gr.,
Décoction de quinquina....... 1 litre,

et fut continuée pendant quinze minutes; elle fut renouvelée, aux mêmes doses, pendant les quatre jours suivants.

Il y eut, paraît-il, cessation des accès fébriles; mais on sait combien facilement la fièvre intermittente cède d'elle-même, sans aucun traitement. Il ne suffit donc pas d'une observation pour conclure à l'efficacité du sulfate de quinine absorbé par le poumon, d'autant plus que, dans l'observation précitée, on n'a pas recherché le sulfate de quinine dans les urines.

Du reste, la méthode hypodermique, dans le cas particulier du sulfate de quinine, étant possible dans tous les cas, il sera toujours préférable, au lieu de pulvériser le sulfate de quinine, de l'introduire par voie d'ingestion sous-cutanée.

DE L'EMPLOI DIÉTÉTIQUE DES SELS A ACIDES ORGANIQUES.

L'emploi diététique des sels à acides organiques a donné lieu à de nombreuses discussions; entre les opinions extrêmes du docteur Barthez et du docteur Durand-Fardel, le premier qui proscrit les sels à acides végétaux dans le régime des malades envoyés à Vichy, le second qui en conseille l'usage dans presque tous les cas, il est assez difficile de se prononcer.

M. Mialhe a cherché dans l'analyse chimique des raisons qui puissent expliquer ces deux opinions si différentes, et dans une des dernières séances de la Société d'hydrologie médicale, il a formulé ainsi le résultat de ses recherches.

De même que Liebig, Golding, Bird, Woeler, certains sels à acides organiques se transforment en carbonates, mais tous ne subissent pas cette transformation.

Les uns ne se détruisent point dans leur passage au travers de l'organisme, tels sont les acides sulfurique, benzoïque, camphorique, *oxalique*, etc.

D'autres se détruisent incomplétement, se transforment : c'est ainsi que l'acide cuminique se change en acide hippurique, l'acide succinique en acide gallique.

Enfin les sels à base d'acide acétique, lactique, malique, citrique se transforment en carbonates, alcalinisent le sang, et sont un adjuvant utile et précieux de la médication alcaline.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

DES ALLIANCES CONSANGUINES; par M. RAMBOSSON.

(Commissaires : MM. Andral, Rayer, Bernard, Bienaymé, déjà désignés pour diverses communications relatives à cette question.)

Dans l'important problème des alliances consanguines, on a négligé quelques éléments importants que je vais exposer en peu de mots, après avoir rappelé très-succinctement l'état actuel de la question.

Des études consciencieuses, des statistiques comprenant une longue série d'années et dépouillées avec soin par des savants de diverses contrées, sont venues donner leur appui aux conséquences suivantes que l'on attribue aux mariages consanguins :

L'absence de conception, le retard de la conception, la conception imparfaite ou fausse couche, des produits incomplets ou monstruosités, des produits plus spécialement exposés aux maladies du système nerveux; et par ordre de fréquence, l'épilepsie, l'imbécillité ou idiotie, la surdi-mutité, la paralysie, des maladies cérébrales diverses, des produits lymphatiques et prédisposés aux maladies scrofulo-tuberculeuses, des produits qui meurent en bas âge et dans des proportions plus fortes que les enfants nés dans d'autres conditions, des produits qui, s'ils franchissent la première enfance, sont moins aptes que d'autres à résister à la maladie et à la mort.

J'ai pu remarquer que les colonies présentent un champ fertile pour ce genre d'observations, car les mariages s'y font presque tous entre parents; les résultats en sont quelquefois effrayants : les maladies nerveuses de tout genre y sont portées à un degré étrange.

Des hommes non moins compétents ont étudié la question sous un point de vue opposé. Ils ont observé que des faits défavorables à la consanguinité avaient été exagérés, et qu'au contraire on avait atténué ou même passé sous silence ceux qui indiqueraient un résultat heureux.

Les relevés statistiques, pour lesquels on ne saurait avoir une trop sévère exactitude, présentent jusqu'à ce jour, suivant eux, peu de renseignements satisfaisants; ils sont obscurs et incomplets, et peuvent être invoqués aussi bien par ceux qui combattent les mariages consanguins, sous le rapport hygiénique, que par ceux qui les regardent comme indifférents ou qui les patronnent. Comme des causes puissantes, autres que celles des alliances consanguines, peuvent influer dans l'acte de la conception, et, par conséquent, sur ses produits, ils craignent que l'on n'attribue à ces alliances les effets dus aux dispositions individuelles permanentes et quelquefois instantanées, à l'heure du rapprochement des sexes, à l'état de jeûne, de sobriété, d'ivresse, de fatigue physique ou morale, etc.

Voyant que l'influence de la consanguinité était bien difficile, sinon impossible à étudier chez l'homme d'une manière exacte, ils ont eu recours, pour résoudre le problème, à l'histoire naturelle des animaux, où tous les éléments de la question sont d'une plus facile observation. Il est d'ailleurs permis d'appliquer à la physiologie humaine des faits rigoureusement précis empruntés à celle des animaux.

L'étude des animaux nous apprend que, pour conserver des races de choix et les faire se multiplier avantageusement, il ne faut pas recourir au croisement tant que la famille n'est pas viciée par une maladie; qu'on ne saurait condamner la consanguinité saine, mode de reproduction auquel on doit nos plus belles races. De nombreux exemples sont cités à l'appui.

Il résulterait des études des premiers, que les individus provenant de mariages consanguins seraient, par ce seul fait, voués à une dégénérescence presque inévitable ; que l'union d'individus appartenant au même sang peut avoir les plus funestes conséquences et conduire à l'extinction et à l'abâtardissement de la famille.

D'après les seconds, les unions consanguines seraient moins à craindre : dans un grand nombre de cas, elles n'entraîneraient avec elles aucune détérioration dans leurs produits; au contraire, elles conserveraient et amélioreraient les races.

D'autres savants, ayant réuni les importantes observations faites dans les deux camps opposés, se sont élevés à quelques lois bien précieuses et qui peuvent être regardées comme le fondement de ces études. Ils ont remarqué :

1° Que la consanguinité n'influe que sur l'hérédité; elle jouit par elle-même d'une parfaite innocuité, c'est-à-dire que de deux parents parfaitement sains il ne se produira pas spontanément, par le fait de leur union, de maladies dans leurs produits, pas plus que si les individus étaient étrangers l'un à l'autre.

2° Que la consanguinité, chez l'homme aussi bien que chez les animaux, élevait l'hérédité des défauts comme celle des qualités à sa plus haute puissance; par conséquent, dès qu'une viciation quelconque existe dans une famille, si l'on en marie les membres entre eux, au lieu de se reproduire au même degré, cette viciation se multiplie et augmente son intensité d'une manière effrayante. Les germes morbifiques fermentent et font explosion dans un terrain propice à l'infection; ils se décuplent alors rapidement en intensité. Ces unions ont une influence analogue sur les qualités.

3° L'aptitude développée, soit en bien, soit en mal, par le régime ou par toute autre cause chez les individus, peut être multipliée et fixée dans la famille d'abord, puis dans la race, par les alliances consanguines. Ce qui n'est qu'une tendance dans les individus devient ainsi une réalité dans le produit de leur union.

Ceux qui professent la première opinion sont naturellement et complétement opposés aux mariages consanguins. Ceux qui professent la deuxième en sont au contraire les partisans. Les derniers se tiennent en général sur une prudente réserve; s'ils ne sont pas tout à fait contraires à ces unions, ils n'en sont pas non plus de chaleureux partisans, et penchent plutôt pour l'abstention.

Après une étude sérieuse, tel est le résumé impartial de tout ce qui a été dit et fait jusqu'à ce jour sur ce sujet.

Mais il y a un élément du problème dont on n'a pas tenu compte, sur lequel je crois utile d'attirer l'attention et que l'on doit spécialement prendre en considération, lorsque l'on veut faire l'application des principes de la zootechnie à l'homme.

L'homme compte à lui seul plus de maladies que tous les autres êtres de la création pris ensemble. Ses passions, ses vices, ses malheurs, ses travaux, toutes les causes morales, en un mot, viennent s'ajouter aux mille causes physiques qui tendent à abréger ses jours; en sorte que l'on peut dire que, généralement, même les plus sains ont toujours quelques principes d'une maladie ou quelques tendances à une affection.

Et lors même que l'homme se guérit d'une maladie, il peut conserver des tendances à cette maladie, et tout concourt alors à les transmettre à sa progéniture et à les y développer. Car, dans la famille, on respire le même air, on fait usage de la même nourriture, on prend les mêmes habitudes, etc., etc., et souvent la maladie n'est que la conséquence de ces conditions journalières qui donnent aux individus qui y sont soumis un air de famille, quelque chose de commun, soit au physique, soit au moral.

Il s'ensuit qu'il est bien rare que les membres d'une même famille, et des plus proches parents, ne soient pas portés à avoir des affections communes; or il a été reconnu que les tendances mêmes deviennent des réalités dans les produits des consanguins. Cette seule considération démontrerait que l'homme a infiniment plus de chance d'avoir des produits funestes dans ce genre d'union que les animaux.

Une autre considération non moins importante est celle-ci : les animaux ont un instinct qui les guide plus sûrement qu'une intelligence perspicace aux aliments, au régime qui leur convient, soit pour se conserver en santé, soit pour se guérir lorsqu'ils sont malades. Ils peuvent donc faire disparaître de leur organisation des germes de maladies qui demeurent quelquefois dans l'homme à l'état latent pendant plusieurs générations, et qui n'attendent qu'une circonstance favorable pour se développer avec plus de violence, circonstance que leur présentent parfaitement les alliances consanguines.

En résumé, le grand nombre de maladies, soit physiques, soit morales, qui assiégent l'homme, la facilité plus grande que les germes de ces maladies ont de rester dans son organisation, laissent bien peu de chances favorables aux unions consanguines dans l'espèce humaine, et les faits viennent à l'appui de cette observation.

Ce n'est donc qu'avec une extrême circonspection que l'on doit faire à l'homme l'application des principes de la zootechnie. Il est sujet à bien des causes secondaires étrangères aux animaux et qui, en théorie, peuvent paraître de peu d'importance, mais qui ont, dans l'application, les conséquences les plus dignes de considération.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 AVRIL 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Un mémoire de M. Dalmas, médecin à Marseille, sur une nouvelle médication abortive de la petite vérole. (Com. de vaccine.)

2° Deux rapports d'épidémies, par M. le docteur Sclafer. (Com. des épidémies.)

3° Les rapports sur le service médical des eaux minérales de Vichy, par M. le docteur Alquié; de Propiac (Drôme), par M. Loubier; de Vals (Ardèche), par M. le docteur Chabannes. (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Gaillard, correspondant à Poitiers, accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *Formules et rubriques.*

2° Le compte rendu des vaccinations et des revaccinations pratiquées par M. le docteur Bazin, médecin-major au dépôt d'instruction du 72e de ligne. (Com. de vaccine.)

3° Une note critique de MM. les docteurs A. Fabre et Sirus Pirondi, sur les assertions émises par M. Cazalas, relativement à l'origine du choléra de Marseille, en 1865. (Com. du choléra.)

4° Un travail de M. le docteur Chabassus, médecin principal de la marine, relatif au mode de traitement qu'il a employé contre le choléra pendant l'épidémie qui vient de sévir à Brest. (Même commission.)

— M. Béclard offre en hommage, au nom de M. Legoyt, chef de la division de la statistique générale de France, deux volumes sur le mouvement de l'aliénation mentale dans les asiles publics et privés, de 1842 à 1860.

— M. Vernois présente, au nom de M. le docteur Raynaud, une brochure intitulée : *De la révulsion*, thèse d'agrégation.

— M. Larrey présente, de la part du chirurgien général de l'armée américaine, M. Joseph Barnes, la relation médico-chirurgicale de la guerre d'Amérique.

— M. Bouillaud offre à l'Académie, de la part de M. le docteur Hameau, médecin inspecteur des bains de mer d'Arcachon, une brochure intitulée : *De l'influence du climat d'Arcachon dans quelques maladies de poitrine.*

— M. Mélier présente de la part de l'auteur un ouvrage en portugais sur les *déplacements du cœur*, intitulé : *Apontamentos acerca das ectocardias*, etc.

Cet ouvrage est de M. le professeur Alvarenga (de Lisbonne), très-connu du monde savant comme rédacteur en chef de la *Gazette médicale de Lisbonne*, et auteur d'un grand nombre de travaux dont plusieurs ont été traduits en français.

Celui qu'il adresse aujourd'hui à l'Académie est un tableau complet des déplacements du cœur, tant de ceux qui sont congénitaux que de ceux qui arrivent accidentellement et se lient à différentes maladies.

Il contient :

1° Une classification méthodique de tous les déplacements du cœur, que l'auteur désigne sous le nom commun d'*ectocardie*, et qu'il divise en plusieurs espèces;

2° Une partie historique et critique;

3° Des notions sur les ectocardies en général, leur importance, le diagnostic, l'étiologie et le traitement;

4° La description particulière de chaque espèce, suivie d'une espèce nouvelle qui n'avait pas encore été signalée.

L'auteur y a joint un grand nombre d'observations recueillies par lui dans le grand hôpital de Saint-Joseph de Lisbonne dont il est le médecin.

La plupart de ces observations sont accompagnées de tracés obtenus au sphygmographe, et au moyen desquels il aurait été possible de suivre la marche du déplacement du cœur.

Il y a également plusieurs autopsies.

Autant que j'en puis juger, cet ouvrage paraît de nature à ajouter de nouveaux faits à la connaissance aujourd'hui si avancée des maladies du cœur, et en particulier des déplacements qu'il subit dans certains cas.

Il se termine par une série de propositions qui en résument la substance.

M. Alvarenga aspire au titre de correspondant étranger de l'Académie. Son nouvel ouvrage me paraît constituer un titre très-sérieux de plus à cet honneur; je proposerais de le renvoyer à la future commission des correspondants étrangers.

— M. Ricord communique à l'Académie une lettre de réclamation de M. Jacquemet, à propos de l'instrument de M. Mallez qu'il a présenté dans la dernière séance. M. Jacquemet a fait construire en 1857 un instrument destiné à injecter des substances pulvérulentes dans diverses cavités naturelles ou accidentelles; il en a donné une description en 1862 dans le Montpellier médical. Cet instrument offre en effet d'assez grandes analogies avec celui de M. Mallez, mais l'auteur ne dit pas s'il s'en est

servi pour les affections de l'urèthre, de sorte que M. Mallez trouve encore là un refuge.

Production expérimentale de la vaccine naturelle, improprement appelée vaccine spontanée; par M. A. Chauveau.

M. Bouley donne lecture d'un travail de M. Chauveau (de Lyon), sur la production expérimentale de la vaccine naturelle.

Dans des considérations générales sur le développement des maladies virulentes, M. Chauveau discute l'opinion très-accréditée relative à l'origine spontanée de plusieurs de ces maladies. Cette opinion qui, d'après lui, rendrait inutiles un grand nombre de mesures prises par les gouvernements, au point de vue de l'hygiène et de la police sanitaire sociales, aurait en outre le grave inconvénient d'être en contradiction flagrante avec les lois de la physiologie. Assimilant l'évolution des germes virulents à celle des êtres, M. Chauveau est convaincu que l'étude des premiers doit reposer sur les mêmes principes et sur la même méthode que l'histoire naturelle des seconds; il admet ainsi que les maladies virulentes ne peuvent se développer sans l'intervention de germes renfermant le virus, et, prenant pour exemple la vaccine, il cherche à montrer que l'on peut produire expérimentalement, dans toutes leurs conditions pathologiques, les maladies virulentes qu'on voit se développer spontanément. Nous laissons maintenant parler M. Chauveau :

« Mes deux premières expériences ont été faites sur un cheval et un mulet. J'injectai dans la veine jugulaire de chacun d'eux trois tubes d'excellent vaccin. Un mois plus tard, il ne s'était rien manifesté sur ces deux animaux.

« Il me vient à l'idée que le mélange du vaccin avait peut-être besoin d'être opéré avec le sang rouge ; c'est, en effet, du sang de cette nature qui circule dans les veines pulmonaires, les agents principaux de l'absorption par l'appareil respiratoire. Je fis donc une injection vaccinale directement dans la carotide d'un cheval, et une autre dans l'artère faciale d'un second sujet. Observés pendant un mois après l'injection, ces deux animaux ne présentèrent aucune manifestation vaccinale.

« Sans abandonner complétement l'espérance de faire germer le vaccin dans ces conditions, car, à elles seules, ces quatre expériences négatives ne sauraient prouver l'impossibilité de réussir dans cette entreprise, je renonçai provisoirement à la poursuivre pour me mettre à agir immédiatement sur le système lymphatique. J'y étais invinciblement attiré surtout par cette considération que, dans bon nombre de maladies virulentes ou diathésiques, on voit les ganglions devenir des foyers où se multiplient, soit les substances virulentes, soit d'autres éléments pathologiques. J'eus donc hâte de faire une injection de vaccin dans un vaisseau lymphatique interrompu sur son trajet par un ganglion.

« L'expérience fut exécutée le 12 mars. Onze jours après, le cheval sur lequel elle avait été instituée prit un magnifique exanthème vaccinal au nez et aux lèvres, et, au quatorzième jour, l'exanthème s'était aussi manifesté au pli du paturon dans les membres postérieurs.

« Cet exanthème était parfaitement légitime. Le liquide qu'il fournit, inoculé à quatre animaux de l'espèce bovine, fit naître sur tous une belle éruption vaccinale qui resta absolument locale, comme cela a toujours lieu. Inoculé par quatre piqûres à un enfant, il lui donna un seul bouton vaccinal fort petit, dont l'évolution fut extrêmement lente, et dont le virus, transmis à un second enfant, fit naître à chaque bras trois pustules à évolution également fort prolongée, et qui finirent par acquérir des dimensions extraordinaires.

« Évidemment, il n'y avait pas le moindre doute à conserver sur la nature de l'éruption née sur le cheval. Mais ne pouvait-on objecter qu'il y avait eu, chez ce sujet, coïncidence d'une éruption réellement spontanée avec l'injection vaccinale? Ce fait ne pouvait donc avoir de valeur qu'autant qu'il serait reproduit.

« Les inoculations pratiquées sur le bœuf et l'enfant ayant prouvé que le virus recueilli sur le cheval était d'excellente qualité, j'en profitai pour injecter trois tubes de ce vaccin dans un lymphatique du cou, sur une vieille jument à peau extrêmement fine. Huit jours après cette bête présentait, dans la région mammaire, près du pli inguinal gauche, le début d'une superbe éruption pustuleuse; et l'éruption ne tarda pas à se montrer sur d'autres points du corps, en particulier aux lèvres. Il ne vint rien aux extremités. La transmission, dans ce cas encore, fut effectuée avec un plein succès au bœuf et à l'enfant.

« Enfin, au moment où j'écris ces lignes, un troisième résultat positif est en train d'accomplir ces périodes.

« Tels sont, en abrégé, les faits que j'avais à faire connaître. Je n'ai pas à insister pour en faire ressortir l'importance.

« Ils mettent fin à toute discussion sur l'origine de la vaccine en prouvant qu'on peut produire à volonté, avec son activité spéciale, la vaccine naturelle si improprement appelée vaccine spontanée.

« Ils apportent, si l'intervention nécessaire du système lymphatique dans la production de cette vaccine vient à se confirmer, une belle contribution à la physiologie de ce système.

« Enfin, ils en apportent une plus importante encore à la physiologie des virus et à l'histoire naturelle des maladies virulentes, surtout par le coup nouveau porté à la doctrine de la spontanéité.

« J'aurai à faire connaître prochainement le résultat de mes expériences sur l'espèce bovine. »

Le mémoire de M. Chauveau est accompagné de planches extrêmement bien dessinées qui montrent, à diverses périodes, les pustules obtenues soit chez les enfants, soit chez les animaux inoculés.

Ce travail, ajoute M. Bouley, pourra donner lieu à une discussion; je propose de la renvoyer à l'époque où M. Chauveau aura complété ses expériences, et où il viendra lui-même, en sa qualité de membre correspondant, développer et défendre les résultats qu'il aura obtenus.

Je crois devoir dire qu'en me faisant ici l'interprète de M. Chauveau, je n'adopte pas entièrement ses idées; je ne crois pas, avec lui, que ses expériences soient une démonstration de la non-spontanéité des maladies virulentes.

M. Gibert demande à M. Bouley des renseignements sur les revaccinations qu'on a pratiquées parmi les élèves de l'École d'Alfort.

M. Bouley répond qu'il ne peut en donner aucune. Il en demandera au médecin qui a pratiqué les revaccinations.

Suite de la discussion sur la vaccine.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la vaccine. — La parole est à M. Bousquet, qui donne lecture du discours suivant :

Messieurs,

Vous savez si j'avais envie de reprendre la parole; j'y pensais si peu qu'en descendant de la tribune (le 10 de ce mois), j'ai déclaré que je me retirais de la lutte pour n'y pas rentrer; mais j'espérais, je l'avoue, que j'y serais suivi par d'honorables confrères qui, malheureusement pour moi, ajournent à un autre temps le plaisir de s'y mêler, et, d'autre part, je n'avais pas prévu la réponse de M. Depaul. Cette réponse a changé toutes mes dispositions; je retire donc mon imprudent engagement, et je me réserve toute liberté dans l'avenir.

Je prends aujourd'hui la parole pour des faits personnels. Je ne crains pas la critique, je l'aime au contraire, je la recherche, mais je la veux franche, sincère, intelligente; hors de là, elle touche de trop près à la calomnie. Ce n'est pas l'intelligence qui manque à M. Depaul, je me suis expliqué à cet égard de manière à faire rougir sa modestie. Pourquoi donc m'a-t-il si mal compris? Quand on fait à un contradicteur l'honneur d'entrer en lutte avec lui, il faut lui en faire un autre, qui est de se donner la peine de l'entendre.

Qu'un auteur ancien, grec ou latin, ait à souffrir des infidélités de son traducteur, rien de plus commun et de plus naturel; mais M. Depaul et moi nous sommes nés sous le même ciel et nous parlons la même langue.

La première partie de sa réponse n'est qu'une suite de contre-sens où il m'est impossible de me reconnaître; la réponse tout entière est une personnalité d'un bout à l'autre.

Où a-t-il pris que je faisais la moindre différence entre le virus-vaccin et le liquide vaccinal? Je ne me souviens pas même de m'être servi du dernier mot.

Si je m'en suis servi, c'est pour éviter les répétitions de mots que je ne crains pas cependant; car c'est souvent le meilleur moyen d'être clair.

En vue de cette clarté, la première qualité de quiconque parle pour se faire entendre, un peu embarrassé d'ailleurs pour donner une juste idée de la position faite à la vaccine par M. Depaul, je me rappelai l'ingénieuse comparaison de Lacondamine, et je vous présentai les deux vaccines comme deux loteries : l'une où, sauf un mauvais numéro sur des milliers, il n'y en a que de bons; l'autre où il n'y aurait que de bonnes chances, n'était celle d'exposer ceux qui lui donnent la préférence à manquer de vaccin ou à n'avoir que du vaccin sec, conservé en tube ou sur plaque, et partant infidèle. Et j'eus grand soin d'ajouter que j'en estimais le nombre à la moitié des enfants nés ou à naître.

Quand même il y aurait un peu d'exagération dans mes paroles, ce que je ne sais pas, l'objection valait, ce me semble, la peine d'une réponse sérieuse; au lieu de cela, M. Depaul répond, en termes peu académiques, que *la vérité est digne de M. de Lapalisse*. Il est évident qu'il ne se doute pas des difficultés qui l'attendent; il le verra à l'usage.

Troisièmement j'ai dit, et je ne me pique pas d'être sorcier, j'ai dit qu'il était infaillible que la vaccine animale détournerait de la vaccine de bras à bras; et comment voulez-vous qu'il en soit autrement? Vous criez à pleine bouche que l'une est de l'or pur, et que l'autre n'est qu'alliage. Et M. Depaul de me répondre, d'un air souriant, qu'il n'a jamais vu tant de monde à ses vaccinations. Je le crois bien, nous sortons d'une épidémie, et il ajoute avec une adorable naïveté que le plus grand nombre des aspirants demandaient du vaccin de génisse, à ce point que, quand il n'y en avait pas, ils se retiraient sans se faire vacciner. — Mais c'est justement ce qu'on vous dit; on vous dit, et je

répète que la vaccine animale quoique inférieure, détournera de la vaccine de bras à bras, sans pouvoir la remplacer; mais je ne m'attendais pas, je l'avoue, que vous m'annonceriez vous-même et si promptement l'accomplissement de ma prophétie.

Si M. Depaul m'a si mal rendu, je le regrette sans doute, mais je ne saurais lui en vouloir; il y a plus de ma faute que de la sienne, pourquoi n'ai-je pas été plus clair? J'écris, m'a-t-il dit, comme on écrivait il y a quarante ou cinquante ans; à vous parler franchement, je ne sais pas trop ce que cela veut dire; mais qu'importe, j'accepte tout ce qu'il dit de mon style, je ne suis pas ici pour le défendre; en pareille matière, il est d'ailleurs plus facile de confesser ses torts que de se corriger. Buffon dit du style que chacun a le sien. Pendant qu'il rédigeait le *Mercure de France*, Marmontel fit à un auteur de son temps le reproche d'être un peu recherché; j'ai oublié le nom de l'auteur, mais je n'ai pas oublié la réponse: « Que voulez-vous, dit-il, il n'est pas donné à tout le monde d'être lourd, long et plat. » Et en cela il était d'autant plus injuste que Marmontel n'était pas un écrivain ordinaire; je ne connais rien de plus agréablement écrit que le premier volume des *Mémoires d'un père à son fils*.

Je pourrais, si je voulais, continuer ainsi cet examen et faire voir que partout où M. Depaul me contredit, il raisonne mal, ou qu'il m'a prêté des opinions qui ne sont pas les miennes; mais je sais combien le *moi est haïssable*, et je n'ai garde de rabaisser une question de science aux proportions d'une question de personne.

Cependant un juste sentiment de respect pour l'Académie me commande de lui donner une explication de ma conduite. On m'a reproché de me tenir éloigné des séances de la commission de vaccine; il est vrai que je n'assiste qu'à la séance ordinaire de la fin du mois; je me dispense d'aller aux séances intercalaires, où il se traite de la vaccine animale et des moyens de l'élever au-dessus de la vaccine jennérienne.

J'entends protester par mes absences, comme je l'ai fait par mes paroles, contre une méthode qui, dans ma conviction intime, ne vaut pas celle qu'elle aspire à remplacer et qui la perdrait si elle pouvait être perdue.

Cela dit, et puisque je suis à la tribune, je reviens aux choses par un court retour sur le passé, et avec l'espoir d'éclairer un sujet jadis si simple et maintenant si embrouillé.

Il fut un temps, vous le savez, où toute la doctrine des vaccinateurs pouvait se réduire à ces deux propositions :

1° La vaccine est inaltérable;
2° La vaccine est inviolable.

Ainsi pensaient, ainsi disaient Jenner et ses disciples immédiats jusqu'en 1810 ou 1812 environ.

Graves erreurs! s'écrie-t-on aujourd'hui.

Pour l'inviolabilité de la vaccine, on a raison. Mais que l'erreur était naturelle! J'aperçois ici bien des membres de la Compagnie qui, nés à la fin du siècle dernier ou au commencement de celui-ci, ont suivi les progrès de la vaccine : MM. Lagneau, Cruveilhier, Jolly, J. Cloquet, Rayer, Bouillaud, Piorry, Velpeau, Louis, Ségalas, Falret, et d'autres que j'oublie. Eh bien! je vous le demande, en est-il un seul d'entre vous qui ait seulement mis en doute si la vaccine préservait sans retour?

Et pourquoi donc étions-nous si fermes dans notre opinion? C'est que, à l'époque où je vous reporte, c'est-à-dire aux premières années de ce siècle, il n'y avait pas encore d'exemple bien avéré de petite vérole après vaccine, ou s'il y en avait, ils se perdaient, comme on dit, dans la foule, et l'on avait la varicelle qui répondait à tout.

Le seul tort de Jenner et des premiers vaccinateurs est d'avoir trop présumé de la vaccine; parce qu'elle préservait pendant cinq, pendant dix ans, on crut qu'elle préserverait toujours également; voilà, dis-je, l'erreur de nos premiers maîtres.

Cependant, qu'est-ce qui s'est passé dans la nature depuis cet heureux temps? qu'est-ce qui est survenu pour troubler ainsi la paix, l'espérance où nous vivions tous? Rien. Qu'est-ce qui a attiré la variole ou la varioloïde, son diminutif, sur les vaccinés? Rien, dis-je, que le cours naturel des choses. Le vaccin n'a pas dégénéré autant qu'on croit, sinon il y a longtemps qu'il serait rentré dans le néant; mais, si le vaccin est à peu près toujours le même, la modification qu'il apporte dans l'économie, toujours la même aussi, n'est pas indéfinie, comme on l'avait cru; elle s'affaiblit à mesure qu'elle vieillit, et, en s'affaiblissant, elle permet à l'aptitude varioleuse de renaître en totalité ou en partie.

Et, de cette vérité, je crois pouvoir donner une preuve sans réplique.

Considérez, je vous prie, les vaccinés qui nous ont appris que la vaccine pouvait fléchir et fléchissait quelquefois devant la variole; quels sont ces vaccinés? Ce sont les vaccinés de Jenner ou de ses disciples; ce sont les vaccinés des dix premières années du siècle, des enfants de 1 à 10 ans, pour la plupart, qui, placés le plus près de la découverte, avaient justement reçu le vaccin le plus fort, le plus énergique. Ce n'est donc pas la force du vaccin qui donne le plus de garanties contre le retour de la variole.

Rien n'est encore changé à cet égard; la nature se montre toujours la même, et comme elle s'est fait voir à nos prédécesseurs. Tant que la vaccine est récente, elle est toute-puissante; mais, je le répète, le changement qu'elle apporte dans l'économie s'use peu à peu avec le temps, et la résistance diminue.

Si c'est trop m'avancer de dire que la dégénérescence du vaccin n'est pour rien ou presque pour rien dans le retour de la variole, j'affirme du moins avec conviction que ce n'en est pas la cause principale; et c'est ce qui me donne si peu de confiance dans le vaccin de génisse : fût-il deux fois plus fort, fût-il égal au *cow-pox* né spontanément au pis de la vache, il ne préserverait guère mieux. Vous le voyez d'abord par l'exemple des vaccinés de Jenner, les premiers atteints de la variole; et vous le voyez encore par l'exemple de la variole elle-même, ceux qui n'ont qu'une variole discrète ne courant pas plus de risques de récidive que ceux qui ont eu la variole la plus confluente. Le contraire même a été dit par Chrestien (de Montpellier).

Je conviens d'ailleurs qu'on a nié tant qu'on a pu les faiblesses de la vaccine. Outre qu'il en coûte à l'esprit de revenir d'une erreur si consolante pour l'humanité, on craignait les conséquences d'un aveu trop précipité. Chargée par l'autorité d'un si précieux dépôt, l'Académie s'est peut-être exagéré ses devoirs; elle ne s'est rendue qu'à la dernière extrémité, et ce n'est pas moi qui la blâmerai de sa résistance, quoique j'en porte un peu la peine. C'était, si je ne me trompe, vers 1828, avant ou après la fameuse épidémie de Marseille, je laissai voir quelque doute sur l'infaillibilité de la vaccine; toute la commission de vaccine se souleva contre son rapporteur, et il se trouva un académicien, M. Cornac, pour le dénoncer à l'Académie comme suspect d'hérésie.

Aujourd'hui la science en a pris son parti. M. Bouillaud vous le disait, il y a peu de jours, à la place où je suis, le mal est reconnu, il est constaté, il faut le réparer si l'on peut. La première idée a été de revenir à la vaccination; heureuse idée! car la vaccine trouvant en elle-même le remède à ses imperfections, affirmait de plus en plus sa puissance.

Enfin la vaccine animale se propose à son tour; il faut lui savoir gré de sa bonne volonté, en s'en méfiant; elle ne se connaît pas encore elle-même. Que l'exemple de la vaccine jennérienne lui serve du moins de leçon! M. Gibert l'a jugée peu favorablement, je n'en attends pas mieux que lui; et je prends bien volontiers les témérités de notre confrère pour moi.

Et, croyez-le bien, ce n'est pas en l'air que je m'engage. Qu'est-ce que la vaccine de la génisse? ce n'est pas le *cow-pox*; ne fût-il jamais sorti de la vache, comme on le dit de celui que M. Lanoix nous a apporté de Naples, que ce ne serait encore que le vaccin d'une génisse vaccinée. Le seul fait de l'inoculation lui ôte le caractère de *cow-pox*. Et voulez-vous savoir l'effet de cette inoculation, vous le voyez dans la variole. Comparez, je vous prie, la variole spontanée, si grave, si dangereuse et si souvent mortelle avec la variole inoculée, toujours douce et bénigne. Qu'est-ce qui fait cette étonnante transformation, si ce n'est l'inoculation?

Quand même la vaccine animale vous donnerait de plus belles pustules, ce que je ne veux pas; quand même elle reproduirait la revaccination en plus grand nombre, ce que je ne crois pas davantage, elle ne serait pas plus efficace contre la variole.

Tous ces prétendus succès de revaccination que vous citez si complaisamment en preuve de la supériorité du vaccin de génisse, tous ces succès me sont suspects : suspects par les raisons que j'ai dites dans ma première lecture; suspects parce que les expériences ont été mal faites. Vous ne saurez jamais rien de la valeur respective des deux vaccins; si vous les séparez, il faut les réunir sur le même sujet. Si vous changez le sol, vous m'autorisez par cela même à reporter à la différence du sol la différence des produits.

Et quand vous aurez fait l'expérience comme elle doit être faite, vous ne saurez encore rien de la valeur préservative des deux vaccins, jusqu'à ce que vienne une épidémie qui démêle les vaccinés et les revaccinés des deux méthodes.

M. le docteur Horteloup, l'un de nos médecins les plus distingués des hôpitaux, n'a pas été si heureux que vous dans les essais qu'il a faits du vaccin de génisse.

Il a eu la bonté de me faire tenir une note que je transcris fidèlement; elle contient d'ailleurs plus d'une leçon; la voici en troisième personne comme elle est écrite :

« Le docteur Horteloup a vacciné 42 personnes avec le vaccin de la « génisse; il a fait à chaque sujet 4 piqûres, et il a obtenu 3 *boutons* « *incomplets chez* 3 *adultes*.

« Les sujets se décomposent ainsi :

« De la génisse directement il a vacciné 12 adultes; il a eu chez 3 un « bouton irrégulier, paru le quatrième ou cinquième jour; il était sec le « huitième.

« Il a demandé des tubes de vaccin à M. Lanoix; comme confrère, « M. Lanoix a fait payer six tubes 30 francs.

« Cinq de ces tubes ont servi à vacciner;

« 1° 7 enfants;
« 2° 23 adultes (revaccinés).

« Résultat négatif chez tous.

« Quinze jours après, les 7 enfants revaccinés de *bras à bras* ont « *tous* offert des boutons de *bonne vaccine*. »

Voilà cette note; vous y voyez d'abord la vaccine de bras à bras s'empresser de réparer les infidélités de sa rivale : cela lui arrivera

souvent. Néanmoins je ne m'exagère pas la valeur d'un si petit nombre de faits dans une matière où ils se comptent par milliers; j'ajoute seulement qu'il y en a bien d'autres; car tous ne vont pas à M. Depaul; il n'y va que ceux qui sont favorables à son opinion; les autres viennent dans mes mains ou à mes oreilles.

Je remercie ceux de mes confrères qui me font l'honneur de m'adresser leurs communications; mais, en vérité, je n'en ai pas besoin pour juger la vaccine animale.

C'est l'enfance de l'art en matière de vaccine, c'est une suite de petites manœuvres, toutes plus puériles les unes que les autres. La lancette commence par tracer des scarifications en tel nombre qu'il lui plaît; après quoi, elle y dépose le vaccin; elle fait en deux temps ce que nous faisons en un.

La pustule arrivée à sa maturité, ce qu'elle fait en six jours, on l'*enlève* avec le bistouri (textuel); puis on *racle* (textuel) avec la lancette la surface saignante pour faire sortir le vaccin de ses cellules.

M. Lanoix a compris ce qu'il y avait de ridicule dans cette manière d'opérer, et il l'a simplifiée à sa façon; au lieu de décoiffer largement la pustule, il l'ouvre superficiellement, et supplée au *raclage* par la pression avec une pince à la base de la pustule; ce qui ne vaut pas mieux.

Mais quelque défectueux que soit le procédé, je n'abuserai pas de l'avantage qu'il me donne. Ce n'est pas la manière d'opérer qui fait la qualité du vaccin ni la qualité de la vaccine; ce sont choses parfaitement distinctes.

L'essentiel du problème, c'est de savoir si le vaccin de génisse est meilleur que le vaccin d'enfant, et, par ce mot *meilleur*, j'entends uniquement s'il préserve mieux de la variole.

Vous, vous demandez au vaccin de génisse deux choses : de préserver de la variole sans apporter avec lui la syphilis; et de là deux points de vue fort différents qui font un malentendu presque continuel entre le médecin et ses clients. On vous demande du vaccin de génisse dans la persuasion qu'il préserve mieux de la variole; vous le donnez en garantie contre la syphilis, à laquelle on ne pense pas. Je sais bien que les deux propriétés sont inséparables, si toutefois on peut appeler propriété ce qui n'est que négatif. Il n'en est pas moins vrai qu'il y a dans votre conduite quelque chose de louche, d'équivoque, peu digne de la noblesse de la science et de la droiture de votre caractère.

Et comment les gens du monde ne s'y tromperaient-ils pas? Les médecins eux-mêmes s'y trompent ou, du moins, la crainte de la syphilis les préoccupe si peu qu'ils l'oublient pour ne considérer dans la vaccine animale que ce qu'elle a d'essentiel, c'est-à-dire dans ses propriétés antivarioleuses et non pas antivéroleuses; c'est ce qu'a fait en particulier M. Bouillaud, dans la séance où j'ai eu l'honneur de parler.

Mais je ne veux pas revenir en ce moment sur l'accusation de syphilis portée contre la vaccine de bras à bras; je vous suivrai. Il paraît que le moment n'est pas venu d'étaler cette masse de documents dont votre portefeuille s'enfle tous les jours; vous avez raison de différer : plus l'accusation est grave, plus l'accusateur est tenu de la prouver. Pour moi, j'attends tranquillement, j'ai confiance en ma cause. M. Guérin me paraît plus impatient; il vous a demandé communication de ces matériaux que vous faites luire à nos yeux en les retenant toujours dans vos mains; il pouvait peut-être les exiger du fonctionnaire, il les a demandés à l'académicien, qui les lui a refusés, et il a renoncé à la parole pour le moment.

Je n'ai plus qu'une question à vous faire, et c'est par là que je finis; je la ferais à M. Lanoix s'il était des nôtres; en l'absence de M. Lanoix, je m'adresse au père adoptif de la vaccine animale :

Est-il vrai que, deux fois, M. Lanoix a perdu les traces du vaccin napolitain, et que, deux fois, il l'a refait avec le vaccin français?

La personne qui m'a fait ce rapport est digne de toute ma confiance, et des mieux placées pour savoir la vérité; elle a ajouté que ce qu'elle me rapportait, elle le tenait de la bouche même de la mère ou des mères qui avaient conduit leurs enfants à l'établissement de M. Lanoix pour y renouer la chaîne interrompue du vaccin napolitain.

Je vous fais cette question parce qu'elle a son importance dans votre doctrine; elle n'en a aucune dans la mienne, et je comprends très-bien que M. Lanoix n'ait pas recommencé le voyage de Naples pour si peu de chose.

M. Guérin : A l'appui de ce que M. Bousquet vient de faire connaître sur l'origine et la nature du vaccin employé par M. Lanoix, M. J. Guérin communique l'extrait d'une lettre qui lui a été adressée sur le même sujet par M. le docteur Carenzi, s.-directeur de la vaccine à Turin, à qui il avait demandé des renseignements sur l'origine du vaccin inoculé à la génisse amenée de Naples par M. Lanoix.

« Je ne puis mieux faire, écrit M. Carenzi, que de vous transmettre une partie de la lettre que l'honorable professeur Minervini, conservateur du vaccin à Naples, a adressée à M. le conservateur Martorelli, et publiée dans l'Osservatore di Torino, le 10 avril dernier, n° 2.

« Il résulte de la lettre du professeur Minervini que M. Negri, lorsqu'il a manqué de cow-pox spontané, a inoculé du vaccin humain à la génisse et a continué ses inoculations de génisse à génisse avec le même vaccin. La génisse donnée à M. Lanoix n'a donc pas été inoculée avec du vrai cow-pox, mais avec du vaccin humain inoculé à la génisse et provenant de plusieurs transmissions du même vaccin de génisse à génisse.

M. Depaul : Je ferai remarquer que la discussion est abandonnée par ceux-là mêmes qui étaient pressés de la faire naître. Je ne veux point répondre à la première partie du discours de M. Bousquet, qui n'est point scientifique. Notre collègue me demande en terminant si je sais que M. Lanoix a perdu la trace de son cow-pox; M. Lanoix m'a assuré que non; je réponds négativement d'après lui; je ne suis point son associé; mais ce que je puis dire, c'est que j'ai confiance en lui.

La lettre que vient de communiquer M. Guérin renferme simplement une assertion; elle vient peut-être d'un ennemi de M. Negri. La vaccine a le privilége de passionner ceux qui discutent les questions qui s'y rattachent; ainsi à Bruxelles, à Rouen, les médecins sont divisés en deux camps, et l'on dirait qu'ils vont en venir aux mains; il en est sans doute de même en Italie. Je puis opposer à ce document les renseignements fournis par un homme très-connu, M. Palasciano, qui, au congrès de Lyon, a fait l'historique du vaccin napolitain. Du reste, nous écrirons, nous aussi, à Naples et, si les nouveaux renseignements que nous obtiendrons ne sont pas conformes aux premiers, je retirerai volontiers ce que j'ai avancé. En attendant je demande à poursuivre les expériences qui ont été commencées ici, et j'engage MM. Bousquet et Guérin à venir les voir avec les autres membres de la commission. Nous avons vacciné dix enfants avec du vaccin de génisse; huit sont revenus, et ils présentent du très-beau vaccin; voilà des faits que j'oppose aux insuccès de M. Horteloup.

M. Bouley croit qu'on peut expliquer cette différence, dans les résultats obtenus par M. Depaul et M. Horteloup, par ce fait que le premier a vacciné de pis à bras, tandis que le second s'est servi de vaccin de génisse conservé dans des tubes. Il est porté à penser, par des expériences semblables faites à l'Ecole d'Alfort, que le vaccin animal perd promptement dans les tubes ses propriétés virulentes.

M. Vernois fait observer que M. Horteloup n'a fait que dix inoculations avec du vaccin conservé dans des tubes; toutes les autres vaccinations ou revaccinations ont été faites de pis à bras, et n'ont pas mieux réussi.

M. Gibert : Il ne faut pas confondre les vaccinations avec les revaccinations; celles-ci réussissent moins souvent. Si l'explication que vient de donner M. Bouley est juste, elle porte le dernier coup à la vaccination animale. Il est en effet indispensable qu'on puisse conserver du vaccin dans des tubes ou entre des plaques, afin d'en envoyer partout où l'on en demande. Il est des pays où, grâce à la régularité avec laquelle les vaccinations ont été faites, on n'a pas observé d'épidémie de variole depuis vingt ans.

M. Depaul : Je n'ai pas confondu les vaccinations avec les revaccinations; je me suis borné à parler des enfants vaccinés pour la première fois, que nous avons revus aujourd'hui, et dont je tiens l'adresse à la disposition de ceux qui voudraient les voir. Je ne tire encore aucune conclusion de ces expériences; je demande seulement à les poursuivre, et j'engage de nouveau mes collègues à venir en être témoins.

M. Guérin : Plusieurs personnes, et je suis du nombre, ont cru comprendre que M. Depaul admet que les revaccinations animales réussissent moins souvent que les revaccinations faites avec du vaccin humain.

M. Depaul : Je n'ai rien dit de semblable.

M. Guérin : Etes-vous du moins fixé à ce sujet?

M. Depaul : Je crois que chez les enfants on réussit mieux avec le vaccin animal qu'avec le vaccin humain. J'ajouterai que je suis étonné de cette question, car mon rapport, que M. Guérin connaît, contient la réponse.

M. Guérin : Ma question est relative aux expériences que M. Depaul a faites depuis son rapport et aux nouveaux documents qu'il a pu recueillir.

M. Depaul : Dans la dernière séance, j'ai cherché un relevé que j'étais autorisé à communiquer à l'Académie, mais je l'avais oublié chez moi. Il s'agit de revaccinations faites au lycée Saint-Louis par M. Hillairet. En voici le résultat général : Sur 217 élèves de 11 à 20 ans, l'inoculation a réussi 77 fois, soit environ 35 fois sur 100. Un tableau très-long, dont je ne puis faire connaître tous les détails, indique la proportion des réussites, suivant l'âge des élèves revaccinés; je dois dire que ces résultats confirment ceux de M. Lanoix, et infirment l'opinion en vertu de laquelle on ne devrait revacciner qu'à partir d'un âge déterminé.

M. Ricord demande à ajouter quelques mots à ses observations de la dernière séance. (Voir la *Revue hebdomadaire.*) La méthode jennérienne, ajoute l'honorable académicien, n'a été attaquée qu'en vertu de la possibilité de la transmission de la syphilis par le vaccin. C'est évidemment par cette crainte que M. Depaul voulait revenir à l'inoculation de la variole. Si mes souvenirs sont fidèles, je crois que notre collègue admet la transmissibilité de la vérole aux animaux. Or, avec cette croyance, je ne vois pas qu'il y ait une grande garantie, contre la syphilis, à prendre le vaccin chez la vache lorsque, pendant les interruptions du cow-pox spontané, on y supplée en inoculant à cet animal du vaccin humain. Non-seulement on ne gagne rien, mais on perd même en risquant de transmettre aux individus vaccinés, outre la vérole, des maladies de l'espèce bovine dont la transmission à l'homme n'est pas encore connue. Pour mon compte, je ne crois pas, je le répète, à la transmission de la syphilis aux animaux; mais, M. Depaul ayant cette croyance, la vaccination animale doit lui inspirer les mêmes craintes que la vaccination de bras à bras. C'est donc le moment de faire des expériences bien claires, bien précises, telles que celles dont j'ai tracé le programme dans la dernière séance.

M. Depaul : M. Ricord veut me mettre en contradiction avec moi-même; il dit que j'admets la transmission de la syphilis aux animaux.

Je l'admets, il est vrai, pour le singe et le chat, mais je ne l'ai jamais vue chez la génisse. Je ne dis pas que celle-ci ne puisse la prendre, et j'ai songé à faire des expériences à cet égard; mais il est évident que la génisse n'a pas la vérole spontanée, et que tant qu'on prendra sur elle du cow-pox qui ne descendra pas du vaccin humain, on sera à l'abri de transmettre la syphilis aux gens que l'on vaccine. J'avoue que s'il m'était démontré que le cow-pox que j'emploie dérive du vaccin humain, j'aurais moins d'empressement à m'en servir et à le défendre. Quoi qu'en ait dit M. Ricord, la fameuse chatte qui nous a divisés dans la discussion qu'elle a suscitée avait certainement la syphilis constitutionnelle; j'ai vu ses petits; ils sont morts en présentant, eux aussi, tous les attributs de la vérole.

— Personne ne demandant la parole, la suite de la discussion est renvoyée à l'époque où il sera donné communication à l'Académie des expériences qui ont été commencées.

— M. le Président annonce la mort de M. le docteur Boucher, membre correspondant de l'Académie, et doyen des médecins de Versailles.

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Rapport historique et statistique sur les épidémies de choléra-morbus qui ont régné a Nîmes pendant les années de 1854 et de 1865; par le docteur Ed. Tribes, chirurgien en chef des hôpitaux de Nîmes.

Parmi les travaux, on peut dire innombrables, ayant pour objet le choléra, qui, à l'occasion de la dernière épidémie, ont inondé les Académies, les sociétés savantes et les recueils scientifiques, il en est qui se distinguent de tous les autres par une méthode d'observation et par un esprit de synthèse qui en font des documents véritablement précieux pour l'étude de cette terrible maladie. Au nombre de ces travaux doit être compté, dans un rang honorable, le rapport de M. le docteur Tribes. Ainsi que le dit très-bien l'auteur, « c'est par l'étude des épidémies locales que peut être attaqué et résolu le grand problème de la propagation du mal indien. C'est dans les localités circonscrites et pas trop populeuses qu'on peut suivre le rapport des cas entre eux, et remonter jusqu'à celui qui a présidé à leur origine, s'il y a eu transmission. » M. Tribes s'est trouvé à cet égard sur un excellent théâtre : la ville de Nîmes est assez populeuse pour qu'une épidémie qui s'y développe fournisse à l'observateur des cas suffisants en nombre et en variété pour permettre une étude d'une valeur réelle; elle n'offre pas cependant une étendue assez considérable pour que la difficulté d'observer et de recueillir les faits en diminue la précision, et par suite l'importance. Nous devons ajouter que, comme membre du conseil départemental d'hygiène, M. Tribes a obtenu de l'autorité administrative tous les documents qui lui ont été nécessaires, et que sa position de chirurgien en chef des hôpitaux de Nîmes garantit la portée scientifique de son œuvre.

Après avoir montré dans quelles conditions ce travail a été entrepris, et avoir ainsi justifié l'importance que nous lui avons tout d'abord accordée, nous devons faire connaître les résultats auxquels l'auteur est arrivé, et les conséquences qu'il en a déduites pour éclairer les diverses questions obscures qui se rattachent au choléra. Nous nous bornerons dans cette analyse à résumer, sans les commenter, les idées de l'auteur; nous n'avons ni le temps ni l'espace nécessaires pour aborder une discussion sur un sujet si vaste et si controversé.

L'invasion du choléra à Nîmes a coïncidé avec des vents brûlants et humides venant du sud et du sud-est. M. Tribes n'établit pas positivement entre ces deux phénomènes des relations de cause à effet; il signale le fait, il pose la question, mais sans la résoudre. La constitution médicale qui a précédé l'invasion du choléra n'était nullement aux troubles gastriques, et avait fait même espérer que la ville de Nîmes serait exempte de l'épidémie. C'est là un fait exceptionnel : en général, ainsi que l'a démontré M. Jules Guérin, l'épidémie cholérique prélude dans les masses par des symptômes de cholérine, de la même manière que chez l'individu le choléra est précédé de troubles gastro-intestinaux connus sous le nom de diarrhée prémonitoire.

M. Tribes est anti-contagionniste; il appuie son opinion sur la rapidité d'invasion et la prompte généralisation de l'épidémie qu'il a observée. « Une diffusion aussi rapide et aussi complète, dit-il, ne trouve sa raison d'être que dans une influence morbide pesant à la fois sur le pays tout entier, et non dans le contage d'individu à individu qui ne saurait jamais l'expliquer. » Les investigations qu'il a faites pour trouver la filiation de l'épidémie de Nîmes avec celle des pays voisins l'ont conduit à des résultats négatifs; il n'a jamais pu non plus saisir le moindre rapport entre les divers cas qui se sont produits dans la ville; il en conclut que l'invasion du choléra a été spontanée à Nîmes, et n'est pas le résultat de la transmission par individus.

M. Tribes a de la peine à admettre que le choléra ait toujours son origine sur les bords du Gange, et qu'il s'étende de là vers les autres régions du globe, porté sur les ailes des vents, dans la cale des navires ou par les hordes des caravanes; il a plus de tendance à croire que, sous l'action d'influences cosmiques ou sidérales encore inconnues, le choléra peut se développer spontanément dans les pays où on le voit exercer ses ravages.

Sous le rapport des symptômes, l'auteur admet quatre périodes :

« Première période. — Troubles relevant de l'affaissement que subit l'innervation générale : vertiges, lipothymie, réfrigérations, sueurs froides.

« Deuxième période. — Ébranlement du système gastro-intestinal : diarrhée séreuse abondante, vomituritions, borborygmes, dépression du pouls, etc.

« Troisième période. — Désordres fonctionnels : diarrhée incessante, caractéristique, vomissements continus, crampes, algidité, cyanose, sueurs visqueuses, anurie, aphasie, absence du pouls, sidération des forces, cadavérisation de l'individu.

« Quatrième période. — Réaction, retour à la vie : elle est caractérisée par la cessation de la cyanose, la reprise de la circulation, des fonctions urinaires, de la chaleur. »

Les deux premières périodes constituent la période prodromique que M. Jules Guérin le premier a fait connaître en 1832, et dont la découverte a servi de base à d'importantes mesures sanitaires prises par le gouvernement, durant les épidémies qui ont suivi, tant en Angleterre qu'en France. Il est un fait qui, dans le travail de M. Tribes, vient de nouveau confirmer cette loi, si féconde en heureux résultats, c'est que le médecin de Nîmes n'a pas constaté un seul cas de choléra foudroyant. Sur les 132 victimes de l'épidémie de 1865, 116 fois on a eu des renseignements exacts, et jamais la diarrhée prémonitoire n'a manqué. Pour les 16 autres cas les renseignements ont été trop incomplets pour qu'on ait pu en tenir compte.

Le traitement conseillé par M. Tribes est celui qu'on peut appeler le traitement classique : opiacés, stimulants, toniques, etc. L'auteur est peu partisan de la médication évacuante; il proscrit, il est vrai, les purgatifs plus que les vomitifs; mais il se montre encore un peu sévère à l'égard de ces derniers, dont l'action est généralement reconnue sans dangers, et présente souvent de grands avantages. Comme moyens prophylactiques, à part les mesures d'hygiène, M. Tribes a constaté les heureux effets du vin de quinquina, à la dose d'une cuillerée à soupe matin et soir, ou bien le tannate de quinine, donné à la dose de 1 ou 2 grains tous les matins. Ces moyens ont toujours réussi à combattre efficacement l'influence épidémique qui se traduisait par des inquiétudes abdominales et les désordres nerveux qui les accompagnent.

Dans des recherches statistiques comprenant les quatre épidémies de choléra qui ont sévi à Nîmes, M. Tribes étudie les rapports qu'on peut établir entre l'invasion, la marche, l'intensité, la durée de l'épidémie, d'un côté, et de l'autre, la saison, le plus ou moins de salubrité des quartiers envahis, les conditions hygiéniques et sociales des individus atteints, etc. Les conclusions qu'on peut déduire de cette étude ne présentent rien de nouveau, et ne font que confirmer les opinions généralement reçues. L'auteur a cherché encore à déterminer certains rapports entre la marche du choléra dans les diverses localités du département du Gard, et la nature des terrains qui constituent le sol de ces localités; il est arrivé à ce résultat que les terrains primitifs ont été épargnés, et que les terrains secondaires ont été plus privilégiés que les terrains tertiaires, et surtout que ceux d'alluvion. Enfin des recherches ont été faites, pendant les épidémies de 1854 et de 1865, dans le but de déterminer l'influence de l'ozone sur le développement du choléra. Contrairement à une opinion admise par beaucoup de médecins, pour expliquer l'indemnité dont ont joui plusieurs localités pendant toutes les épidémies, M. Tribes a été conduit, par des observations rigoureuses, à admettre que non-seulement l'ozone n'exerce pas l'heureuse influence qu'on lui attribue, mais encore qu'on lui fait une part très-belle en le considérant comme jouant un rôle tout à fait neutre.

Dr F. de Ranse.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LE COW-POX SPONTANÉ RETROUVÉ. — NOUVELLE THÉORIE DU DIABÈTE. — MALADIE ET MORT DE J. J. ROUSSEAU.

M. Depaul est venu annoncer à l'Académie que le cow-pox naturel, spontané, le vrai cow-pox, venait d'être découvert à Beaugency. La providence est grande; elle est venue au secours de la science et de l'Académie juste au moment où les plus fortes présomptions faisaient craindre que la prétendue vaccine animale ne fît défaut. On lira au compte rendu tous les détails de cette rencontre heureuse et imprévue. Cette fois on aurait une génisse inoculée avec du cow-pox spontané. Mais qu'on le remarque bien, le produit de cette inoculation perpétué de génisse à génisse constituera du vaccin animal, mais non le cow-pox lui-même inoculé à l'enfant et transmis successivement d'enfant à enfant. Nous ne voulons diminuer en quoi que ce soit le bénéfice de la trouvaille inattendue ni atténuer le mérite du vaccin de génisse conservé de la sorte; nous voulons seulement qu'il soit bien entendu que c'est du vaccin de génisse qui, sous peine d'être obligé de se reconstituer par l'inoculation du vaccin humain, devra être perpétué par une transmission non interrompue de génisse à génisse. Voilà le vaccin à employer, à expérimenter; nous en verrons les résultats. Ces résultats, quels qu'ils puissent être, nous les suivrons, nous les observerons et nous les ferons connaître; mais qu'il soit bien entendu, encore une fois, qu'ils ne seront pas obtenus par le vaccin jennérien, c'est-à-dire par le cow-pox inoculé à l'homme et perpétué au moyen de transmissions successives d'homme à homme, mais par du cow-pox inoculé à la génisse et conservé sans aucun mélange d'élément humain, par des transmissions successives de génisse à génisse. Tel est l'objet à mettre en expérience; tel est le problème à résoudre : nous le posons et ne préjugeons rien au delà.

— M. Mialhe, si connu et si apprécié comme un des chimistes qui ont fait les plus heureuses applications de la chimie à la physiologie, a lu un mémoire très-intéressant sur la pathogénie du diabète. L'auteur, qui s'était occupé de longue date de cette question, qui avait donné une théorie complète du diabète en l'attribuant à un défaut d'alcalinité du sang, vient aujourd'hui nous démontrer que cette théorie est incomplète, qu'il faut remonter plus haut, qu'il faut demander au système nerveux lui-même la cause de cette perversion de nos humeurs, de cette surabondance de sucre dans l'économie. Nous n'avons pas la moindre prétention d'enlever à M. Mialhe le bénéfice de sa conversion; mais qu'il nous soit permis de rappeler qu'à vingt, qu'à cent endroits de la GAZETTE MÉDICALE, nous avons insisté pour faire comprendre que toutes ces théories chimiques basées sur la prédominance du sucre ou de tout autre élément chimique dans l'économie, prennent l'effet pour la cause; qu'il faut demander aux fonctions dynamiques le secret de ces transformations; c'est ce que M. Mialhe a fait. Il serait difficile d'indiquer aujourd'hui tous les détails de la conversion de M. Mialhe; les expériences et les arguments qui lui ont fait demander aux modifications dynamiques des courants nerveux les raisons de la glycosurie, qu'il attribuait naguère au défaut ou à la réduction de l'alcalinité du sang.

La lecture de M. Mialhe nous a remis en mémoire l'excellent *Traité des accidents diabétiques* de notre savant et si éloquent confrère M. Marchal de Calvi. Quelque opinion qu'on se fasse du mécanisme, de la production du diabète et de ses complications, il faut au préalable en connaître les formes, les caractères, les symptômes, la pathogénie, les altérations consécutives. Or l'ouvrage de M. Marchal de Calvi, que nous venons de revoir, est un livre du premier mérite, pour le fond comme pour la forme. Tous ceux qui voudront se familiariser avec les accidents diabétiques, leur marche, leurs complications et transformations, n'ont qu'à lire cet ouvrage : les théories pourront se succéder, s'entre-détruire, pour renaître et se détruire encore, les recherches de M. Marchal n'en resteront pas moins comme un modèle d'observation clinique et une rare application de l'induction scientifique. M. Marchal avait déjà admis deux grandes espèces de diabètes : le diabète cérébro-spinal et le diabète urique ou goutteux. La nouvelle théorie de M. Mialhe ne pourra être que le développement de ces deux grandes divisions, dont l'une formule la cause physiologique de la maladie et l'autre sa cause pathologique, ou au moins une de ses causes les plus fréquentes.

— La seconde partie de la séance a été remplie par une lecture très-attachante faite par M. Béclard au nom de M. Dubois sur la maladie et la mort de J. J. Rousseau. On savait depuis longtemps — et nous avons par devers nous des preuves particulières de ce double fait — que le grand écrivain est mort atteint de lypémanie, et qu'il s'est suicidé. Mais ce douloureux événement, que par une sorte de pudeur on n'avait pas cru devoir porter dans le public avec le caractère de l'évidence, était resté à l'état de tradition. M. le secrétaire perpétuel, qui pense que la science a le droit de disséquer les grands hommes comme les plus simples mortels, s'est livré à une étude approfondie de toutes les circonstances qui ont marqué le début, la marche, les symptômes de la manie mélancolique dont a souffert une partie de sa vie la grande âme de Rousseau. L'Académie a écouté, non sans une sorte d'émotion, toutes les péripéties de cette lutte du génie contre les défaillances de la raison. Nous ne savons au juste si M. Dubois se bornera à compléter l'évidence du fait, ou si, à l'exemple de quelques aliénistes, comme M. le docteur Moreau (de Tours), il cherchera à en tirer quelques conséquences pour l'élucidation de la psychologie pathologique. Toujours est-il que le récit de cette grande infortune a vivement intéressé l'Académie.

Nous ne nous sentons pas le courage de suivre M. Dubois dans cette autopsie morale d'un des plus grands écrivains dont la France s'honore. Rousseau est l'ami de tous ceux qui ont souffert et pensé. Nul n'a peint avec son éloquence les émotions du cœur; nul n'a sondé plus profondément les mystères de l'esprit, et pourtant son cœur était en proie à une aberration du sentiment et son esprit était faussé par des conceptions délirantes! Cette contradiction navrante nous paraît bonne tout au plus à montrer l'inextricable complication des facultés humaines et la fragilité de leurs rapports.

M. Dubois, en qualifiant la maladie de Rousseau de lésion du jugement, nous a paru réduire à une opinion un peu vulgaire cet antagonisme du sentiment perverti avec une sorte de conservation de l'intelligence. Rousseau avait eu toute sa vie une sensibilité exagérée; ses passions étaient profondément concentrées; mais, avec cette exal-

FEUILLETON.

LA COLONIE AGRICOLE DE METTRAY.

Suite. — Voir le n° 14.

> Neque enim curare rationabiliter potest, qui qualitatem rei, quam curat, ignorat.
>
> VEGET. RENAT. *Art. Veterin. Præf.*

II.

Quand la philosophie était la servante de la théologie, sa position dépendante n'autorisait pas de grandes prétentions; mais depuis son émancipation elle a bien pris sa revanche, et c'est à la médecine particulièrement qu'elle a voulu faire sentir sa supériorité. Les philosophes font deux parts de l'homme, et ils abandonnent aux médecins celle qu'ils estiment inférieure à l'autre. Subissant, à leur insu, l'influence de la tradition théologique qui pèse toujours sur eux, ils ont pris possession de l'âme, et appelé du nom significatif de psychologie la science qu'ils cultivent avec prédilection, et qu'ils séparent très-nettement de la physiologie, non sans méconnaître le sens intégral de ce mot qui signifie science de la nature en général, et plus particulièrement de la nature animale et humaine.

Les théologiens, quand ils étaient les maîtres, n'avaient pas moins bonne opinion de leur omnipotence et de leur omniscience; ils tendaient à la suppression de la médecine : les miracles et les exorcismes se substituaient partout aux remèdes et aux moyens médicinaux. Les philosophes, retenus sur le terrain de la théorie, se montrent infiniment moins entreprenants. Ils n'entravent point dans la pratique l'action du médecin; et s'ils prétendent maintenir la séparation légitime, comme ils disent, de la psychologie et de la physiologie, ils se récusent ou s'abstiennent d'intervenir lorsque l'élément pathologique vient compliquer les problèmes dont la solution leur paraît exclusivement réservée, grâce à l'incurie des médecins, qui ne sont pas, il faut bien le reconnaître, assez philosophes.

De la physiologie à la psychologie, la transition est aussi facile, aussi naturelle que de l'hygiène à la morale; et il suffit de comprendre la corrélation de ces quatre termes pour être un médecin philosophe, si la philosophie est, comme elle le prétend, la science des rapports et des généralités, définition aussi élastique qu'on peut le désirer. La médecine est une dans son essence, et il ne faudrait pas se laisser tromper aux adjectifs qui la qualifient diversement pour déterminer ses diverses attributions. La médecine politique et sociale ne diffère pas de la médecine proprement dite; elle agit invariablement sur le même sujet,

tation du cœur, il avait toujours raisonné juste. Qu'a été sa maladie? Un développement immense de cette surexcitation anormale, mais n'ayant porté que sur un ordre de sensations et d'idées; et c'est avec ces matériaux altérés, faussés, pervertis de sa sensibilité morbide, que son esprit a enfanté les fantômes de trahison et de persécution qui ont empoisonné ses dernières années. Ce n'est point là de la folie à proprement parler; ce n'est pas surtout une altération du jugement. On peut tout au plus y voir une sorte d'hypochondrie du cœur ou bien encore un de ces états comparables aux jalousies aveugles et effrénées qu'engendre la passion de l'amour. Celle-ci comme celles-là dénaturent tous les faits, faussent toutes les idées et conduisent l'une et l'autre à l'assassinat et au suicide. On peut dire que sur un ordre de choses, de sentiments et d'idées, l'esprit a mal jugé, mal conclu; mais dira-t-on que c'était une aliénation, une perversion du jugement? M. Dubois a très-bien montré le point de départ, la première efflorescence de cette lypémanie, depuis le séjour de Jean-Jacques chez madame de Warrens; il en a suivi les teintes toujours de plus en plus accentuées jusqu'au moment où l'infortuné, le monomaniaque s'est abîmé dans son désespoir. Mais, chemin faisant, le prétendu aliéné a créé la NOUVELLE HÉLOÏSE; il a pensé et écrit l'EMILE, l'EMILE où se trouve cette ineffable profession de foi du vicaire Savoyard; il a donné au genre humain le CONTRAT SOCIAL; il a été le plus grand sculpteur, le plus grand artiste de la langue française. Celui qui ne connaîtrait pas les misères de cette âme empoisonnée par toutes les passions recobobées, devinerait-il, soupçonnerait-il, à la lecture de tant de chefs-d'œuvres que l'auteur fut atteint d'une aberration du jugement. Renfermons donc dans leurs sphères mystérieuses ces calamités du génie : n'appelons pas un Socrate un fou, un J. J. Rousseau un aliéné, une sainte Thérèse une visionnaire, une Jeanne d'Arc une maniaque, parce que dans l'exaltation de leurs sublimes facultés ces êtres privilégiés se sont égarés dans les ténèbres de la raison. Certes, il est permis aux scrutateurs de la psychologie pathologique de sonder les mystères de cette sublime fragilité, mais à la condition de ne point oublier leur origine et de ne point les abaisser sous le niveau des infirmités vulgaires.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LE RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; par MM. J. L. PREVOST et J. COTARD, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite. — Voir les nos 1, 2, 4, 12 et 15.

§ II. — Ramollissements anciens.

Quand le ramollissement est un peu plus ancien, quand un plus grand nombre de jours se sont passés après l'oblitération, nous voyons alors apparaître une succession de phénomènes secondaires qui finissent par aboutir à ce que l'on pourrait considérer avec M. Durand-Fardel comme une guérison, comme une cicatrisation du ramollissement.

Le premier de ces phénomènes est la régression graisseuse; on voit alors les cellules nerveuses devenir granuleuses, les tubes nerveux dissociés sont réduits en fragments, et dans quelques cas on les voit devenir eux-mêmes granuleux. En même temps il se produit dans le foyer, probablement aux dépens de la myéline, une foule de petites granulations graisseuses disséminées ou réunies en groupes. C'est à ce moment que commencent à apparaître les corps granuleux (1); considérés d'abord par Gluge comme le résultat d'un travail inflammatoire, puis par d'autres auteurs comme des leucocytes devenus granuleux, ces éléments nous ont paru le plus souvent formés par l'accumulation en masse des granulations graisseuses d'abord disséminées.

Les granules graisseux et les corps granuleux sont répandus çà et là dans le foyer de ramollissement; mais ils se groupent de préférence le long des parois des vaisseaux qu'ils entourent en leur formant une sorte de gaîne, sans que, pour cela, la paroi elle-même soit toujours granuleuse; c'est là un fait que notre collègue et ami M. Bouchard nous a dit avoir aussi observé plusieurs fois.

Dans d'autres cas, les parois elles-mêmes des capillaires deviennent granuleuses au niveau du foyer de ramollissement, tout en restant saines dans le reste de l'encéphale; car si l'altération granuleuse des parois des vaisseaux capillaires est quelquefois primitive au ramollissement, elle nous a dans quelques cas paru lui être consécutive; c'est un fait sur lequel nous reviendrons d'ailleurs plus tard.

L'époque à laquelle peuvent se former les corps granuleux n'avait pas, que nous sachions, été exactement précisée; dans deux de nos observations nous voyons cette altération signalée dans des cas où la mort ne s'était pas fait longtemps attendre. Telles sont les observations V (mort au bout de cinq jours), VII (mort en trois jours) et VIII (mort en trois jours) où quelques rares corps granuleux commençaient à se montrer.

La régression graisseuse et la formation de corps granuleux est donc un phénomène qui peut apparaître promptement dans le cerveau, et nous rappellerons à ce propos notre expérience X dans laquelle nous avions trouvé des corps granuleux abondants dans un petit foyer de ramollissement cérébral datant de dix jours; dans de nouvelles expériences que nous avons instituées depuis lors, nous avons trouvé des corps granuleux dans un ramollissement datant de

(1) « Longtemps, on le sait, nous dit M. Hasse (ouvr. cité, § 180), les « corps granuleux ou corpuscules de Gluge ont été considérés comme « des résultats d'une inflammation et avaient même été nommés *corpuscules inflammatoires*. Mais bientôt les recherches de Reichert et « de Virchow vinrent démontrer que ces corpuscules n'étaient que des « éléments normaux, en voie de régression, qui apparaissent souvent, « il est vrai, dans les foyers inflammatoires; mais depuis que Furk les a « retrouvés dans le système nerveux central dans le cas de simple atrophie de la substance nerveuse, on ne peut les considérer comme « types de l'encéphalomalacie phlegmasique, on ne peut tout au plus « déterminer par eux l'ancienneté plus ou moins grande du processus. »
M. Lancereaux fait aussi la même remarque (ouvr. cit., p. 23).

---

l'homme, et pour une même fin, l'amélioration de l'homme. Qu'elle s'exerce sur l'individu ou sur des groupes, sur des masses, elle obéit toujours aux mêmes principes, en se conformant, pour atteindre son but invariable, aux conditions permanentes de la nature et du milieu. Les médecins qui ne se contentent pas, comme dit Celse, de traiter les fièvres et les plaies, comprennent toute l'étendue de leur art, sans cesser d'être des praticiens.

Il n'est pas nécessaire de développer davantage cet ordre d'idées pour rendre plus sensible au lecteur le bienfait de cette œuvre aussi belle que bonne à laquelle M. Demetz a eu le privilége d'attacher son nom, et qui a réalisé en France une réforme salutaire dans le régime pénitencier des jeunes détenus. La colonie agricole de Mettray, qui est une institution modèle, compte plus d'un quart de siècle d'existence. On ne conteste pas son utilité. Les faits réduits et traduits en chiffres, répondent aux objections des systématiques. Il est démontré, grâce à la généreuse initiative et à la volonté énergique du fondateur de cet établissement sans rival, que la répression sévère et l'isolement absolu, tant vanté par les partisans de la correction cellulaire, peuvent être sensiblement et heureusement adoucis, au profit des mœurs et de la santé de ces enfants que la loi met sous la tutelle administrative pour remplacer la famille absente ou indigne.

C'est de l'esprit du législateur que s'est inspiré l'honorable M. Demetz en instituant sa colonie agricole, qu'on peut considérer comme une maison d'éducation, où tout est organisé, réglé et prévu de manière à rendre la discipline profitable à la fois au physique et au moral de ces délinquants novices qu'il s'agit de redresser, de fortifier, d'améliorer, et non de livrer au désespoir et aux dangers de la solitude. La promiscuité des prisons est depuis longtemps condamnée, et le principe de l'isolement complet qui n'était, à le bien prendre, qu'une réaction exagérée contre cette promiscuité dangereuse, se manifeste dans la pratique avec tous ses inconvénients inévitables, et d'autant plus funestes lorsque l'application de ce principe se fait sur des enfants.

M. Demetz, sans renoncer aux moyens de répression, se préoccupe avant tout de faire des hommes, et la reclusion n'est employée dans la colonie que comme un châtiment et non comme un supplice, car c'en est un que cet emprisonnement perpétuel contre lequel protestent de concert l'humanité, la morale et l'hygiène. Il ne s'agit point de s'attendrir sur le sort des jeunes détenus, bien qu'ils soient tous dignes de compassion et d'intérêt; mais il s'agit de ne point contrevenir à la volonté du législateur et de préparer l'avenir de ces orphelins, — ils le sont tous ou presque tous moralement — que la loi recommande aux soins et à la bienveillance de l'administration.

Cette considération capitale doit prévaloir sur toutes les raisons plus spécieuses que solides, habilement invoquées par les adversaires des colonies pénitentiaires et agricoles, parmi lesquels nous voyons avec regret un médecin honnête et convaincu, dont le plaidoyer ou le réquisitoire n'a pu nous persuader de la bonté absolue de la cause qu'il dé-

trois jours; nous reviendrons sur ces expériences à propos des altérations des capillaires.

Cette dégénérescence graisseuse continue progressivement, et les éléments nerveux dissociés et dilacérés disparaissent plus ou moins complétement.

A une période ordinairement assez avancée de ce travail de régression, époque que nous ne pouvons pas préciser exactement, on voit apparaître du tissu conjonctif de nouvelle formation, dans lequel on retrouve les noyaux et les cellules caractéristiques du tissu cellulaire : on y rencontre aussi quelquefois des corps amyloïdes.

Cette hypergénèse de tissu conjonctif correspond à ce que M. Durand-Fardel a considéré comme la cicatrisation du ramollissement et dont il a fort bien décrit les caractères anatomiques sous le nom de *plaques jaunes* des circonvolutions et d'*infiltration celluleuse;* on en verra nombre d'exemples dans nos observations.

Le foyer de ramollissement ancien se présente quelquefois sous la forme d'une sorte de kyste (troisième degré de M. Lancereaux) rempli de liquide laiteux, décrit par tous les auteurs. Quoique nous n'en ayons pas d'exemples dans cette première série d'observations, nous pouvons supposer que les ramollissements récents blancs pulpeux, sans hyperémie ni extravasation sanguine, auraient pu, si les malades avaient survécu, donner lieu, par leur régression graisseuse, à ces kystes remplis d'une véritable émulsion de substance nerveuse, réduite à l'état graisseux.

Que devient maintenant le sang qui imbibe, dans la plupart des cas, la substance nerveuse récemment ramollie? C'est évidemment lui qui produit les cristaux d'hématoïdine et les granulations d'hématosine, en masses, que l'on a souvent l'occasion d'observer dans cette dernière période; c'est lui qui, mêlé à la graisse, produit la coloration qu'on observe, soit dans les plaques jaunes des circonvolutions, soit dans les foyers jaunes de ramollissement profond, quoique dans certains cas cette coloration jaunâtre paraisse due uniquement à la présence de la graisse.

La coloration jaune a, il est vrai, une prédilection pour la surface de l'encéphale, et il n'est pas rare d'observer des ramollissements qui, jaunes à la superficie, deviennent blanchâtres dans la profondeur. Cette fréquence de la coloration jaune dans la subtance grise du cerveau est sans doute en rapport avec l'hyperémie habituelle que l'on rencontre dans ces mêmes points, dans les ramollissements récents rouges.

Enfin il est possible que dans certains cas la matière colorante du sang se résorbant complétement, un ramollissement primitivement rouge se soit transformé peu à peu en un foyer grisâtre ou blanc.

D'autres processus morbides peuvent donner lieu à des altérations analogues, et il est souvent fort difficile de distinguer ces lésions de celles que produisent d'anciens foyers hémorrhagiques, surtout si elles siégent dans le voisinage des corps striés, lieu d'élection de l'hémorrhagie cérébrale. On peut dire, il est vrai, que le foyer résultant d'une ancienne hémorrhagie présente une teinte plus ocrée, qu'il renferme une plus forte proportion d'hématosine et d'hématoïdine, que ses parois sont plus dures, plus rétractées sur leurs bords, qu'il y a une moins grande quantité de tractus celluleux à l'intérieur du foyer; mais ces caractères distinctifs ne sont pas suffisants, dans certains cas, dans lesquels il est alors difficile de déterminer exactement quelle a été l'altération primitive.

Quant aux plaques jaunes, on ne peut guère supposer qu'elles proviennent d'une hémorrhagie, car leur siége n'est pas celui de l'hémorrhagie cérébrale.

Plusieurs auteurs ont voulu séparer du ramollissement par obstruction artérielle les plaques jaunes; nous voyons, en particulier, M. Lancereaux (p. 33) attribuer leur formation à un exudat qui serait le résultat d'un processus inflammatoire à marche chronique. Nous sommes disposés à admettre qu'un travail irritatif secondaire joue un rôle dans leur formation, et il se pourrait peut-être aussi que dans certains cas elles soient le résultat d'une phlegmasie chronique; nous n'insistons ici que sur la possibilité de leur formation à la suite d'une obstruction artérielle (1), et nous pouvons, comme exemples, citer l'obs. III et les obs. suivantes :

(1) Nous sommes d'autant plus autorisés à dire que les plaques jaunes peuvent être le résultat d'une obstruction artérielle, que depuis que nous avons écrit ces lignes, nous avons fait de nouvelles expériences, et que nous avons été assez heureux pour obtenir expérimentalement une plaque jaune, sur un chien qui avait survécu à l'injection de graines de tabac dans la carotide. Nous croyons cette expérience assez importante et assez intéressante pour la publier *in extenso* dans cette note.

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS LA CAROTIDE GAUCHE (BOUT CENTRAL); CRIS, TRISTESSE; PAS DE PARALYSIE; ANIMAL SACRIFIÉ AU BOUT DE TRENTE-NEUF JOURS; ANCIEN FOYER DE RAMOLLISSEMENT (PLAQUE JAUNE) DES CIRCONVOLUTIONS DE L'HÉMISPHÈRE DROIT.

EXP. XII. — Le 15 janvier 1866 nous avons injecté, dans le bout central de la carotide gauche d'un chien épagneul adulte de grande taille, de l'eau tenant en suspension des graines de tabac; fort peu de graines durent pénétrer, car la canule de la seringue fut oblitérée, néanmoins l'animal poussa un cri au moment de l'injection. Il ne se manifesta pas de symptômes de paralysie, mais l'animal resta triste et abattu. La plaie se cicatrisa; le chien continua à être triste, il était difficile de le faire sortir du fond de son chenil : Pas d'albuminurie.

23 février. Aucun symptôme nouveau né s'étant manifesté; nous sacrifions l'animal par décapitation.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Pas d'altération des téguments, des os du crâne ni de la dure-mère.

Cerveau. A la partie externe du lobe moyen droit et suivant la direction de la scissure de Sylvius en remontant jusqu'à 1/2 centimètre environ de la scissure interhémisphérique, existe une plaque d'une longueur d'environ 3 à 4 centimètres, et d'une largeur variant entre 2 et 15 millimètres. Cette plaque est rétractée, elle forme une dépression à la surface du cerveau; jaunâtre par places, elle offre une teinte opaline dans quelques endroits. Le tissu qui la constitue est plus résistant que les parties saines du cerveau; on aperçoit à l'œil une trame vasculaire qui la recouvre. Les membranes d'enveloppe enlevées, on aperçoit la substance cérébrale, d'une coloration jaune ocré, qui était masquée par l'état opalin des membranes. Cette altération, qui rappelle en tous points les plaques jaunes des circonvolutions, ne s'étend que peu en profondeur, ne dépasse que dans quelques points la substance grise.

L'artère sylvienne droite est oblitérée par quelques graines de tabac qui se sont accumulées surtout à la partie inférieure du foyer; on re-

---

fend, non sans talent et à grand renfort d'arguments de statistique (1). A notre avis, la médecine a mieux à faire qu'à censurer, au point de vue de l'administration, ces établissements utiles, qui nous semblent réaliser le mieux le traitement médical de ces maladies morales qui sont du ressort des tribunaux.

L'éducation des jeunes détenus, telle qu'elle est comprise et pratiquée par l'honorable M. Demetz, constitue en effet un traitement complet et un exemple probant contre cette théorie fataliste et désespérante, suivant laquelle l'homme serait le jouet, l'esclave, la victime de sa propre organisation, et par conséquent irresponsable et assimilé à l'aliéné, et, qui pis est, à l'aliéné incurable. Car si l'organisation gouverne l'homme, les récidives se multiplieront indéfiniment; de sorte qu'il faudra le mettre dans l'impuissance de nuire et de mal faire. De cette théorie construite sur des principes sans rigueur et sans élévation, on a tiré une fausse doctrine de la criminalité qui s'est glissée dans la médecine sous le couvert de la philosophie positive, avec l'approbation et le concours des apôtres les plus zélés de cette religion philosophique.

Nous invoquons, contre ces idées, les faits cliniques de la colonie de Mettray, qui attestent l'efficacité de l'éducation et de la moralisation, pour développer le sentiment de la dignité, qui n'est pas différent de celui de la responsabilité. L'épreuve clinique est l'écueil de ces théoriciens qui, se bornant à reconnaître les propriétés inhérentes à la matière organisée et vivante, conçoivent la physiologie en anatomistes, et ne veulent voir dans l'exercice des fonctions organiques et vitales que des résultats, ou plus simplement, des manifestations. *Vis est nulla fatalis,* a dit justement Cicéron, dans son traité du *Destin;* et à moins de professer un matérialisme abject, nous ne pensons pas qu'on puisse dire autrement en physiologie.

La criminalité est en raison de la responsabilité. Un fou, un idiot, un imbécile n'est point responsable du mal qu'il peut faire. Aussi la société, équitable et prévoyante, le met-elle en tutelle et dans l'impossibilité de nuire à lui-même et à autrui. Aux crimes spontanés en quelque sorte la justice naturelle reconnaît des circonstances atténuantes; car c'est la préméditation qui aggrave la culpabilité. Quoi qu'en disent les nouveaux criminalistes, la volonté persévérante qui prépare le mal n'est pas une impulsion aveugle, impérieuse, inconsciente, irrésistible.

La théorie qui assimile le criminel, le vrai coupable à l'aliéné, est tout aussi sérieuse que celle qui fait du génie une névrose. Elle voudrait vainement se prévaloir de la physiologie et subordonner le moral à l'organisation. Ce fatalisme physiologique ou anatomique est tout simplement absurde, puisqu'il implique la négation de la médecine, c'est-

(1) *Les jeunes détenus à la Roquette et dans les colonies agricoles. Hygiène, moralisation et mortalité. Modifications que réclame le régime actuel;* par O. du Mesnil, médecin adjoint de l'Asile impérial de Vincennes. Paris, J. B. Baillière et fils, 1866; in-8 de 100 pages.

HÉMIPLÉGIE GAUCHE; PLAQUES JAUNES DANS L'HÉMISPHÈRE DROIT; ARTÈRES CÉRÉBRALES TRÈS-ATHÉROMATEUSES; OBLITÉRATION DES ARTÈRES SYLVIENNE ET DU CORPS CALLEUX DROITES.

Obs. XIII. — F. (Pauline-Stéphanie-Louise), âgée de 58 ans, est entrée à la Salpêtrière le 23 mai 1863, salle Saint-Jacques, n° 24, service de M. Charcot; elle est morte le 9 septembre 1865.

Hémiplégie gauche survenue en décembre 1862, sans perte complète de connaissance et ayant été précédée par des étourdissements. Un mois après l'attaque, les membres paralysés ont commencé à se contracturer.

A son entrée à la Salpêtrière, on observa : intelligence parfaitement saine, pas de troubles de la parole, pas de paralysie faciale; membre supérieur gauche roide, doigts fléchis dans la paume de la main; membre inférieur flasque; roideur seulement dans le pied (pied bot-équin). Les différents modes de la sensibilité sont parfaitement conservés.

Mort le 9 septembre 1865.

Autopsie. — *Cavité crânienne.* Méninges infiltrées de sérosité. La piemère se détache facilement. Artères de la base du cerveau très-athéromateuses. L'artère sylvienne droite et l'artère du corps calleux droite sont oblitérées en quelques points par une matière jaunâtre.

Hémisphère gauche sain; seulement quelques lacunes dans la couche optique.

Hémisphère droit. Deux plaques de ramollissement jaune, situées vers l'extrémité supérieure du sillon de Rolando.

Atrophie de la pyramide droite.

Cœur. Valvule mitrale légèrement athéromateuse; pas de végétations. Valvules aortiques saines.

Aorte très-peu athéromateuse.

Pas d'infarctus dans les viscères.

ANCIENNE HÉMIPLÉGIE DROITE; RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL ANCIEN; THROMBOSE DE L'ARTÈRE SYLVIENNE; CANCER DU FOIE.

Obs. XIV. — H. (Marie-Rosalie), âgée de 67 ans, est entrée à la Salpêtrière le 18 avril 1863, salle Saint-Paul, n° 11, service de M. le docteur Charcot; elle est morte le 9 avril 1865.

Il paraît que six mois environ avant son admission à la Salpêtrière, elle a été frappée d'hémiplégie droite avec perte de la parole. Actuellement ses membres du côté droit sont complétement paralysés et flasques; les doigts sont seulement fléchis en crochet. Aphasie. La malade répète quelques mots, sait son nom; l'intelligence paraît assez conservée; elle cherche à se faire comprendre par des gestes. Œdème considérable des membres inférieurs, gagnant peu à peu les flancs, les lombes et toute la moitié inférieure des troncs. Mort le 9 avril 1865.

Urines. Albuminurie (16 mai 1863); pas d'albuminurie (mars 1865).

Autopsie. — *Cerveau.* Vaste foyer de ramollissement ancien, situé au fond de la scissure de Sylvius du côté gauche; en arrière de l'insula, la partie postérieure de la circonvolution marginale inférieure est entièrement détruite. Le ramollissement s'étend jusque dans la partie postérieure du corps strié, dont la capsule interne est en partie détruite. Troisième circonvolution frontale saine. Atrophie descendante du pédoncule cérébral et de la pyramide gauches.

Les artères de la base du cerveau sont peu athéromateuses, à l'exception de la sylvienne gauche, dont le calibre est considérablement rétréci par des plaques athéromateuses.

Au delà de ce rétrécissement et immédiatement avant sa bifurcation, cette artère est complétement oblitérée par un caillot ancien, légèrement adhérent, qui envoie des prolongements dans les branches de l'artère sylvienne.

Cœur petit; pas d'altération valvaire; pas traces d'endocardite ancienne.

Aorte à peine athéromateuse.

Rate et *reins* sains; pas d'infarctus.

Foie cancéreux dans presque toute son étendue.

Nous rapprocherons des cas précédents l'observation suivante, dans laquelle l'oblitération artérielle n'a pas été recherchée, mais où elle était infiniment probable, qui offre un exemple de ramollissement avec infarctus consécutifs à une endocardite avec productions polypiformes de la valvule mitrale.

ANCIENNE HÉMIPLÉGIE GAUCHE; RAMOLLISSEMENT JAUNE DE L'HÉMISPHÈRE DROIT; INFARCTUS DE LA RATE; ENDOCARDITE AVEC PRODUCTIONS POLYPIFORMES DE LA VALVULE MITRALE; MORTE DE DYSENTÉRIE. (Observation due à M. Vulpian.)

Obs. XV. — Mercier (Marie), 26 ans. Morte le 8 octobre 1863, à la Salpêtrière, salle Saint-Nicolas, 6, service de M. Vulpian.

Il y a environ un an, attaque subite d'hémiplégie gauche, avec perte de connaissance; à son entrée à l'infirmerie, cette malade présente une paralysie complète du côté gauche avec atrophie. Diminution de la sensibilité. Contracture légère du bras et de la main. Pas d'aphémie. Affection cardiaque. Bruit de souffle à la pointe, couvrant le petit silence.

La malade entre pour une diarrhée dysentérique et meurt le 8 octobre 1863.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Néomembranes minces, rouges, plus étendues à droite qu'à gauche, siégeant dans les fosses pariétales.

trouve encore quelques graines dans la cérébrale antérieure droite, et une dans une petite branche de la sylvienne, qui se rend au foyer.

Examen microscopique. On constate dans le tissu qui constitue la plaque jaune, une très-grande accumulation de granulations graisseuses disséminées, un grand nombre de gros corps granuleux, plus abondants dans le voisinage des petits vaisseaux; quelques granulations jaunâtres d'hématosine et des débris de tubes nerveux.

Les vaisseaux sont pour la plupart chargés de granulations; quelques petits vaisseaux offrent aussi des granulations accumulées dans leur tunique même; ils sont très-chargés de noyaux.

On trouve en outre entre les vaisseaux une trame de tissu cellulaire, qui devient manifeste par l'addition d'un peu d'acide acétique.

En somme, on peut dire que la substance nerveuse a en grande partie disparu, et qu'il reste surtout des vaisseaux nombreux chargés de noyaux unis par une trame de tissu cellulaire à noyaux, et entremêlé de granulations graisseuses et de gros corps granuleux.

Les parties blanches voisines du foyer offraient aussi quelques corps granuleux moins abondants et réunis surtout au voisinage des vaisseaux.

Rien dans les autres parties de l'encéphale.

Moelle. On n'y a pas constaté d'atrophie descendante, non plus que dans la pyramide antérieure droite, soit à l'examen à l'œil nu, soit à l'examen microscopique.

Autres organes sains; pas d'infarctus.

à-dire le pouvoir de modifier avantageusement l'organisme, et par conséquent les fonctions organiques et vitales de tout ordre.

Ce n'est pas nous qui nierons l'étroite connexion qui existe entre l'agent et l'acte : ce sont là deux termes en corrélation permanente. Seulement nous remarquerons, avec tous les physiologistes et les médecins philosophes, que s'il n'y a point d'acte possible ou concevable sans un agent déterminé, il n'y a pas non plus d'action qui ne puisse à la longue modifier l'agent. La répétition des mêmes actes produit inévitablement cette modification. Les bons observateurs en médecine et en physiologie ne s'aviseront jamais de contester la vérité du vieil adage : « l'habitude est une seconde nature. » Ce n'est pas sans raison qu'un très-grand praticien a rendu l'homme responsable des maladies chroniques auxquelles il est sujet. Et de fait, ne reconnaissent-elles pas presque toutes pour cause prochaine l'abus ou la perversion de quelques fonctions essentielles, d'où résultent des altérations lentes et profondes dans les tissus, les propriétés et la sensibilité des organes? Et les tempéraments acquis, comment les expliquer? Est-ce que la plupart des hommes d'étude tiennent leur tempérament de la nature? Est-ce qu'il n'y a point des maladies spéciales, particulières, propres à telle ou telle profession, à tel ou tel métier? Les observateurs qui ont étudié attentivement ces maladies ont fait de la pathologie et de la thérapeutique, et même de la nosologie, en tenant compte des conditions sociales.

C'est surtout dans l'étude des fonctions supérieures ou de la vie affective et cérébrale, que la considération de ces conditions générales est importante. Les médecins d'aliénés n'ont pas deux noms différents pour désigner la manie ou la mélancolie du manouvrier et celle de l'homme du monde, de l'artisan et du lettré; mais ils savent très-bien distinguer les caractères particuliers, distinctifs, individuels : le délire d'un pâtre se manifestera tout autrement que celui d'un ministre. En supposant que les causes idiopathiques, que les lésions ou altérations organiques soient identiques chez tous les deux, les conceptions délirantes de l'un et de l'autre différeront du tout au tout. Et pourquoi? dira-t-on. A ce pourquoi on peut répondre, sans hypothèse, en disant que des conditions fonctionnelles différentes ont produit des résultats différents. Il est plus que probable que les résultats seraient identiques, si les fonctions n'influaient pas sur les organes.

Il y a là des vérités d'observation qui échappent au scalpel et au microscope, des vérités cliniques tellement certaines et évidentes, qu'il faut bien reconnaître que l'analyse la plus rigoureuse, je ne dis pas de l'anatomie pathologique, mais de l'anatomie générale, ne saurait rien nous apprendre sur des propriétés qui sont inhérentes sans doute à la matière organisée, mais qu'on ne peut saisir ni déterminer avec autant de précision que les principes immédiats et les éléments anatomiques. Les différences que l'observation clinique constate ne se peuvent expliquer en comparant, par exemple, le poids et le volume de deux cerveaux. Le système fonctionnel échappe à ces évaluations mathéma-

Artères de la base non athéromateuses. N'ont pas été examinées avec soin au point de vue de leur obstruction.

Ramollissement jaune ocré formant une dépression à la surface de l'hémisphère droit et occupant la partie antérieure de la circonvolution marginale antérieure, la partie postérieure des trois circonvolutions frontales, la partie externe du lobule de l'insula; la teinte jaunâtre se prolonge en outre sans dépression jusqu'au voisinage de la scissure interhémisphérique. Cette altération est limitée à la substance grise, si ce n'est au niveau de la partie postérieure de la deuxième circonvolution frontale, d'une portion de la première où l'altération se prolonge dans l'hémisphère jusqu'à une petite distance de la surface supérieure du ventricule latéral.

Cette substance jaune est formée d'une très-grande accumulation de corps granuleux.

Corps strié sain.

Atrophie descendante du pédoncule cérébral droit et du faisceau latéral gauche de la moelle épinière.

Cavité thoracique.

Cœur. Volume normal, tissu sain.

Valvules aortiques saines.

Valvule mitrale. Sur le bord libre de la valve interne près du point d'insertion des tendons des colonnes charnues, dans un espace de 1/2 centimètre; état végétant du tissu; sorte de végétation à base assez ferme, mais de moindre consistance que la valvule et qui, à son sommet, est déchiquetée, ramollie, rougeâtre comme de la fibrine en voie de régression.

Poumons. Sains.

Cavité abdominale.

Intestin grêle. Psorentérie manifeste.

Gros intestin. Nombreuses ulcérations dysentériques.

Foie légèrement gras.

Rate très-grosse. Pèse 710 grammes. A sa surface quelques taches jaunâtres de 2 à 3 centimètres de diamètre à contours irrégulièrement arrondis; sur des coupes ces parties ont une teinte blanc jaunâtre, nuancée de gris et çà et là de rouge. Le tissu est plus compacte, plus homogène et plus résistant que le tissu sain. Tous ces points sont entourés d'un tissu un peu congestionné ou bien noirâtre, montrant dans ce dernier cas les traces d'une ancienne congestion.

L'examen microscopique de ces points d'infarctus fibrineux a montré un petit nombre de cellules très-granuleuses et une augmentation de tissu conjonctif (fibrillaire à noyaux allongés); on n'a pas pu y trouver manifestement les éléments normaux de la rate.

Des adhérences péritonéales de la rate au pancréas et au rein restaient comme vestiges d'un travail de péritonite localisée ancienne.

Reins. Sains.

Aorte. Saine dans toute son étendue.

Dans les cas précédents de ramollissements anciens (plaques jaunes) consécutifs à une oblitération artérielle, la lésion cérébrale nous paraît pouvoir être rapprochée des anciens infarctus formant des plaques rétractées et quelquefois jaunâtres à la surface de la rate et des reins.

Quelquefois une hémorrhagie peut se faire dans un ancien foyer de ramollissement; nous en avons plusieurs exemples; mais nous avons cru devoir placer ici l'observation suivante, le ramollissement étant dû à une obstruction artérielle. Ces cas pourraient se rapprocher des ramollissements hémorrhagipares de Rochoux.

PLUSIEURS ATTAQUES APOPLECTIQUES; ATTAQUE RÉCENTE AVEC CONVULSIONS ÉPILEPTIFORMES; PLUSIEURS FOYERS DE RAMOLLISSEMENT; HÉMORRHAGIE DANS UN DE CES FOYERS AVEC ISSUE DU SANG DANS LA CAVITÉ ARACHNOÏDIENNE; ARTÈRES DE LA BASE ATHÉROMATEUSES ET OBSTRUÉES. (Observation due à M. le docteur CHARCOT.)

OBS. XVI. — H... (Marie-Victoire), âgée de 59 ans, est entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Charcot, le 30 mai 1862; elle est morte le 26 avril 1862.

A son entrée cette malade ne peut donner aucun renseignement; on apprend de ses parents qu'il y a deux ans elle eut une attaque apoplectique suivie de guérison; treize mois plus tard on la trouva sans connaissance dans son lit. Depuis cette époque elle est restée paralysée dans l'état où elle se trouve aujourd'hui.

Air hébété, fréquentes congestions passagères de la face; station impossible; membres dans la demi-flexion, roideur dans les membres droits.

Parle d'une manière incohérente; gâteuse.

Sensibilité conservée, mais lente, surtout à droite.

Le 26 avril, à huit heures du matin, la malade est prise subitement de convulsions épileptiformes avec perte complète de connaissance; coloration violacée de la face et stertor. Les convulsions sont plus prononcées dans les membres droits et surtout dans le bras contracturé. Les convulsions se succèdent presque sans relâche jusqu'à six heures du soir. Mort le même jour.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Les artères de la base sont athéromateuses; l'artère basilaire est trois ou quatre fois plus volumineuse qu'à l'état normal, tortueuse et indurée; les artères enlevées en même temps que la pie-mère et examinées ensuite, ont présenté dans plusieurs points des thrombus ayant environ un centimètre de long, durs, en grande partie décolorés, adhérant aux parois d'une manière assez intime et distendant le vaisseau. On ne peut déterminer exactement le siége de ces thrombus, les artères ayant été enlevées avec les membranes.

Hémisphère gauche. Dans la cavité gauche arachnoïdienne existait un caillot noir arrondi qui comprimait manifestement la surface du lobe postérieur; ce caillot pénétrait à l'intérieur d'une vaste cavité occupant presque tout le centre du lobe postérieur. La substance grise présente une perforation déchiquetée de l'étendue d'une pièce d'un franc par laquelle le caillot intra-cérébral se continue avec le caillot arachnoïdien. L'arachnoïde pariétale et viscérale ne présente aucune trace de fausses membranes au niveau du foyer. Les parois du foyer sont ramollies (détritus pultacé blanc) dans toute leur épaisseur, en sorte que le lobe postérieur peut être considéré comme ramolli en totalité; sa surface présente une coloration jaunâtre évidente. Le foyer ne paraît pas communiquer avec le ventricule. Le corps strié et la couche optique ainsi que le corps calleux et la voûte sont mous, mais ne présentent pas de ramollissement véritable.

Le lobe antérieur gauche présente une teinte hortensia foncée et quelques points de ramollissement superficiel rouge.

Hémisphère droit. Plusieurs points de ramollissement jaune ou blanc soit dans l'épaisseur soit à la surface du lobe postérieur. Cicatrice dure et ocrée entourée de substance cérébrale ramollie siégeant à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs du corps strié (ancien foyer hémorrhagique).

Mollesse générale des autres parties de l'encéphale.

Cœur. Volume à peu près normal, induration des valvules du cœur gauche sans lésion proprement dite des orifices.

---

tiques; ce qui prouve bien qu'il y a des abstractions métaphysiques très-réelles, et une psychologie expérimentale ou empirique, pour dire comme le philosophe Wolf.

Si nous ne craignions pas de donner dans la doctrine profonde, mais ténébreuse, des causes finales ou de la finalité, nous n'hésiterions pas à dire que la fonction est au dessus de l'organe, bien que sous sa dépendance, puisque sans la fonction, l'organe le plus parfait n'est qu'un agent improductif, un instrument inutile. Dans le système de Stahl, c'est la fonction qui fait l'organe; l'âme est le principe informant. Galien soutenait en anatomie et en physiologie des idées qui ne sont pas sans analogie avec la philosophie cosmologique de Leibnitz. Il faut reconnaître d'ailleurs, que dans les deux systèmes, celui de la finalité et celui de l'harmonie préétablie, il y a une sorte de pétition de principe, puisque l'un et l'autre aboutissent en définitive à une explication très-savante et assez puérile de la causalité par les résultats.

Contentons-nous de dire, sans nous perdre dans les brouillards de la métaphysique et en restant sur le terrain solide des réalités, que la fonction modifie l'organe. Cette vérité est le principe même de la médecine morale et de l'éducation. Un sage a dit que se vaincre soi-même est la plus belle des victoires; ce qui signifie que les impulsions qui nous entraînent ne sont point irrésistibles, et qu'il dépend de nous de résister aux entraînements de l'instinct ou de l'organisme. S'il en était autrement, il n'y aurait point de sociétés civilisées ni de civilisation possible; car l'homme, soumis à une sorte de fatalité, de tyrannie organique, serait réfractaire à toute amélioration, et il n'y aurait au fond aucune différence entre l'humanité et l'animalité.

Zopyre, qui excellait dans l'art de connaître les hommes d'après leur physionomie, déclara que Socrate était né avec les instincts pervers d'une nature bestiale; et Socrate, que l'oracle de Delphes avait proclamé sage entre tous les Grecs, fut frappé de la vérité de ce diagnostic moral; il confessa à ses amis qu'une grande partie de sa vie s'était passée à lutter contre des penchants vicieux. Sans doute tous les hommes n'ont pas la trempe de ce philosophe, mais les moins bien doués peuvent être modifiés et même transformés à leur avantage. Il ne s'agit que de les placer dans un milieu convenable et de les acheminer dans une bonne voie.

La meilleure société est celle qui donne la meilleure éducation à ses membres, en d'autres termes, celle qui sait faire des hommes. Dans les républiques idéales, c'est l'Etat qui prend à sa charge les enfants pour les former à la vie civile. Mais dans les conditions sociales qui ont prévalu de tout temps, c'est à la famille que l'éducation appartient de droit. Malheureusement, dans beaucoup de familles, la misère et le vice, qui vont si souvent ensemble, sont les seuls maîtres de l'enfance. Faute de bons exemples ou de surveillance, l'habitude du mal s'enracine avant que la raison paraisse, et lorsque la raison se montre, elle ne sert qu'à fortifier cette habitude en développant les instincts pervers. La simple

Aorte peu athéromateuse, non ossifiée.
Autres organes non examinés.

(La suite prochainement.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'ablation totale de l'omoplate en conservant le reste du membre supérieur; mémoire adressé à l'Académie de médecine, par M. Michaux, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Louvain, etc.

(Suite. — Voir les nos 16 et 17.)

Quatrième catégorie. — Ablation totale de l'omoplate en conservant le reste du membre supérieur.

M. Langenbeck enleva en 1844 la totalité de l'omoplate pour un ostéosarcome. Le malade guérit promptement et se servait très-bien de son membre supérieur lorsque, trois mois après l'opération, il succomba à une récidive (1). Mon collègue, M. Verhaeghe (d'Ostende), qui a bien voulu me donner des renseignements sur les opérations de M. Langenbeck, a décrit le procédé opératoire suivi par l'éminent chirurgien de Berlin, dans une brochure qui a pour titre : « *Les resections osseuses d'après les procédés opératoires du professeur B. Langenbeck*. Bruxelles, 1858. »

En 1856. M. Syme (d'Edimbourg) fit la même opération pour un cas de carie qui me paraît assez curieux pour que j'en donne ici la traduction. (Extrait de *Excision of the scapula*, by James Syme. Edimbourg, 1864.)

« Le 18 septembre, une vieille femme, Jéannette Scott, d'environ « 70 ans, fut admise à l'infirmerie royale pour une large tumeur intéressant l'omoplate gauche. Par sa grandeur et par sa forme la tumeur « ressemblait à une noix de coco; sa consistance était variable. Dans « certains points elle était dure, osseuse, dans d'autres élastiques, mais « ferme. On percevoit dans la tumeur un bruit anévrysmal, évident, et « le palper donnait la sensation d'un fort mouvement pulsatile.

« La malade raconta qu'elle n'avait remarqué ce mal que depuis six « mois seulement. A cette époque, la tumeur avait le volume d'une « orange, et elle ne l'avait que très-peu gênée jusque dans ces derniers « temps; mais alors par la rapidité de son développement et par les « douleurs dont elle était devenue le siége, elle l'avait empêchée de « s'acquitter de ses devoirs de domestique. Comme la tumeur s'étendait dans l'aisselle, il devenait impossible de guérir la malade par « une resection partielle de l'omoplate; et, d'un autre côté, l'amputation du bras avec la tumeur ne faisant concevoir aucun espoir de succès à cette période avancée de la maladie, je me mis à réfléchir à la « possibilité d'enlever l'os malade seul. Si la tumeur n'était pas anévrysmale, elle était évidemment très-vasculaire, et je savais par l'observation antérieure d'opérations partielles que l'excision de tout l'os « ne pourrait se faire sans une hémorrhagie considérable. D'autre part, « je nourrissais l'espoir de pouvoir diviser, sans grande perte de sang, « les attaches claviculaires et humérales de l'artère sous-scapulaire « était liée à une période avancée de l'opération et, dès lors, les adhérences restantes seraient détachées avec une rapidité telle que la « compression des vaisseaux divisés pourrait se faire presque immédiatement. Il paraissait aussi probable que si l'extirpation complète de « l'omoplate pouvait se faire sans entraîner un trop grand épuisement « des forces de la malade, il n'existerait aucun autre obstacle sérieux à « la guérison ni aucune source de danger réel. En conséquence, je « résolus de faire l'opération.

« Le 1er octobre, la malade étant chloroformisée et couchée sur le « côté droit, je fis une incision partant de l'acromion et allant transversalement jusqu'au bord postérieur de l'omoplate; du milieu de cette « première incision j'en fis descendre une autre se dirigeant directement en bas jusqu'au bord inférieur de la tumeur. Les lambeaux ayant « été disséqués sans hémorrhagie notable, j'incisai l'insertion scapulaire « du deltoïde ainsi que les attaches de l'extrémité acromiale de la clavicule. Voulant alors me rendre maître de l'artère sous-scapulaire, je « la divisai : un jet formidable de sang en jaillit aussitôt, mais je saisis « heureusement le vaisseau et je le liai sans délai. J'ouvris ensuite l'articulation scapulo-humérale en circonscrivant la cavité glénoïde du « scapulum, et, pour faciliter la section des attaches musculaires et « ligamenteuses, j'accrochai avec le doigt l'apophyse coracoïde et tirant « l'os en arrière de toute la force de la main gauche, je divisai rapidement ses dernières attaches. Ayant alors lié les vaisseaux ouverts, je « fis la suture des bords de la plaie; je la recouvris de charpie sèche et « je maintins le bras dans sa position normale au moyen d'un bandage « appliqué autour de la poitrine. La tumeur fut ensuite examinée; elle « consistait en une expansion uniforme de l'os. Cette expansion, en partie membraneuse et en partie osseuse, formait une cavité renfermant « un produit mou, très-vasculaire et de nature encéphaloïde. Le mal « avait envahi le bord de la cavité glénoïde, de sorte qu'on ne pouvait « l'enlever en entier sans désarticuler l'omoplate. Tout marcha bien « après l'opération, et une grande partie de la plaie se réunit par première intention. La suppuration qui d'abord était abondante et séreuse, diminua tellement au bout de quelques jours, que toute crainte « d'épuisement disparut, d'autant plus que la malade avait conservé « l'appétit, que son sommeil était bon, et que son moral se trouvait « dans d'excellentes conditions. Après quinze jours la suppuration tachait « à peine le pansement, et tout faisait présager une prochaine et complète guérison. A cette époque, à travers une ouverture longue d'un « pouce, située au niveau du joint où l'incision transversale ne s'était « pas réunie, on apercevait la tête de l'humérus recouverte de son cartilage; une semaine après, le cartilage commença à s'exfolier et fut « remplacé par des granulations charnues qui s'étendirent successivement du col vers la connexité de la tête humérale; entre temps la « plaie se contractait au point de mettre l'humérus et la clavicule « presqu'en contact.

« L'épaule, surtout vue de face, présentait un aspect très-régulier. « Déjà à une époque peu éloignée de l'opération, on avait de la peine à « empêcher la malade de trop se servir de son bras, et elle répétait « sans cesse qu'il était tout aussi bon que l'autre. Il paraissait en effet « que le bras serait capable de mouvements assez étendus à cause de « l'appui fourni par la portion claviculaire du deltoïde, et de l'action « du grand pectoral et du grand dorsal. Tandis que l'état local se trouvait ainsi dans des conditions toujours meilleures, il ne pouvait pas « échapper à l'attention que les forces de la malade n'augmentaient pas « proportionnellement. En effet, sans qu'on pût l'attribuer à aucune « autre cause qu'à son âge avancé, la malade devint graduellement plus « faible et plus maigre, quoique conservant toujours son appétit et

(1) Deutsche Klinick, 1855, n° 38, et *Traité des resections* de O. Heyfelder, p. 224 et 225.

---

imitation peut mener loin dans la science du vice; et les natures novices n'ont qu'à céder à leurs penchants mauvais pour atteindre la perfection dans la scélératesse. Le cynisme des jeunes délinquants est bien connu. En entreprenant de les ramener au bien et de les préserver des rechutes, M. Demetz, qui a obéi au vœu de la loi, a bien compris et appliqué en conséquence les principes mêmes de la médecine morale ou de la régénération de l'enfance par l'éducation. Tel est le secret de la prospérité extraordinaire et de la grande influence de la colonie agricole de Mettray.

J. M. Guardia.

— Par arrêté en date du 9 avril 1866, M. Moitessier, agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, est autorisé à faire, près ladite Faculté, pendant le second semestre de l'année scolaire 1865-1866, un cours complémentaire de physique médicale.

— Par arrêté en date du 21 avril 1866, il sera ouvert à Strasbourg, le 25 novembre 1866, un concours pour deux places d'agrégé près l'Ecole supérieure de pharmacie de cette ville: l'une pour la section de physique et de pharmacie, l'autre pour la section de chimie médicale et de toxicologie.

— Par arrêté en date du 23 avril 1866, M. Natalis Guillot, professeur de pathologie médicale à la Faculté de médecine de Paris, est autorisé à se faire suppléer, pendant le second semestre de l'année scolaire 1865-1866, par M. Jaccoud, agrégé près la même Faculté.

M. Jaccoud a commencé le cours semestriel. Les leçons ont lieu les mardi, jeudi et samedi, à neuf heures.

— Faculté de médecine. *Clinique des maladies des yeux.* — M. Fouché a commencé les leçons sur les opérations qui se pratiquent sur l'œil, le jeudi 26 avril, à l'hôpital Saint-Antoine.

Il continuera ses conférences cliniques les lundis et les vendredis, de deux à quatre heures, à la consultation du Bureau central, parvis Notre-Dame, n° 2.

— Une place d'élève-interne est vacante à l'asile de Sainte-Gemmes, près Angers.

Traitement annuel de 600 fr., logement, nourriture, chauffage, éclairage et blanchissage.

Les candidats doivent être âgés de 21 ans, et avoir au moins dix inscriptions.

Dans l'appréciation des titres, il sera tenu compte du degré de scholarité et, par exemple, du nombre des examens subis, sous réserve de toutes les autres garanties de conduite et d'aptitude.

Adresser les demandes, avec les pièces à l'appui, avant le 14 mai, au médecin en chef, directeur de l'établissement.

« accomplissant toutes ses autres fonctions avec une apparence de santé « qu'on était porté à espérer une guérison complète; mais vers la fin de « novembre des symptômes d'affaissement se déclarèrent subitement, « et la malade succomba le 1er décembre. »

En 1857, M. Jones de Jesey extirpa, pour une tumeur de bonne nature, le scapulum en entier et une partie de la clavicule. Son opérée, qui était une jeune fille de 16 ans, a guéri; le bras pouvait être écarté du tronc et porté à la bouche et à l'oreille du côté opposé (1).

Les auteurs français ne rapportent, que je sache, aucun cas d'extirpation totale de l'omoplate avec conservation du reste du membre. Je suis d'autant plus autorisé à admettre que cette espèce de resection n'a pas été pratiquée en France, que je trouve dans le *Traité clinique et pratique des opérations chirurgicales* de M. Chassaignac, traité publié en 1861, le passage suivant : « Jusqu'à ce jour on n'a fait la resection de la totalité de l'omoplate que conjointement avec la désarticulation du membre supérieur (2). »

Le nombre restreint des cas connus de résection totale du scapulum en respectant le reste du membre (jusqu'ici, en effet, trois cas seulement ont été recueillis) m'engage à publier dans tous ses détails le cas suivant qui m'appartient :

ENCÉPHALOÏDE DE L'OMOPLATE; DIAGNOSTIC DOUTEUX; RESECTION TOTALE DE L'OS AVEC CONSERVATION DU MEMBRE SUPÉRIEUR; GUÉRISON DE L'OPÉRATION; RÉCIDIVE DU MAL DANS LA RÉGION SUS-CLAVICULAIRE; EXTIRPATION DE CETTE SECONDE TUMEUR; GUÉRISON.

OBS. II. — Théodore Laurens, âgé de 15 ans, né et domicilié à Keeldereck, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution physique bonne, s'est présenté à la clinique de l'hôpital Saint-Pierre de Louvain, le 17 novembre 1864, pour se faire traiter d'une tumeur située à la région scapulaire droite.

Les parents de Théodore jouissent d'une santé parfaite et jamais dans la famille, tant du côté paternel que du côté maternel, aucun membre n'a présenté de tumeur de quelque nature que ce soit.

La santé de Théodore n'a jamais été troublée, si ce n'est par une pleurésie dont il fut atteint vers l'âge de 9 ans et dont il fut rapidement guéri.

Voici l'histoire de la tumeur telle qu'elle m'a été racontée par les parents de Théodore et par M. le docteur Lesseliers, qui vit le sujet dès le début du mal.

L'affection date de cinq mois et demi, époque à laquelle une douleur s'est subitement déclarée à la région scapulaire droite. Les parents examinèrent la région et découvrirent une tumeur de la forme et du volume de la moitié d'un gros œuf de poule coulé dans le sens de sa longueur. Un mois environ se passa sans qu'on eût recours à la chirurgie; mais alors, la tumeur augmentant toujours de volume, les parents de Théodore le présentèrent à M. le docteur Lesseliers. Voici les renseignements fournis par cet excellent praticien dans une lettre datée du 21 novembre : « Il y a quatre mois, on m'amena le garçon. La tumeur, grosse comme un œuf de dinde, était située dans la fosse sous-épineuse, au-dessous des muscles. Après examen et ponction exploratrice, je pus me convaincre que cette tumeur était dure et fibreuse et que l'os était sain. On ne voulut pas croire à la nécessité d'une opération immédiate, et pendant deux mois des frictions à la teinture d'iode furent instituées. A cette époque la tumeur avait doublé de volume. »

Vers le milieu d'octobre, le malade entra à l'hôpital de Gand. Les frictions à la teinture d'iode furent continuées et l'on y ajouta la compression comme moyen résolutif. Après un mois de cette médication, l'opération fut jugée nécessaire; mais on fit entrevoir aux parents si peu de chances de succès qu'ils s'y refusèrent. Enfin après de nouvelles consultations le malade me fut remis entre les mains.

Quand je le vis, Théodore tenait le corps légèrement penché du côté gauche. L'épaule et la région scapulaire droite présentaient une rotondité assez prononcée.

Le malade étant déshabillé, je remarquai à la région scapulaire droite une tumeur volumineuse occupant toute la face postérieure de l'omoplate, débordant un peu la cavité glénoïde et s'engageant aussi dans la région axillaire.

La peau qui recouvrait la tumeur n'était pas adhérente; elle avait conservé sa couleur normale; seulement la circulation veineuse y était beaucoup plus prononcée.

La tumeur était dure, peu élastique, endolorie, si ce n'est à une forte pression ou après un décubitus dorsal prolongé. La douleur était surtout prononcée quand on exerçait la pression sur l'épine de l'omoplate, et elle s'irradiait alors jusqu'au tiers supérieur du bras.

La tumeur recouverte par les muscles ne présentait pas de bosselures manifestes; elle était très-adhérente au scapulum, dont elle suivait tous les mouvements, et par le palper, surtout du côté externe, on pouvait sentir le bord de l'os qui était en quelque sorte enclavé dans la tumeur.

Celle-ci, bien qu'environnant la cavité glénoïde, ne paraissait cependant pas occuper l'articulation. Les mouvements du bras, volontaires ou communiqués, étaient limités, mais indolores, sauf celui de rotation en dehors, qui, exécuté un peu brusquement, éveillait de la douleur. La tumeur présentait un diamètre vertical de 26 centimètres et un diamètre horizontal de 20 centimètres.

Il n'y avait aucun ganglion tuméfié dans les régions voisines.

Le diagnostic présentait de l'incertitude.

Le médecin qui fut appelé le premier à donner des soins au malade, se basant sur la marche de la tumeur, sur sa consistance, sur sa mobilité et sur les résultats de la fonction exploratrice, croyait à une tumeur de bonne nature. Mon savant collègue M. Vankempen, professeur d'anatomie pathologique, sans oser l'affirmer, optait pour une tumeur sans adhérences avec l'os et facile à enlever. Pour moi, j'avais diagnostiqué un enchondrome de l'omoplate.

En pareille occurrence, je décidai que la tumeur devait être enlevée; que d'abord, je ferais une incision en croix pour la découvrir, en reconnaître la nature et en faire l'extirpation; que, s'il était nécessaire, je resequerais une portion plus ou moins étendue de l'omoplate; que j'enlèverais tout cet os, une partie de l'humérus, tout le bras même, s'il le fallait; mais que toutefois je ferais tout mon possible pour conserver le membre supérieur.

L'appareil instrumental étant disposé pour faire face à ces diverses éventualités que j'avais longuement développées dans une leçon clinique et assisté par mon excellent collègue M. Lefebvre, professeur de médecine opératoire, je pratiquai l'opération le 24 novembre, en présence d'un très-grand nombre d'élèves.

Le malade, couché sur le côté gauche, fut soumis aux inhalations de chloroforme. Dès que je jugeai l'anesthésie suffisante, je pratiquai une incision cruciale qui dépassait la tumeur en hauteur et en largeur; cette incision ne comprenait que la peau et le tissu cellulaire; je constatai alors que les muscles étaient envahis par le mal et faisaient corps avec la tumeur. Les lambeaux furent rapidement disséqués et la tumeur se trouva ainsi mise à nu. J'attaquai alors cette dernière par une incision verticale qui comprenait toute sa hauteur; cette incision donna issue à une énorme quantité de sang; la plaie fut immédiatement tamponnée avec de la charpie imbibée de perchlorure de fer et l'hémorrhagie s'arrêta. Mais soit effet de chloroforme, soit effet de la quantité de sang si subitement perdue, le patient fut pris d'une syncope assez grave. On cessa immédiatement toute chloroformisation, et un aide fut exclusivement chargé de combattre l'état syncopal auquel on opposa les moyens ordinaires : boissons excitantes, inhalations d'ammoniaque, lotions fraîches et excitantes sur la face, frictions excitantes sur la région précordiale, titillation de la glotte, position déclive du corps, les membres inférieurs étant relevés, lavements excitants, etc., etc.

L'hémorrhagie arrêtée, une partie de la plaie fut dégagée, et je reconnus que l'omoplate, complétement envahi par le mal, faisait partie de la tumeur et qu'il n'était pas même possible de conserver la cavité glénoïde de l'omoplate. La resection complète de ce dernier os fut dès lors résolue.

Saisissant l'angle inférieur de l'omoplate, je détachai l'os de bas en haut et de dedans en dehors. Avant d'inciser les branches de la sous-scapulaire, je fis la ligature médicale de cette artère pour éviter toute nouvelle hémorrhagie, tant je craignais pour la vie du sujet. C'est aussi pour ce motif que je fis la désarticulation au moyen de l'écraseur linéaire de Chassaignac. Pendant l'écrasement, le patient demeurant plongé dans un état d'affaissement qui devenait inquiétant, je lui fis administrer à court intervalle deux lavements au vin alcoolisé. Ce moyen me donna de très-bons résultats.

L'écrasement fut conduit avec beaucoup de lenteur. Après l'ablation de l'omoplate, j'extirpai encore quelques fragments osseux qui demeuraient adhérents aux parties voisines. Enfin je liai avec le plus grand soin les petits vaisseaux qui donnaient quelque peu de sang; je fis un pansement à plat avec la charpie sèche et je maintins, au moyen d'un bandage approprié, le bras fixé dans une position convenable. Le malade fut ensuite nettoyé ainsi que le lit d'opération sur lequel on dut encore le laisser deux longues heures pour lui laisser le temps de revenir de son affaissement.

La tumeur enlevée pesait 940 grammes; elle comprenait les muscles de la région qui étaient en grande partie détruits, la production morbide et l'omoplate carnifié dans presque toute son étendue. A l'incision, la tumeur offrait un tissu mou de couleur blanc jaunâtre, recouvert d'un liquide puriforme, mais plus consistant que le pus. Ces caractères me firent reconnaître un encéphaloïde. Les recherches microscopiques de M. le professeur Vankempen vinrent confirmer l'exactitude de mon diagnostic.

La tumeur considérée isolément représente assez bien la forme d'une noix de coco aplatie sur l'une de ses faces; elle donne au niveau de son plus grand diamètre une circonférence de 45 centimètres et au niveau de son plus petit 32 centimètres; sa plus grande épaisseur est de 8 centimètres. La partie qui correspond à la face postérieure de l'omoplate

(1) MEDICAL TIMES, décembre 1858, et *Traité des resections* du docteur O. Heyfelder, p. 224.

(2) Chassaignac, *op. cit.*, t. I, p. 664.

offre une convexité régulière, beaucoup plus étendue du côté externe, où elle déborde l'os de deux bons travers de doigt, que du côté interne, où elle suit exactement, sans le dépasser, le bord interne du scapulum.

La tumeur remplit l'échancrure sus-épineuse et toutes les anfractuosités qui environnent la cavité glénoïde. Celle-ci réduite à son seul cartilage, la partie osseuse sous-jacente étant carnifiée, est comme enchâssée dans la tumeur. Les seuls points de la face connexe où l'on peut encore sentir des traces de l'os, sont le bord interne avec l'angle inférieure et l'angle supér-interne et une partie de l'acromion.

A la face plane de la tumeur, face antérieure du scapulum on peut sentir l'os; mais sauf une petite portion située vers l'angle supéro-interne, où la dureté normale est conservée, le scalpel traverse partout la lame osseuse avec la plus grande facilité. Le ramollissement est surtout considérable dans une portion triangulaire qui aurait pour base une ligne partant de l'extrémité interne de l'échancrure sus-épineuse et qui viendrait aboutir à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen du bord interne de l'os, les deux tiers supérieurs de ce bord interne et le bord supérieur du scapulum formant les côtés du triangle.

Suites de l'opération. Deux heures après l'opération, le malade, toujours plongé dans un état d'affaissement auquel s'était joint un élément nerveux fut porté dans son lit; celui-ci avait été disposé dans un appartement isolé et très bien aéré. Je prescrivis une potion calmante.

Vers six heures du soir, la réaction commença; le pouls, qui jusqu'alors avait été petit et filiforme, se releva et donnait 136 pulsations à la minute.

Vers huit heures du soir se déclara, pour persister toute la nuit, une vive agitation avec soif ardente. La potion fut continuée.

Le 25, même état; pas d'appétit, à peine le malade voulut-il prendre quelques cuillerées de bouillon ou de lait.

Le 26, la nuit a été très-agitée; un peu de délire; pouls à 140; dans la matinée le malade prend un biscuit et une orange; vers 4 heures du soir, on renouvela les pièces superficielles de pansement qui était tout imprégné d'une sérosité très-fétide. Je fis fixer le bras par un appareil gypso-ouaté pour éviter tout mouvement dans les pansements ultérieurs. Le soir, un peu de calme: pouls à 130; le malade demande à manger.

27. Nuit bonne; pouls à 126; appétit plus prononcé; mais la langue restait encore chargée.

28. Nuit assez mauvaise; l'opéré est plus affaissé; pouls à 130; langue blanche. Le pansement fut renouvelé; la suppuration était très fétide; on appliqua sur la plaie de l'onguent anticancéreux de Canquoin; mais le malade se plaignit de ce pansement qui lui était très-douloureux. Vers le soir le pouls tomba à 124; le malade demanda à manger. La nuit il eut une selle dure.

29. Nuit bonne; on renouvela le pansement; la plaie était détergée, mais un peu pâle. Au fond de la plaie, on apercevait la tête de l'humérus devenue toute noire par suite du travail d'exfoliation. Le malade se plaignit encore des douleurs occasionnées par le pansement. Appétit nul, un peu de somnolence, pouls à 136. Vers le soir, pouls à 124, état général beaucoup plus satisfaisant. Le malade prit un peu de bouillon.

30. Le matin, même état que la veille; l'après-dînée, amélioration évidente; le malade eut une selle normale; il témoigna de l'appétit, prit un potage et un peu de vin.

Le 1er décembre, le pansement fait à la charpie fut un peu mieux supporté; suppuration toujours fétide; pouls à 120, langue bonne, appétit prononcé; état moral très-bon; on accorda du vin et le régime fut basé sur son appétit.

2. État général très-bon; pansement au permanganate de potasse (solution au 2/1000); même régime; le malade a eu une selle.

3. Amélioration générale et locale; fétidité de la plaie beaucoup moindre. La tête de l'humérus commençait à bourgeonner; même régime et de plus, deux fois par jour, 15 grammes de vin de quinquina.

4 à 9. Même régime, amélioration notable.

10. État général excellent. La plaie avait perdu toute fétidité et se trouvait dans de très-bonnes conditions; elle était rétrécie considérablement; on reprit les pansements avec l'onguent anticancéreux de Canquoin, qui fut cette fois bien supporté.

J'accordai au malade la permission de se lever; il avait de temps en temps un peu de toux, mais elle ne l'incommodait nullement.

11-12. Amélioration soutenue.

13. Je commençai les cautérisations avec le nitrate d'argent; elles furent bien supportées; la cicatrisation marchait rapidement.

14 à 16. Même état, même régime.

17. Le malade, qui allait toujours très-bien, fut renvoyé dans la salle commune.

18. Je fis ôter l'appareil contentif du bras; la plaie, très-rétrécie présentait toujours le meilleur aspect; même pansement; le bras fut maintenu par une simple bande.

24. On maintint les pièces de pansement par le spéculum de l'épaule; le bras et l'avant-bras furent laissés en liberté. Le malade allait toujours très-bien.

12 janvier 1864. La plaie, malgré un retrait considérable, présentait pourtant encore une très-grande surface: dans les premiers temps qui suivirent l'opération, l'indication dominante était, en effet, de faire vivre le malade, et l'on avait un peu négligé le rapprochement des lambeaux.

Le sujet se trouvait dans de très-bonnes conditions de santé générale; cependant la toux persistait et elle avait même augmenté. Les mêmes pansements furent continués.

25. La plaie était réduite à une partie de la circonférence de la tête de l'humérus, la cicatrisation marchait très-lentement.

A cette époque le malade pouvait se déshabiller seul, portait facilement la main à la tête et à la bouche et soulevait facilement avec le membre malade une chaise assez lourde.

Dans les premiers jours de février, la plaie était réduite aux dimensions d'une pièce de deux francs; mais je remarquai avec inquiétude, dans les régions sous-claviculaire et sus-claviculaire du côté malade ainsi que les tissus situés entre la colonne vertébrale et la plaie, un engorgement qui me parut de mauvaise nature. Mon inquiétude s'accrut encore quand je découvris dans la région sus-claviculaire un petit ganglion du volume d'une noisette.

D'un autre côté, la toux du sujet augmentait d'une manière notable et l'auscultation de la poitrine me donnait, au sommet des deux poumons, une respiration rude avec expiration prolongée et de temps en temps quelques craquements. J'essayai contre l'adénite, sans trop d'espoir pourtant, un traitement résolutif. Ce fut en vain: elle grossit rapidement, et le 24 février elle avait atteint le volume d'un petit œuf de poule. Je me décidai alors à l'enlever.

Je fixai la tumeur contre la région postérieure du triangle sus-claviculaire, et je fis, dans le sens de son plus grand diamètre, une incision horizontale. Comme me l'avait fait craindre sa consistance mollasse, la tumeur s'écrasa sous mes doigts et il s'en épancha une assez grande quantité de matière encéphaloïde; le doigt plongé dans la plaie me fit découvrir un foyer de tissus de mauvaise nature. Je fis alors une incision verticale partant du milieu de la première et se dirigeant directement en bas jusqu'aux limites inférieures du trapèze que j'incisai dans toute son épaisseur; j'incisai ensuite tous les tissus malades, muscles et tissu cellulaire; je liai une petite artère qui avait été ouverte; je remplis la plaie de boulettes de charpie sèche, j'appliquai un bandage approprié, et le malade fut reconduit à son lit.

Les suites de cette petite opération furent très-simples, et le lendemain déjà le sujet avait repris son régime ordinaire.

Les parties incisées et des portions de la matière molle qui s'étaient échappées par l'incision furent soumises à l'examen microscopique de M. le professeur Vankempen: toutes ces parties étaient remplies de cellules cancéreuses.

Le sujet quita l'hôpital le 11 mars. La tête de l'humérus était alors presqu'entièrement recouverte de tissu cicatriciel et la plaie résultant de l'extirpation de l'adénite cancéreuse présentait le meilleur aspect et était en majeure partie fermée.

L'état général s'était beaucoup amélioré, la toux s'était notablement amendée et le sujet avait repris de l'embonpoint et un air de santé tout à fait satisfaisant. D'un autre côté, les mouvements du bras avaient encore gagné en force et en amplitude; ainsi, outre que le sujet pouvait se déshabiller, porter la main à la tête, à la bouche et soulever une chaise assez lourde, il lui était encore facile de placer la main sur la région lombaire et sur l'épaule opposée.

Enfin la déformation de l'épaule était peu apparente; vue de face surtout, elle n'offrait qu'un léger aplatissement de sa portion interne.

Je confiai la suite du traitement à M. le docteur Lesseliers; je conseillai localement les pansements avec l'onguent anticancéreux de Canquoin et les cautérisations répétées avec le nitrate d'argent, et comme moyens généraux, le sirop de Vannier additionné d'iodure de potassium, jusqu'à concurrence de 1 gramme par jour, un régime tonique et l'emploi de toutes les conditions hygiéniques propres à fortifier le sujet.

La fin au prochain numéro.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR L'HYDROTHÉRAPIE; par M. le docteur L. FLEURY. En réponse à M. le docteur SALES-GIRONS.

Monsieur et honoré confrère,

Vous dites dans le dernier numéro de la REVUE: « L'hydrothérapie « sortie toute nue de la pratique fruste de Priessnitz se fit une mé« thode médicale en se mettant à jour avec les diverses branches de « la médecine qui la touchaient de près ou de loin. L'hydropathe se « fit physiologiste pour elle, afin de savoir ce que l'eau froide à l'ex« térieur produit dans l'organisme à l'état de santé d'abord, puis à « l'état de maladie et de telle maladie. Ce fut un beau spectacle... et « en moins de dix ans, en France, l'hydrothérapie se trouvait consti« tuée méthode médicale. »

Puis, après avoir ainsi rappelé les beaux jours de l'hydrothérapie, vous dites: « Il est de fait que l'hydrothérapie, en tant que pratique

« médicale, tombe tous les jours, depuis quelques années, dans « une condition de déchéance regrettable. » Et enfin vous recherchez et vous signalez les causes de cette déchéance.

Vous le savez, et vous ne le contesterez pas : je suis le premier, et à peu près le seul, qui ai opéré cette transformation de l'hydrothérapie empirique et brutale de Priessnitz en une *méthode médicale* avouée par la science. J'ai, en effet, consacré dix années d'un rude labeur à décomposer la *formule* priessnitzienne, à étudier isolément, et dans leurs diverses combinaisons, les modificateurs hydrothérapiques au point de vue de la physiologie normale, de la physiologie pathologique et de la physiologie curative; à constituer enfin l'hydrothérapie rationnelle, scientifique, qui a, pour une large part, contribué à l'histoire pathogénique de la congestion sanguine et inauguré l'ère de la thérapeutique dynamique ou fonctionnelle qui, de toutes parts, tend aujourd'hui à se substituer à la thérapeutique anatomique.

Je dois même vous avouer qu'en raison de ces circonstances bien connues, je me suis demandé un instant si votre article ne m'était pas destiné. Il m'était difficile d'admettre que vous adressant à un autre, mon nom fût omis en ce qui concerne l'édification de l'hydrothérapie scientifique; mais d'un autre côté, s'adressant à moi, pourquoi ne pas me mettre nominativement en cause?

Mais ceci importe peu, et à la faveur des titres que je viens de rappeler, j'espère que vous voudrez bien me permettre d'intervenir dans le débat que vous soulevez, et de vous soumettre — sans préjudice de la réponse que pourra vous faire votre correspondant — quelques réflexions qui, je le crois, éclaireront d'une certaine lumière l'*histoire de la grandeur et de la décadence de l'hydrothérapie médicale*.

Vous incriminez, tout d'abord, les pratiques que vous qualifiez « d'*hydrothérapie de ménage*, » et vous ajoutez avec raison : « Toutes « les fois qu'un traitement médical passe du médecin au malade qui « se dispense de ses conseils, ce traitement déchoit dans un empi« risme qui n'a plus rien de ce qu'exige la véritable science. »

C'est une grave question, mon cher confrère, que celle de *l'hydrothérapie à domicile;* je lui ai consacré, dans la troisième édition de mon livre, un chapitre spécial qui, je l'espère, aura votre assentiment. Ici, sans entrer dans des détails qui nous entraîneraient trop loin, laissez-moi seulement vous dire que l'hydrothérapie à domicile peut faire beaucoup de mal ou beaucoup de bien à l'hydrothérapie médicale, suivant la manière dont elle est pratiquée. Elle fera du mal si, abandonnée aux malades, à leurs parents, à leurs domestiques, elle persiste dans l'emploi d'appareils insuffisants, dangereux; dans celui des applications qui consistent : « *à se placer dans une baignoire vide et à se faire jeter sur le corps plusieurs pots d'eau froide.* » Elle fera beaucoup de bien si, faisant usage d'appareils convenables et restant circonscrite dans les limites du domaine qui peut lui être abandonné sans inconvénients et avec avantages, elle demeure une méthode thérapeutique exigeant impérieusement l'intervention personnelle et directe du médecin.

Vous accusez ensuite l'hydrothérapie elle-même, et vous lui reprochez d'avoir travaillé à sa propre décadence, en restant étrangère au progrès de la science, et spécialement en ce qui concerne la *pulvérisation*.

Permettez-moi de croire, mon cher confrère, que si votre article eût paru quinze jours plus tard, cette accusation eût été retirée ou du moins, notablemennt modifiée dans sa forme. Le livre que je soumettrai bientôt à votre appréciation, vous prouvera que l'hydrothérapie scientifique ne s'est bouché ni les yeux ni les oreilles, et que son séjour en Allemagne ou en Belgique ne l'a point rendue paresseuse ou injuste à l'égard des travaux des médecins français à la tête desquels vous occupez une place distinguée. Elle s'est occupée, et de la composition chimique de l'eau, et de la pulvérisation, et des douches filiformes, et des eaux minérales, et de l'eau de mer, etc. Mais ici je vous demande la permission de faire mes réserves.

Il ne faut point, suivant moi, confondre *l'hydrologie* et *l'hydrothérapie;* celle-là est le *genre*, celle-ci est l'*espèce*. L'hydrologie comprend plusieurs *médications distinctes*, que l'on peut associer, combiner, mais qu'il ne faut pas réunir en un seul tout, en une seule méthode thérapeutique. En faisant boire à mes malades de l'eau de Schwalbeim ou de l'eau de Bonnes, j'associe la médication hydrominérale à la médication hydrothérapique, mais je ne fais plus de l'hydrothérapie pure. Il en est de même lorsque je me sers de votre excellent *pulvérisateur* pour donner des douches pharyngiennes au tannin à des malades qui reçoivent matin et soir des douches froides; ici c'est la médication hydromédicamenteuse que j'associe à l'hydrothérapie.

Est-ce à dire que l'hydrothérapie ne doit tenir compte que de la température du liquide, et que dès lors elle porte un faux nom, qu'il lui faut échanger contre celui de *frigothérapie?* En aucune façon, car sans parler de la force et de la durée des applications extérieures d'eau froide, l'hydrothérapie tient grand compte de leur forme, et c'est à ce dernier point de vue qu'elle s'est occupée et qu'elle s'occupera du *bain de cercles pulvérisateur*, que vous avez imaginé; des *douches filiformes*, qui ont été employées avec succès par de Laurès; des *douches froides simples oculo-palpébrales*, dont Chassaignac, Rieux, Demarquay, Tillot et autres encore ont constaté les bons effets. Mais il n'en est pas moins vrai que l'emploi méthodique de l'eau froide, à l'extérieur et à l'intérieur, constitue la médication hydrothérapique proprement dite, et que les inhalations par pulvérisation, que les applications destinées à faire absorber certaines substances médicamenteuses ou contenues dans certaines eaux minérales — si tant est que cette absorption existe — ne peuvent et ne doivent pas être placées parmi les modificateurs hydrothérapiques, sous peine d'introduire dans les mots et dans les choses une fâcheuse confusion.

En ce qui concerne spécialement la médication bronchique par pulvérisation et inhalations dont vous êtes l'intelligent créateur, je crois, monsieur, qu'elle a droit à la plus sérieuse attention des observateurs et des praticiens. Que la pénétration de la *fumée aqueuse* dans les ramuscules bronchiques soit bien établie, que l'absorption des substances médicamenteuses soit bien démontrée, et la *médication bronchique* deviendra une précieuse ressource pour la thérapeutique, non-seulement par ses actions locales, topiques, dans le traitement des affections bronchiques et pulmonaires, mais encore par l'action générale, altérante, produite par l'absorption des substances mises en contact avec la vaste surface absorbante des voies respiratoires.

Je suis donc bien loin de méconnaître, et encore plus de nier l'importance de la *médication bronchique*, mais veuillez bien admettre, avec moi, que l'étude de cette belle question n'incombe en aucune façon à l'*hydrothérapie*. Encore une fois, il ne suffit pas qu'une médication fasse intervenir l'*eau* à un titre quelconque, pour qu'elle appartienne de droit à l'hydrothérapie. A ce compte là, prescrire une potion, un bain, un collyre, un clystère médicamenteux, serait faire de l'hydrothérapie!

Ce qui ne veut pas dire que le médecin qui fait de l'hydrothérapie ne peut ou ne doit s'occuper de la médication bronchique, et que je ne m'estimerais pas heureux d'apporter ne fût-ce qu'une modeste pierre à l'édification du monument dont vous aurez posé les assises.

Et maintenant, quelles sont donc les causes, sinon de la décadence, du moins du temps d'arrêt que présente, depuis quelques années, l'hydrothérapie médicale?

Ces causes, je les réduirais volontiers à une seule : l'oubli du principe absolu que j'ai établi et que je défends depuis vingt ans, avec une conviction que l'expérience et l'observation n'ont fait que fortifier : à savoir, *que l'hydrothérapie, pour être une médication sérieuse et efficace, exige impérieusement l'intervention directe et personnelle du médecin.*

Oui, malgré l'extension considérable qu'a prise l'*hydrothérapie de ménage*, l'*hydrothérapie médicale, rationnelle, scientifique* subit un temps d'arrêt regrettable, depuis qu'elle est tombée aux mains des doucheurs et des doucheuses des établissements de bains; depuis qu'il n'existe plus de clinique hydrothérapique sérieuse et autorisée; depuis que la bibliographie médicale est veuve de tout enseignement, de toutes publications importantes, de toute observation complète et péremptoire; depuis que l'hydrothérapie médicale est entre les mains d'hommes qui, voulant récolter sans avoir semé — c'est-à-dire pratiquer sans avoir étudié — se livrent à une hydrothérapie fantaisiste et par à-peu près, ou à une hydrothérapie formulée et systématique sans véritable système.

Landry et Tartivel auraient pu continuer les traditions de l'*Ecole de Bellevue;* — pardonnez-moi ces mots; ils sont d'un adversaire — mais le premier, après avoir été longtemps malade, est mort, et le second, esprit distingué, écrivain de mérite, a compris que ses aptitudes l'entraînaient plutôt vers les paisibles études du cabinet que vers les difficiles épreuves de la pratique.

L'hydrothérapie médicale ne reprendra sa marche ascendante et victorieuse que lorsqu'elle sera entrée dans l'enseignement clinique par la création de services hydrothérapiques dans les hôpitaux; et vous voyez qu'en émettant cette assertion je suis personnellement

aussi désintéressé que peut l'être — votre correspondant inconnu, réel ou fictif.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Du RHUMATISME ARTICULAIRE ET DE SON TRAITEMENT PAR LES VÉSICATOIRES; par M. le docteur CH. FERNET.

En 1850, dans un mémoire adressé à l'Académie de médecine, M. le docteur Dechilly (de Vaucouleurs) préconisait, comme mode de traitement dans la période aiguë du rhumatisme articulaire, l'application de larges vésicatoires volants, recouvrant toute l'étendue des articulations. Cette méthode, que l'auteur appuyait de quatorze observations, ne fut pas jugée suffisamment expérimentée par l'Académie, qui maintint des réserves dans son appréciation, tout en encourageant M. Dechilly à poursuivre ses recherches. Depuis lors il a été peu question en France de ce mode de traitement.

Il n'en a pas été de même en Angleterre, où le docteur Herbert Davies, imité bientôt par des confrères, a fait sur ce sujet des expériences, nouvelles sans doute pour lui, car il ne paraît pas avoir eu connaissance de celles de M. Dechilly. Il diffère un peu du médecin de Vaucouleurs par le choix du lieu où l'on doit appliquer les vésicatoires. Ce n'est pas, en effet, sur l'articulation même, mais au-dessus ou au-dessous et tout autour du membre; l'emplâtre vésicant a ainsi les formes d'un bracelet ou d'une jarretière, dont la largeur doit être environ de 5 à 6 centimètres pour les grandes articulations, comme par exemple pour le genou On doit appliquer autant de vésicatoires qu'il y a d'articulations malades, et cela dans la période la plus aiguë de la maladie, alors que les douleurs locales sont les plus vives et que le trouble général est à son apogée. On recouvre ensuite la surface des cataplasmes, pour empêcher l'écoulement de la sérosité.

Les douleurs produites par les vésicatoires, quels qu'en soient le nombre et l'étendue, sont plus facilement supportées par les malades que les douleurs articulaires, et celles-ci cèdent si promptement que, lorsqu'une nouvelle articulation se prend, les malades réclament eux-mêmes un vésicatoire.

Les inconvénients que, *à priori*, on pourrait craindre d'une aussi large vésication, ne se produisent pas; il y a rarement de la strangurie et de l'albuminurie. Les urines deviennent neutres ou alcalines, comme dans le traitement général par les alcalins.

Les avantages que M. Davies et les autres médecins anglais reconnaîtraient à ce mode de traitement, c'est qu'il abrégerait la durée de la maladie, et ce qui est non moins important, qu'il préviendrait les accidents cardiaques, ou en arrêterait le développement s'ils avaient déjà commencé à se produire.

M. Lasègue, aussitôt après la publication des recherches de M. Davies dans le LONDON MEDICAL TIMES AND GAZETTE, a entrepris sur le même sujet des expériences à l'hôpital Necker. Ces expériences sembleraient confirmer les résultats obtenus par les médecins anglais, mais elles sont encore trop peu nombreuses pour décider de la question; c'est aussi probablement ce qu'a pensé M. Furnet, car il ne tire aucune conclusion générale des faits qu'il rapporte.

Nous devons ajouter que, derrière la question thérapeutique qui, sans aucun doute, est la plus importante, se cache une question de doctrine. Quel est, en effet, le mode d'action des vésicatoires? Agissent-ils, ainsi que le pensent et M. Dechilly et M. Davies, en soutirant la matière morbifique des jointures où elle serait accumulée? Explication plus que contestable. Doivent-ils leur efficacité à la révulsion locale qu'ils produisent, ou faut-il l'attribuer à leur action spoliative qui changerait la crase du sang et modifierait les sécrétions, comme cela a été constaté pour l'urine? On comprend sans peine l'intérêt de ces questions : il ne suffit plus en effet aujourd'hui de dire que tel médicament guérit telle maladie, il faut encore chercher à déterminer le pourquoi et le comment, et cela d'après les lois de la physiologie pathologique, et non en se livrant à des théories où l'imagination et la fantaisie jouent le principal rôle.

MÉMOIRE SUR LES VARICES ARTÉRIELLES DES MEMBRES (ANÉVRYSMES CIRSOÏDES DES MEMBRES); par M. COCTEAU, prosecteur des hôpitaux.

L'auteur définit la varice artérielle, d'après Breschet, « une dilatation du vaisseau dans une plus ou moins grande étendue, souvent dans toute la longueur du tronc vasculaire et de ses principales branches. Outre cette dilatation transversale, il y a un allongement du même vaisseau qui devient flexueux, et décrit des circuits plus ou moins nombreux et considérables. Indépendamment de ces dilatations subites de tout le tube artériel, on voit sur quelques points des nodosités, ou de petites tumeurs circonscrites qui sont des anévrysmes vrais sacciformes, et parfois des anévrysmes mixtes. »

Dupuytren avait observé ces lésions des artères; il les désignait par le nom de varices artérielles; Breschet employait la dénomination d'anévrysmes cirsoïdes. D'autres auteurs ont étudié et décrit ce genre d'affection; tels sont Robert, dans ses conférences de clinique chirurgicale, MM. F. M. Verneuil (de Montpellier) et Decès fils dans leurs thèses inaugurales; ce dernier a réuni 35 cas de varices artérielles, dont 6 occupaient les membres. MM. Jules Cloquet, Letenneur, Delore ont aussi rapporté des exemples d'anévrysmes cirsoïdes des membres.

Le mémoire de M. Cocteau contient deux nouveaux faits qu'il a observés, le premier à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Alph. Guérin; le second à Sainte-Eugénie, dans le service de M. Bergeron. Le malade de M. Alph. Guérin présentait des varices artérielles des artères radiale et cubitale et des branches qu'elles fournissent à l'index et au médius. La ligature de la radiale, suivie de deux injections de perchlorure de fer dans les bosselures variqueuses, puis la ligature de l'humérale sont restées impuissantes pour obtenir une guérison radicale, et M. U. Trélat, qui remplaçait M. Guérin, a dû pratiquer la désarticulation radio-carpienne. Le malade de M. Bergeron avait un anévrysme cirsoïde de l'artère tibiale antérieure à la jambe gauche; cette jambe présentait dans sa longueur 4 centimètres, et dans sa circonférence 5 centimètres de plus que la jambe droite; le pied gauche était aussi plus volumineux que l'autre.

Rapprochant les faits de ceux qui ont été décrits par les auteurs mentionnés plus haut, M. Cocteau trace une étude anatomo-pathologique et clinique des varices artérielles des membres, étude d'où il déduit les conclusions suivantes :

1° La varice artérielle n'est pas nécessairement précédée par une tumeur érectile;

2° Les parois artérielles sont généralement amincies; cependant on les trouve quelquefois hypertrophiées;

3° Les veines présentent des altérations analogues à celles des artères; toujours elles sont dilatées; leurs tuniques sont tantôt amincies, tantôt épaissies;

4° Les symptômes sont les mêmes que ceux de la varice anévrysmale;

5° L'anévrysme cirsoïde se rapproche par quelques signes de l'anévrysme artériel; il en diffère essentiellement en ce que le sang n'a aucune tendance à s'y coaguler.

Les méthodes de traitement employées contre les anévrysmes artériels n'offrent ici aucune chance de succès.

Dr F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

DU CHOLÉRA EN ÉGYPTE DANS SES RAPPORTS AVEC L'ÉPIDÉMIE DE MARSEILLE, en 1865; par M. G. GRIMAUD (de Caux).

(Envoyé à la commission du legs Bréant.)

La question des quarantaines, posée devant l'Académie dans sa séance du 21 août 1865, est un problème de science appliquée des plus importants de notre époque. Les observations destinées à servir de base à sa solution ont été recueillies et soumises à l'Académie, au fur à mesure qu'elles ont été signalées. Il est utile de démontrer que cette solution est complète et à l'abri de toute contestation.

Le navire à vapeur *la Stella* est entré dans le port de Marseille le 11 juin 1865. Il était parti d'Alexandrie le 1er; il avait touché Messine le 7. Le manifeste de ce navire mentionne 97 passagers dont 67 pèlerins algériens venant de la Mecque et 30 Européens; sa patente était nette.

Le 9 juin, *la Stella* perd 2 pèlerins jetés à la mer le 10. L'un de ces pèlerins était atteint de *dyssenterie chronique* (rapport du capitaine). Un trosième pèlerin meurt le 12 juin, dans le fort Saint-Jean, aussi d'une *dyssenterie chronique* (certificat de décès).

Les antécédents de voyage du plus grand nombre des passagers de *la Stella* étaient déplorables. Un bateau à vapeur anglais, le 19 mai précédent, avait déposé sur la plage de Suez 1500 pèlerins de la Mecque. Pendant la traversée de la mer Rouge, ce bâtiment avait jeté à l'eau plusieurs morts; et, le lendemain de son arrivée à Suez, le capitaine et sa femme avaient été pris du choléra.

Ces pèlerins avaient été expédiés tout de suite à Alexandrie par le chemin de fer; et le 22 mai, en route, l'un d'eux avait été frappé de choléra, dans le wagon, à Damanhour.

Du 22 mai au 1er juin, on avait expédié ainsi de Suez sur Alexandrie plusieurs milliers de pèlerins que l'on envoyait camper sur les bords du canal de Mahmoudieh, en attendant de les embarquer « pour l'Europe ou ailleurs, » dit le rapport officiel qui me fournit ces détails.

Le bateau à vapeur *la Stella*, parti d'Alexandrie le 1er juin, avait donc pris ses 67 pèlerins dans une population arabe infectée.

Quand on délivra une patente nette à *la Stella*, les autorités consulaires ignoraient l'existence de la maladie sur les bords du canal Mahmoudieh, où le bateau à vapeur avait fait son chargement. Peut-être les consuls d'Alexandrie ignorèrent-ils encore son apparition jusqu'au 12 juin, car c'est seulement à cette date que le médecin en chef de l'isthme, qui connaissait le cas de Damanhour, survenu le 22 mai précédent, expédia sa circulaire aux médecins de chacune des circonscriptions du canal.

Ainsi le choléra était arrivé de Suez à Alexandrie en deux jours, du 20 au 22 mai. « C'est autour des quartiers où les pèlerins venus de la « Mecque ont campé et séjourné qu'ont lieu les premiers cas et le plus « grand nombre de décès. » (Rapport du docteur Companyo.)

On pourrait dire : l'*incubation* du mal parmi les Alexandrins a duré dix jours, du 22 mai au 2 juin. Mais ce n'est point en paraphrasant de tels mots que l'on peut rendre l'observation des faits profitable à la science.

Les faits constatent que le choléra a paru d'abord à la Mecque; qu'il a suivi les pèlerins à Djedda; qu'il les a accompagés sur le bateau à vapeur faisant la traversée de Djedda à Suez; qu'il les a suivis en chemin de fer; et enfin qu'il s'est montré sur les bords du canal de Mahmoudieh pour se répandre ensuite dans toute la ville, après être resté confiné parmi la population qui se trouvait dans le voisinage du campement des pèlerins.

On embarque les pèlerins à Alexandrie comme on les avait embarqués à Djedda, et ils s'en vont, qui à Constantinople, qui à Marseille. Et le choléra reprenant le chemin de fer remonte avec les Alexandrins à Tantah et au Caire.

En route, il prend, à Bena-Lacel, l'embranchement sur Zagazig, et il va, sur le canal d'eau douce, frapper, le 16 juin, un ouvrier employé aux terrassements des écluses de ce canal. « J'ai inspecté les lieux, » dit le médecin en chef, « les terrains sont secs, les barraques espacées, « bien aérées : il n'existe aucune trace d'insalubrité. » (Rapport de M. Aubert-Roche.)

La salubrité d'un pays démontre l'absence de toute cause locale de maladie. Le choléra de l'écluse est donc venu du dehors. Et comme l'épidémie n'a pas encore fait son apparition au Caire, c'est d'Alexandrie qu'il est arrivé.

Le 20 est la date officielle donnée par l'autorité pour l'invasion de la ligne du canal maritime. « Mais, dit le docteur Companyo dans son rap- « port sur l'épidémie d'Ismaïlia, l'épidémie sévissait déjà à Zagazig, de- « puis le 15 ou le 16; le fléau était à nos portes, et déjà le docteur « Ibrahim me disait confidentiellement, dans une lettre, qu'il venait de « constater le décès d'une femme à Tell-el-Kébir, par le choléra; que « cette femme arrivait d'un marché qui avait eu lieu dans un village « situé à quelques kilomètres de Zagazig....»

Le choléra atteignit donc la ligne du canal maritime par son milieu. Le docteur Zuridi est emporté, et la terreur fait déserter les campements. « Nous jugeâmes prudent, dit le médecin en chef, devant l'effet « moral produit par cette mort, de faire évacuer momentanément le « chantier... »

Ce choléra de l'isthme a la valeur démonstrative d'une expérience de laboratoire bien réussie. Quel laboratoire, en effet, mieux approprié pour une telle expérience que cette partie de l'Égypte, avec son désert isolant, son chemin de fer unique, son canal d'eau douce et son canal maritime, tous deux en plein désert, et enfin ses agglomérations de travailleurs confinées dans des circonscriptions forcément et très-nettement limitées? Là, rien ne vient à la traverse pour dérouter l'observateur en le forçant à multiplier les hypothèses. On peut suivre le fléau pas à pas. En y regardant avec attention, partout où il se montre, on découvre d'où il vient; presque toujours on pourrait dire qui l'a apporté.

Ismaïlia est le point central et principal de la ligne; c'est déjà la capitale du canal maritime; c'est là qu'arrivent les approvisionnements et les marchandises. Au point de vue de la salubrité, rien ne peut être comparé à Ismaïlia. Telle est l'opinion du médecin en chef de l'isthme : « S'il existe, affirme-t-il avec conviction, je ne dirai pas dans l'isthme, « mais dans le monde entier, une localité salubre, c'est Ismaïlia. Je dé- « fie l'hygiéniste le plus exigeant de trouver ici une cause d'insalubrité « capable de fixer une épidémie ou de former un foyer. »

Port-Saïd aussi est une localité des plus salubres, quoique, d'après le même rapport, elle ne puisse point entrer en comparaison avec Ismaïlia.

Les deux autres centres de populations Suez et Kantara, ne passent pas pour moins salubres que Port-Saïd.

A Kantara est le *Pont du Trésor*, sur le lac Menzaleh. C'est un point obligé de passage pour les voyageurs d'Égypte en allant en Syrie, et *vice versa*. Pendant l'épidémie, Kantara a été traversé par 2,000 émigrants d'Ismaïlia; et néanmoins, les cholériques morts, au nombre de 12, sont tous arrivés ou expirants ou trépassés : aucun cas de choléra n'a pris naissance à Kantara.

Suez a livré passage à tous les pèlerins infectés; mais, comme on ne les a pas laissés séjourner, et qu'on les a éloignés du contact des employés et des ouvriers du canal, du 23 mai au 30 juillet, la Compagnie n'a eu à déplorer que 8 morts.

La question reçoit de cette topographie une vive lumière. Les chantiers et les centres de population sont tous à peu près également salubres; ils ne diffèrent entre eux que par des degrés de plus parfaite salubrité. En considérant le point où le choléra s'est manifesté avec le plus d'intensité, le point où il a fait le plus de ravages, on voit tout de suite d'où il est venu directement.

Le choléra est venu, par le canal d'eau douce, de Tell-el-Kébir, avec la femme du marché.

Telle a donc été la marche du choléra en Égypte :

Il apparait à Suez le 20 mai; à Damanhour, près d'Alexandrie, le 22 mai.

Il éclate à Alexandrie le 2 juin.

Ensuite il remonte le chemin de fer, prend à Bena-Lacel l'embranchement de Zagazig et atteint, par Tell-el-Kébir, la ligne du canal maritime, exerçant ses plus grands ravages à Ismaïlia, localité réputée l'une des plus salubres du monde.

Si nous nous transportons maintenant à Marseille, nous verrons que le sort de *la Stella*, déposant sa cargaison sur le quai de la Joliette le 11 juin, a été, à peu de chose près, le même que celui du bateau à vapeur anglais déposant la sienne sur le rivage de Suez, le 19 mai précédent.

La Stella a pris ses passagers dans le campement infecté des bords du canal de Mahmoudieh à Alexandrie, comme le bateau à vapeur anglais avait pris les siens dans la population infectée de Djedda : première similitude. Pendant la traversée, *la Stella*, comme le bateau à vapeur anglais, jette des morts à la mer : deuxième similitude. Enfin, arrivés au lieu de débarquement, l'un et l'autre déposent des mourants sur le rivage : troisième similitude.

Conclusion. — Des cholériques ont été importés d'Alexandrie à Marseille par *la Stella* et d'autres bâtiments, comme il en avait été importé de Djedda à Suez par le bateau anglais et les navires arrivés à sa suite.

Note sur le diagnostic des paralysies symptomatiques et des paralysies essentielles de la sixième paire, au moyen de l'ophthalmoscope; par M. Bouchut.

L'ophthalmoscopie, si utile au diagnostic de maladies du système nerveux cérébro-spiral, peut rendre de grands services dans le diagnostic de quelques affections des nerfs.

La paralysie du nerf de la sixième paire ou moteur oculaire externe et le strabisme convergent qui en résulte sont tantôt une maladie essentielle musculaire rhumatismale ou syphilitique, sans lésion du système nerveux, tantôt une maladie du nerf optique ou de l'encéphale et des méninges.

Dans ce dernier cas, la paralysie de la sixième paire pourra quelquefois se distinguer des paralysies essentielles, parce qu'il y a dans l'une une infiltration granuleuse de la papille avec disparition des vaisseaux veineux des hémorrhagies de la rétine, et des plaques graisseuses qui n'existent pas dans l'autre.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 1er mai 1866. — Présidence de M. Bouchardat.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Une deuxième note de M. le docteur Poulet,(de Plancher-les-Mines), sur la cause de l'épilepsie. (Com. M. Jolly.)

2° Un rapport de M. le docteur Reverchon, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné à Nogent-le-Roi (Haute-Marne).

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1855 dans les départements de la Drôme, de la Haute-Savoie, de la Nièvre et de la Dordogne. (Com. des épidémies.)

4° Un échantillon de cow-pox conservé en tubes avec un mélange de glycérine (15 pour 1 de vaccin), par M. le docteur Muller, directeur de la vaccination à Berlin.

5° Un mémoire de M. le docteur Julien, de Beauconcours (Haute-

Saône), sur l'importance de la vaccine et les moyens de se procurer un bon vaccin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Broca, Demarquay et Alph. Guérin, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Une lettre de M. le docteur Tribes, chirurgien des hôpitaux de Nîmes, qui sollicite le titre de membre correspondant.

3° Un pli cacheté, adressé par M. Alliot, médecin à Jouy-sur-Morin (Seine-et-Marne), et relatif au traitement de la diphthérie.

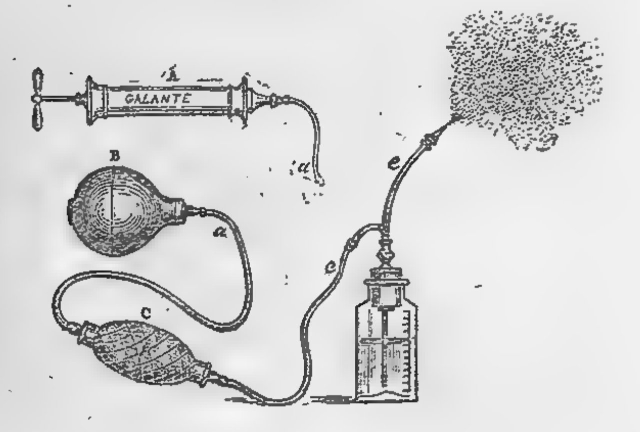
4° Une note de M. Tellier, (de Passy), sur la préparation en grand de l'éther méthylique. (Com. : MM. Gavarret et Wurtz).

— M. le Secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. le docteur Lanoix, qui déclare n'avoir jamais perdu les traces du vaccin napolitain, comme l'a avancé M. Bousquet.

— M. le Secrétaire annuel met sous les yeux de l'Académie un appareil destiné à produire l'anesthésie locale, construit d'après les indications de M. Sales-Girons, par M. Galante.

Cet appareil se compose :

1° D'un flacon gradué qui contient l'éther E ;
2° D'un tube particulier qui traverse le bouchon C ;
3° D'un ballon en caoutchouc A ;
4° D'un petit corps de pompe.



Lorsqu'on fait jouer le piston de cette pompe, le ballon intermédiaire se remplit d'air comprimé. Cet air arrive bientôt au tube d'embouchure et provoque l'ascension du liquide qu'il pulvérise en le soufflant par l'extrémité.

Il en résulte un jet de poussière poussé par l'air de la pompe et qu'on peut diriger sur la surface de l'opération.

On comprend que l'éther ainsi divisé et soufflé doit produire sur l'organe une évaporation rapide qui produit elle-même un refroidissement intense. Il suffit d'une minute de projection sur un thermomètre pour le voir baisser jusqu'à — 16° ou 17°.

C'est sur cette réfrigération qu'est fondé l'anesthésie locale ou l'insensibilité de la partie.

— M. Mathieu présente à l'examen de l'Académie deux instruments qu'il a construits sur les indications de M. le docteur Guinier (de Montpellier).

Insufflateur du larynx et des fosses nasales. — Le but de cet instrument est de diriger exactement dans la cavité du larynx ou dans celle des fosses nasales un nuage pulvérulent. Cet instrument se compose d'un tube en deux parties auquel s'adapte une poire en caoutchouc agissant comme soufflet. Le tube est coudé à son extrémité gutturale, et son orifice est oblique de manière à diriger le nuage pulvérulent obliquement d'arrière en avant; en haut, dans les fosses nasales; en bas, dans le larynx; latéralement, derrière les piliers du voile du palais.

La portion gutturale est fixée à frottement sur la portion porte-poudre, de manière à être mobile sur l'axe de cette dernière et à diriger ainsi son ouverture oblique sur tel point déterminé. La portion porte-poudre est munie d'une cupule ouverte dans la paroi même du tube; la poudre est introduite par cette ouverture; l'instrument étant chargé, la pulpe de l'un des doigts ferme l'orifice de la capsule et le soufflet en caoutchouc pousse l'air; celui-ci frôlant sur la surface de la poudre, en entraîne une partie et l'éparpille en nuage à l'orifice de l'instrument dans la direction déterminée.

Porte-caustique du larynx. — En prescrivant la forme de cet instrument, M. le docteur Guinier a voulu réaliser le résultat suivant pour pouvoir, avec le même instrument, porter un caustique solide ou bien (au moyen d'une éponge préparée) un caustique liquide dans les parties profondes du larynx et de la trachée.

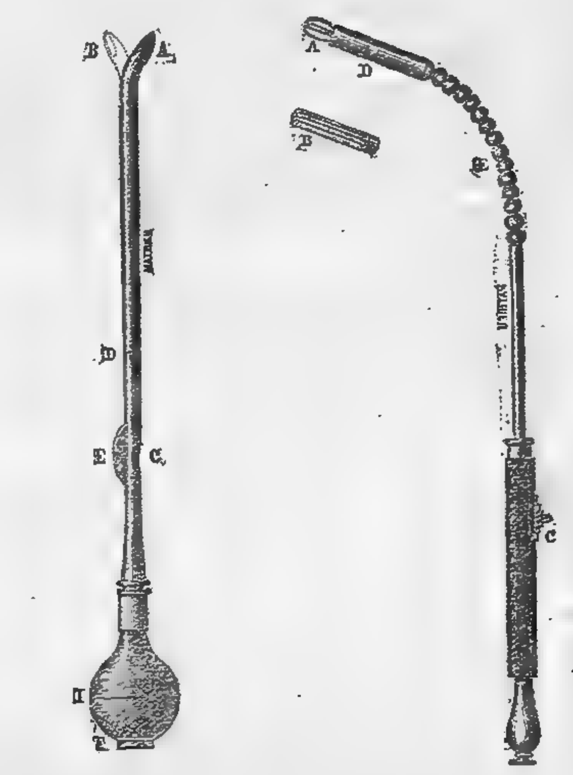
Il se compose de deux parties essentielles:

1° Une tige porte-caustique coudée à angle droit ;

2° Une gaîne métallique mobile sur la tige qu'elle enveloppe et susceptible de suivre toutes les courbures.

La tige porte-caustique est métallique, elle se termine d'un côté par un manche dans lequel un curseur à frottement permet d'imprimer un mouvement de va-et-vient à la gaîne enveloppante, et, d'un autre côté, par un pas de vis auquel on peut adapter une pince porte-éponge ou bien un porte-caustique.

La gaîne, également métallique, se termine du côté du caustique par un renflement métallique dont l'usage et le mécanisme diffèrent selon que l'on se sert du caustique solide ou de l'éponge.



Dans le premier cas, ce renflement est destiné à cacher le caustique solide, de manière à ne laisser à découvert, dans un moment donné, qu'une portion déterminée du caustique. Dans le cas où l'on se sert de l'éponge, ce renflement est destiné à recevoir la pince à ressort, dans les dents de laquelle l'éponge se trouve fixée, et à fermer par compression la pince sur cette dernière, de manière à rendre sa chute impossible.

Au moyen du curseur établi dans le manche, curseur très-facilement mis en action par l'index de la main qui tient l'instrument, la gaîne s'avance et recule sur la tige centrale, de façon à couvrir et à découvrir alternativement le caustique solide, ou bien à resserrer et à relâcher alternativement la pince porte-éponge. Il en résulte qu'avec ce petit instrument l'opérateur peut pratiquer dans la même séance, sur le même malade ou sur des malades différents, les cautérisations les plus variées, et atteindre des points situés à des profondeurs variables du larynx et de la trachée.

Quelques fragments d'éponge, une petite boîte contenant quelques caustiques solides, constituent tous les accessoires de l'instrument.

Modification à l'aiguille chasse-fil. — M. Depaul dit que M. Mathieu a fait subir une modification à l'aiguille chasse-fil, qu'il a présentée à la séance du 7 novembre 1865. Il a disposé cet instrument de façon à pouvoir placer plusieurs aiguilles de toutes formes sur une armature commune. M. Mathieu fait remarquer aussi que l'aiguille chasse-fil peut se manœuvrer avec une seule main, avantage qu'il avait omis de signaler lors de sa première présentation.

— M. Piorry annonce à l'Académie la mort de M. le docteur Bally, membre titulaire, médecin honoraire des hôpitaux, ancien membre de la commission de Saint-Domingue, décédé à l'âge de 92 ans, dans la ville de Salon.

— M. Piorry présente, au nom de M. Carcassonne, un instrument désigné sous le nom de *métro-dyanomètre*, et destiné à mesurer la force des contractions utérines pendant l'accouchement.

Enfin, M. Piorry dépose sur le bureau, de la part de MM. les docteurs Victor et Prest, une brochure sur l'art dentaire.

— M. Bouillaud, au nom de M. Rosat (de Bordeaux), présente un mémoire intitulé : *De l'opportunité comparative de la médecine agissante et de la méthode expectante.* (Commis. : MM. Bouillaud, Béhier et Gubler.)

— M. Devilliers, au nom de M. le docteur Tribes (de Nîmes), fait hommage à l'Académie d'un rapport historique et statistique sur les dernières épidémies de choléra. M. Tribes n'est pas contagionniste, mais il croit à l'influence du vent du sud, du siroco, et surtout à celle des terrains tertiaires et quaternaires sur le développement de cette maladie.

— M. Vernois présente, pour M. le docteur Dumesnil, médecin adjoint de l'asile de Vincennes, une étude sur les jeunes détenus à la Roquette et dans les colonies agricoles.

— M. H. Roger, au nom de M. le docteur Seux (de Marseille), dépose sur le bureau une brochure sur le choléra, dans laquelle l'auteur établit la nature contagieuse du choléra.

— M. Mélier, au nom de M. Sabadel, chef de division à la préfecture de l'Hérault, présente une brochure intitulée : *La législation en vigueur sur les eaux minérales.*

—M. Larrey, au nom du docteur Louis Companijo, chef du service de santé d'Ismaïlia, une brochure sur le choléra à l'isthme de Suez; — et au nom de M. Tigri, deux brochures, l'une sur les actes préparatoires de l'inflammation, et la seconde sur la pénétration de l'air dans la thoracentèse.

— M. le Président annonce la mort de M. Thuillier, membre correspondant à Amiens.

NOUVEAU COW-POX SPONTANÉ.

M. Depaul : Je ne prends pas la parole pour revenir sur une discussion qui a été close dans la dernière séance; je viens seulement annoncer à l'Académie que je possède du cow-pox spontané. Il y a longtemps que je me suis mis en relation avec plusieurs médecins de province dans l'espoir qu'on pourrait découvrir du cow-pox; or dernièrement un médecin d'Orléans, M. Brechemier, m'a annoncé qu'il avait du cow-pox dont l'authenticité n'était pas douteuse. Après un échange de quelques lettres avec ce confrère, je me suis décidé à partir pour Orléans, d'où je suis revenu ce matin. Voici maintenant dans quelles circonstances la découverte a été faite.

Un cultivateur, nommé Drouin, avait conduit à Beaugency une vache pour en vendre le lait. Sa femme s'aperçut que cette vache devenait difficile à traire, et un jour qu'elle se livrait à cette occupation, une sage-femme de sa connaissance vint à passer; celle ci examine le pis de la vache et aperçoit des pustules ressemblant à celles de la vaccine. Elle prévient un vétérinaire, M. Daridan, qui se rend à l'écurie, examine la vache et reconnait du cow-pox. Il va chercher à son tour les quatre médecins de Beaugency qui déclarent, eux aussi, que l'on a affaire à du cow-pox, et se décident à tenter des expériences. M. Daridan inocule une vache de 3 ans; l'un des médecins inocule d'un autre côté deux enfants de quelques mois, en prenant la précaution de porter du cow-pox sur un bras et du vaccin sur l'autre. Les six piqûres faites à la vache donnent lieu à six pustules; les trois piqûres faites sur les bras des enfants sont également suivies de pustules bien développées.

Ce fait ne manque pas de faire du bruit dans Beaugency. La sage-femme, se croyant particulièrement intéressée à la question, va trouver M. le docteur Vallet (d'Orléans) et lui raconte ce qui vient de se passer à Beaugency. M. Vallet communique le fait à M. Brechemier, qui s'occupe depuis déjà quelque temps de vaccination animale, et tous deux partent pour Beaugency. Ils voient les deux bêtes et les deux enfants; sur la première vache ils ne trouvent que des cicatrices; la seconde présente encore des croûtes. M. Brechemier, avec la croyance que le virus reste dans les pustules plus longtemps que l'on ne pense généralement, arrache doucement les croûtes de la seconde vache, et se rend dans une ferme dépendant de l'hôpital d'Orléans où, après quelques difficultés soulevées par les sœurs, il lui est permis d'inoculer une belle génisse hollandaise de quelques mois. A cet effet il verse un peu d'eau sur la face profonde des croûtes; avec la pointe de la lancette il délaye et mélange cette partie, et c'est la bouillie qui résulte de cette petite préparation qu'il inocule à la génisse par six piqûres. Le troisième jour une pustule paraît; je l'ai vue; elle a aujourd'hui quinze ou seize jours. M. Brechemier a pris du cow-pox sur cette pustule le cinquième jour, et l'a inoculé par huit piqûres à une seconde génisse. Il a obtenu huit pustules que j'ai vues également, et sur lesquelles j'ai pris le cow-pox que j'ai emporté; ce cow-pox est, comme on le voit, de la quatrième génération. J'ai acheté une génisse et je lui ai fait 27 inoculations; elle doit arriver aujourd'hui; je la ferai mettre dans le petit réduit que nous avons ici. Nous l'observerons avec les membres de la commission de vaccine, et je ferai connaître les résultats de nos expériences. On ne nous reprochera plus désormais d'employer du cow-pox douteux.

M. Devergie demande s'il est facile de distinguer les pustules de cow-pox de celles qui proviennent du vaccin.

M. Depaul : Les pustules des enfants que j'ai vus sont magnifiques. Depuis un an que j'emploie du vaccin animal dans mon service de la Clinique, j'ai été frappé de ce fait que les pustules obtenues avec ce vaccin sont en général le double de celles que donne le vaccin humain. J'ai montré tout à l'heure à M Bouley les pustules d'un enfant vacciné ici avec du cow-pox, et je le prie de dire son impression.

M. Bouley répond qu'il a été comme terrifié à la vue de ces pustules, tant elles sont belles.

M. Devergie : Voici pourquoi j'ai posé la question à M. Depaul : à l'époque où le cow-pox a été retrouvé, l'inflammation qui succédait à son inoculation était telle que, ayant un enfant à vacciner et ayant demandé avis à M. Bousquet, notre collègue me conseilla d'attendre la troisième ou la quatrième génération.

M. Depaul : Nous venons de nous arrêter, il y a quelques instants, avec plusieurs confrères, devant les planches que M. Bousquet a fait dessiner très-exactement, et qui représentent les pustules produites par le cow-pox de Passy; j'ai fait voir à nos confrères que ces pustules sont à peine la moitié de celles que j'obtiens et que je leur ai montrées.

M. de Kergaradec demande quel est l'état du bras des jeunes vaccinés.

M. Depaul répond qu'il y a autour de la pustule une inflammation érysipélateuse qui provoque une fièvre plus intense que dans la vaccine ordinaire. Du reste, il invite M. de Kergaradec à assister aux expériences.

M. Bousquet dit que cela ne prouve rien, et qu'il faut faire avant tout des expériences comparatives. Il est possible, en effet, que l'activité attribuée au cow-pox soit simplement le résultat d'une disposition individuelle.

RECHERCHES SUR LES FONCTIONS CHIMIQUES DES GLANDES, ET NOUVELLE THÉORIE DU DIABÈTE SUCRÉ OU GLYCOSURIE.

M. Mialhe lit sous ce titre le travail suivant :

« Les recherches auxquelles nous nous livrons en ce moment, et dont nous demandons la permission de soumettre un aperçu à l'appréciation de l'Académie, nous autorisent à conclure que les sécrétions sont uniquement sous la dépendance du système nerveux ; que le rôle des nerfs sur les glandes est tout à fait analogue à l'action chimique que le courant de la pile exerce sur elles, ainsi que beaucoup de physiologistes l'ont avancé avant nous. Il n'est donc pas exact de croire, comme on semble vouloir l'admettre aujourd'hui, « que la sécrétion est toujours uniquement ou principalement un travail d'élimination, que d'ordinaire la glande trouve dans le sang qui baigne l'une de ses surfaces, ou qui traverse sa substance, toutes les matières dont se compose l'humeur qu'elle évacue par sa surface opposée (1). » Selon nous, dans toute sécrétion, le liquide sécrété diffère chimiquement de celui dont il dérive; seulement, la différence chimique du liquide qui subit l'action de la glande et du liquide sécrété, qui est le résultat de cette action, n'est pas toujours également marquée. Le minimum de différence chimique entre ces deux espèces de liquides a lieu dans les appareils sécréteurs excrémentitiels proprement dits, tels que les reins. Ici, l'appareil sécréteur puise tout formés dans le sang la plupart des principes constituants de l'urine : sels minéraux, urée, acide urique et autres produits ultimes de l'oxydation vitale; ce qui fait que, au premier abord, on serait tenté de croire, avec quelques physiologistes, que toutes les substances qui entrent dans la composition du liquide urinaire existent en nature dans le sang; il n'en est pourtant pas ainsi. En examinant plus attentivement cette question, on ne tarde pas à se convaincre que la sécrétion de l'urine ne consiste pas seulement dans le passage direct des principes du sang à travers les glandes rénales; de véritables réactions chimiques ont lieu pendant ce passage; c'est ainsi que, chez les carnivores, l'acide urique des urates contenus dans le sang est mis en liberté; que les phosphates alcalins et terreux, neutres ou même basiques, passent à l'état de phosphates acides, etc.; en un mot, par suite de l'intervention nerveuse, un liquide alcalin donne lieu à une excrétion acide.

« Dans les sécrétions proprement dites, c'est-à-dire les sécrétions récrémentitielles, le foie, par exemple, la différence chimique du liquide où puise l'appareil sécréteur et du liquide sécrété est bien plus grande : outre que des phénomènes chimiques de la nature de ceux que nous venons de signaler y ont lieu, il s'y en produit d'autres d'un ordre purement physiologique, qui s'y développent sous l'influence de certains ferments, en tout semblables aux ferments digestifs, si bien que les fonctions élaboratrices que les glandes font subir aux matières organiques du sang, pour les rendre aptes à remplir l'action physiologique qui leur a été dévolue, ne sont, en réalité, que des métamorphoses digestives spéciales : c'est ce que nous espérons démontrer un jour.

Nos recherches sur l'influence du système nerveux dans les sécrétions, que nous venons de mentionner, nous ont conduit à envisager l'affection diabétique sous un jour tout nouveau pour nous. Jusqu'ici, nous avions cru que le diabète sucré ou glycosurie était uniquement dû à un défaut d'alcalinité suffisante du sang, rendant impossible la destruction complète de la glycose dans l'économie animale; aujourd'hui, tout en persistant à croire que c'est uniquement par l'intervention des alcalis du sang que la glycose et ses congénères se décomposent, s'oxydent, brûlent et deviennent de véritables éléments calorifiques, opinion qui a reçu la sanction de deux des plus grandes autorités scientifiques modernes, Lehmann et M. Liebig (2), nous pensons que la cause pre-

(1) Milne Edwards, *Leçons sur la physiologie*, t. VII, p. 283.

(2) « Tandis qu'on ne peut faire que des hypothèses sur les fonctions « que remplissent les acides libres ou les phosphates conjugués dans « les muscles, on peut du moins déduire quelques conséquences cer-

mière de la glycosurie ne réside pas tout entière dans une composition anormale du sang, mais bien dans une affection essentiellement nerveuse, ainsi que le professe M. Cl. Bernard; seulement notre opinion diffère de celle de ce savant en ce que, pour nous, l'affection nerveuse n'est pas limitée au nerf pneumo-gastrique : c'est une névrose générale. Le diabète est donc une névropathie chronique affectant tous les nerfs qui président aux sécrétions.

Cette théorie, outre qu'elle donne la possibilité d'expliquer les perturbations profondes que les diabétiques éprouvent dans toutes leurs sécrétions et leurs appareils de nutrition, nous permettra un jour, nous l'espérons du moins, de concilier les diverses théories du diabète qui ont été tour à tour proposées, et de mieux préciser les bases du traitement rationnel à opposer à cette insidieuse maladie.

Il y a une vingtaine d'années, qu'en nous fondant sur des recherches relatives à la glycosurie, nous avons été conduit à établir en principe que cette affection devait être infiniment plus fréquente qu'on ne le supposait : l'expérience clinique n'a que trop bien démontré qu'il en est ainsi; cependant notre assertion était appuyée sur une observation dont nous nous exagérions alors la portée; nous supposions, en effet, que le défaut d'alcalinité de l'économie était uniquement dû à un régime trop animalisé ayant pour résultat de donner naissance à des acides et, partant, d'amoindrir l'alcalinité de nos humeurs; tandis qu'il nous paraît évident aujourd'hui que ce dernier phénomène se rattache à des troubles nerveux ayant les mêmes causes que celles qui rendent les affections mentales de jour en jour plus communes.

— M. le Président annonce la mort de M. le docteur Thuillier (d'Amiens), membre correspondant de l'Académie.

M. le président informe l'Académie que M. Bouley a été adjoint à la commission de vaccine.

RECHERCHES SUR LA MORT DE J. J. ROUSSEAU.

M. Béclard commence la lecture d'un travail de M. le secrétaire perpétuel, intitulé : *Recherches sur la mort de J. J. Rousseau.*

Un semblable travail se prête peu à l'analyse; nous devons nous borner à faire connaître les conclusions de l'auteur. Il résulte des considérations développées dans la partie du mémoire que nous avons entendu lire, que J. J. Rousseau était atteint de lypémanie, et que sa mort doit être attribuée à un suicide.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de février et mars 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

Note sur l'hyperémie consécutive aux oblitérations artérielles; par MM. J. L. Prevost et J. Cotard, internes des hôpitaux.

Ayant répété dernièrement une des expériences d'injection de graines de tabac dans le bout central d'une carotide d'un chien, nous avons obtenu toute la série de lésions multiples consécutives aux embolies, dont nous avons déjà entretenu longuement la Société de biologie à propos de notre mémoire sur le ramollissement cérébral. Et si nous revenons encore sur ces faits, c'est que cette expérience nous a montré très-évidemment une hyperémie occupant les points de l'organe qui correspondent à l'artère oblitérée, phénomène encore inexplicable sur lequel nous avons déjà insisté dans de précédentes communications et qui demande de nouvelles recherches.

Voici cette expérience :

INJECTION DE GRAINES DE TABAC DANS LE BOUT CENTRAL DE LA CAROTIDE GAUCHE; RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; INFARCTUS MULTIPLES DE LA RATE, DES REINS, DE L'INTESTIN, DES POUMONS.

Exp. — Chien adulte de taille moyenne.

Le 22 mars 1866, à trois heures de l'après-midi, nous injectons dans le bout central de la carotide gauche environ 20 grammes d'eau tenant en suspension des graines de tabac. L'animal se débat et pousse un cri; on constate qu'il ne peut plus se tenir debout; il remue cependant les pattes qui ne peuvent le soutenir. La faiblesse est surtout prononcée dans le train postérieur. Mouvements réflexes quand on marche sur les pattes postérieures. Pas de symptômes nets d'hémiplégie, pas de phénomènes de rotation.

L'animal reste triste et abattu; le lendemain 23 mars, nous le trouvons dans le coma de l'agonie et il meurt dans la soirée.

Autopsie. — *Cavité crânienne.* L'artère sylvienne droite contient une forte accumulation de graines de tabac. Il en est de même du tronc basilaire, surtout dans la portion qui précède sa bifurcation.

Cerveau. L'hémisphère droit présente une mollesse remarquable; il s'affaisse sur sa base; sa surface présente une assez forte injection. A la coupe le tissu est mou, un peu diffluent, rosé par places, blanchâtre dans d'autres. Ce ramollissement s'étend dans le centre blanc, mais n'atteint pas le ventricule latéral. Les parties profondes (corps striés, couches optiques) sont saines.

L'examen microscopique montre des débris de tubes nerveux, non granuleux, et une foule de granulations graisseuses disséminées, mais pas encore de corps granuleux. Les vaisseaux capillaires sont gorgés de sang, mais on n'y a pas trouvé d'anévrysme disséquant; en quelques points ils présentent des dilatations manifestes.

Moelle. Non examinée.

Poumons. Quelques taches apoplectiques sont disséminées à la surface des poumons. L'oblitération des artères bronchiques n'a pu être suffisamment recherchée.

Foie. Très-congestionné. Pas d'infarctus bien limité.

Rate. Présente quatre ou cinq infarctus séparés les uns des autres par des parties saines, se présentant sous l'aspect de plaques saillantes, molles, de coloration violacée, tranchant sur les parties saines qui sont d'une teinte plus claire et plus rose. Ces infarctus, qui rappellent exactement ceux que nous avons vus se produire sous nos yeux dans une précédente expérience où nous avions préalablement ouvert le ventre de l'animal, correspondent à des branches de l'artère splénique oblitérées par des graines de tabac. Les branches artérielles qui se rendent aux parties saines ne sont pas oblitérées.

Reins. Présentent tous les deux des infarctus ramollis correspondant à des oblitérations artérielles.

Intestin. Deux anses intestinales sont fortement injectées de coloration brunâtre et violacée; leurs parois sont friables et manifestement ramollies par places. Les artères correspondantes sont oblitérées.

Plusieurs ganglions mésentériques sont rouges et tuméfiés; l'un d'eux présente un peu de ramollissement.

Cette expérience nous a paru intéressante en ce qu'elle a montré avec la plus grande netteté dans le cerveau, dans la rate, dans l'intestin, cette hyperémie qui se produit au début dans les infarctus et consécutivement à l'oblitération artérielle. Cette hyperémie nous paraît difficile à expliquer, mais nous croyons que la constatation du fait n'est pas sans importance; car nous sommes en droit d'en conclure que, consécutivement aux oblitérations artérielles, il peut se produire secondairement de l'hyperémie avec tuméfaction du tissu, altérations que l'on rattachait habituellement à un processus inflammatoire (ramollissement rouge du cerveau), et qui cependant n'a rien de commun avec les phénomènes phlegmasiques.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 18 avril, a été promu dans l'ordre de la Légion d'honneur, au grade d'officier : M. Theulier, médecin principal de deuxième classe.

— M. le docteur Fort commencera un nouveau cours pratique de chirurgie opératoire le lundi 7 mai, à midi, dans l'amphithéâtre n° 2 de l'Ecole pratique, et le continuera tous les jours à la même heure.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

« taines de la présence dans le sang des alcalis libres ou engagés dans « des combinaisons peu stables. On peut, en effet, affirmer avec certi« tude que les alcalis, dans les conditions où ils se trouvent placés dans « le sang en circulation, doivent exercer une action oxydante sur un « certain nombre de matières organiques. La chimie nous apprend qu'au « contact de l'oxygène atmosphérique, bon nombre de matières orga« niques s'oxydent en présence des alcalis, plus rapidement au moins « que sans leur concours.

« ....

« Faut-il s'étonner de la rapide combustion que subit le sucre (gly« cose) dans le sang, lorsqu'on voit cette substance, en présence des « alcalis, s'emparer même de l'oxygène combiné, et l'enlever à l'oxyde « de cuivre et à plusieurs autres oxydes? » (Lehmann, *Précis de chimie physiologique animale*, p. 318.)

« Le sucre de lait et le sucre de raisin, en présence des alcalis, en« lèvent même l'oxygène uni aux oxydes métalliques à la température « ordinaire.

« Un semblable effet est produit par les alcalis dans le sang : ils fa« vorisent et augmentent la combustibilité des agents de la respira« tion. » (Liebig, *Nouvelles lettres sur la chimie*, p. 171.)

Enfin, ce qui démontre jusqu'à la plus complète évidence l'indispensable nécessité de l'alcalinité du sang pour la destruction physiologique de la glycose, c'est que M. le docteur W. Pavy, ayant injecté de l'acide phosphorique dilué dans la veine jugulaire d'un chien, constata la présence du sucre (glycose) produit dans le foie, non-seulement dans le sang tiré de l'artère carotide, mais encore dans le liquide urinaire; tandis que dans une autre expérience où il injecta une solution faible de carbonate de soude, aucune trace de sucre ne put être décelée, non-seulement dans l'urine, mais même encore dans le sang. (W. Pavy, *Contributions to the pathology of liver. The influence of an acid in producing saccharine Urine.* — *Proceedings of the Royal society*, 1861, t. XI, p. 336.)

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine.

MALADIES PARASITAIRES.

LETTRES SUR LA MALADIE PROVOQUÉE PAR LES TRICHINES, adressées à M. le baron LARREY; par H. LEBERT, professeur de clinique médicale à Breslau.

Suite. — Voir les nos 12, 13, 15 et 17.

CINQUIÈME LETTRE.

ÉTIOLOGIE. — DIAGNOSTIC.

ÉTIOLOGIE. — Bien que les trichines aient été trouvées dans un assez grand nombre d'animaux, dans le cochon, le chien, le chat, le rat, la souris, le cochon d'Inde, le renard, le hérisson et le blaireau, il n'y a qu'un fait certain, c'est que toutes les infections connues chez l'homme ont eu lieu par la viande de porc, qui en est donc la source principale, sinon unique. Quant à l'origine des trichines chez le porc, il est très-probable qu'il les reçoit souvent du rat qu'il mange avec avidité, bien moins souvent des souris. Toutefois, c'est là un point bien obscur, et la science enregistre plutôt sous ce rapport les réfutations d'hypothèses que des faits positifs. Il est certain aujourd'hui que les nématodes des lombrics terrestres et des loupes sont tout à fait différentes des trichines de l'homme. Le ver des betteraves appartient plutôt aux anguillulides; il en est de même d'un ver des pommes de terre, que l'on m'a apporté dernièrement comme trichine. Les expériences de Kühn, de Pagenstecher et d'autres observateurs très-dignes de foi prouvent aussi que les trichines à l'état embryonnaire dans les muscles, ainsi que les adultes de l'intestin, sont peu aptes à provoquer l'infection qui survient surtout par l'ingestion de viande renfermant des trichines enkystées ou sur le point de l'être. Celles-ci se développent dans l'intestin et peuvent même, par des pontes successives, fournir un nombre prodigieux de trichines émigrant dans les muscles.

Les trichines enkystées peuvent garder un minimum de vie, mais capable de les faire servir de point de départ de l'infection pendant bien des années. C'est ainsi que dans un cas de Tingel (de Hambourg), cette propriété s'était conservée pendant quatorze ans, et dernièrement mon collègue, M. le professeur Middeldorff, a extirpé un cancer de la mamelle, avec trichines enkystées dans le pectoral, datant, d'après les renseignements de la malade, de vingt-quatre ans, époque a laquelle elle a présenté tous les symptômes de la trichinose; or ces trichines étaient encore vivantes et montraient des mouvements manifestes.

Les trichines sont très-répandues aussi. Découvertes en Angleterre en 1832, on les a bientôt retrouvées en Allemagne, et dans ces dernières années en Asie, à Calcutta. Leydy les avait vues depuis longtemps à Philadelphie.

On a rencontré dans ces dernières années, dans le nord de l'Amérique, un cochon qui avait infecté plusieurs matelots; cet animal avait été élevé et acheté à Valparaiso.

Je ne connais pas d'observation française. Toutefois j'ai vu un fait, douteux, il est vrai, comme trichinose, mais pour lequel toute autre explication me manque. Voici l'extrait de ce fait : En 1848, j'ai disséqué, à Paris, l'utérus d'une femme d'environ 40 ans, atteinte d'un ulcère cancroïde de la matrice et d'abcès multiples disséminés à sa surface. Ceux-ci renfermaient au milieu du pus de nombreux nématodes vivants, à mouvements spontanés, serpentants, de progression ayant un demi-millimètre de long sur environ un vingt-cinquième de large, sans structure distincte, arrondis aux deux bouts; les petits abcès sous-muqueux de la vessie renfermaient aussi de ces entozoaires. J'avais, du reste, pris toutes les précautions pour ne pas prendre un parasite, venant accidentellement du dehors, pour les nématodes qui sortaient de chaque petit abcès, et qui ont été examinés sans intervention de l'eau ni d'aucun autre liquide étranger. J'ai cru à cette époque qu'il s'agissait de jeunes filaires, mais jamais rien de pareil n'a été trouvé dans l'utérus et la vessie; il est vrai que les trichines ne se trouvent pas non plus dans les muscles organiques. Tout en gardant la mémoire de la très-grande ressemblance de ces vers avec des jeunes trichines, son explication, je le répète, est encore aujourd'hui entourée pour moi de doutes.

On est frappé de la fréquence des épidémies de trichines dans la Saxe et dans la partie de l'Allemagne qui l'entoure. Comme d'autres helminthes, il est fort possible qu'elles ont leurs centres géographiques, et qu'en Saxe il y en a beaucoup plus qu'ailleurs chez les animaux qui les transmettent au cochon. D'un autre côté, c'est surtout depuis six à sept ans que ce centre de trichinose est connu; et bien que d'anciennes épidémies y aient existé, suivant toute probabilité, cependant elles ont été proportionnellement bien plus rares, ce qui coïncide encore avec d'autres faits de l'histoire naturelle des parasites, tant végétaux qu'animaux qui ont des époques de grande fréquence pour disparaître de nouveau presque complétement pour quelque temps. Les maladies de la vigne, de la pomme de terre, des vers à soie en font foi. Les sauterelles, qui constituent de temps en temps un vrai fléau dévastateur, existent toujours dans la même espèce, là où ordinairement leur présence est à peine remarquée, leurs œufs, leurs larves ayant des ennemis et d'autres causes de destruction; mais ces causes cessant d'agir pour quelque temps, leur nombre augmente d'une manière si prodigieuse qu'elles détruisent en quelques heures, en quelques jours les plus belles récoltes. C'est ce que j'ai observé, entre autres, dans le bas Valais; et non-seulement la chronique du pays note toute une série de malheurs pareils, mais anciennement même une messe fut célébrée annuellement au mois de mai, à Sion, pour prier que le pays soit épargné des sauterelles, messe dite des Sauterelles. Il est probable que des endémies de trichinose se déclareront par la suite aussi bien dans d'autres pays et irradieront de là au loin. L'optimisme qui croit la France ou tel autre pays à l'abri de la trichinose me paraît, avec les moyens actuels de communication et la grande propagation déjà connue des trichines, une vraie illusion que l'avenir probablement ne ratifiera point.

DIAGNOSTIC. Lorsqu'on examine attentivement les caractères de la trichinose, il est facile de la reconnaître : maladie de plusieurs, d'un grand nombre d'individus même à la fois, troubles gastro-intestinaux plus ou moins prolongés, pendant une semaine, et au delà, avant l'apparition de douleurs musculaires vagues, étendues, à la nuque, dans les yeux, dans les membres, œdème tout à fait caractéristique des paupières et de la face sans albuminurie, fièvre intense,

---

FEUILLETON.

DE L'EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE, EN PARTICULIER PAR LES CORPORATIONS RELIGIEUSES.

Suite et fin. — Voir les nos 16 et 17.

Dans les diverses considérations que nous avons développées jusqu'à présent, nous avons eu plusieurs fois occasion de dire que l'intérêt des malades est inséparable de l'intérêt des médecins. On pourrait objecter que les congrégations religieuses, par leurs empiétements dans l'exercice de la médecine, nuisent sans doute aux intérêts du corps médical, mais qu'elles n'en rendent pas moins de grands services aux malades qui reçoivent leurs soins gratuits. Nous avons déjà en grande partie répondu à cette objection, mais les faits la réfutent encore mieux, et démontrent la vérité de notre proposition. Ces faits sont extrêmement nombreux; il nous serait impossible même de les résumer; il en est aussi, et ce ne sont pas les moins éloquents, que, par un scrupule facile à comprendre, nous nous abstiendrons de faire connaître.

Disons d'abord que tous les départements ne sont pas également riches en congrégations religieuses, surtout en prêtres et congrégations religieuses exerçant la médecine. Dans les départements du sud-ouest, par exemple, les prêtres s'écartent peu de la voie qui leur est tracée par la lettre ministérielle que nous avons reproduite dans l'article précédent, et l'on compte un très-petit nombre de congrégations religieuses en dehors des centres de population de moyenne importance, où la présence de plusieurs médecins fait obstacle à leurs empiétements. Nous ne pouvons cependant nous empêcher de signaler ici un prêtre qui habite un petit village situé non loin des rives du Lot et de celles du Tarn, et qui jouit d'une immense réputation, non-seulement dans son département, mais dans les départements circonvoisins. On accourt de tous côtés pour consulter le digne homme; les uns viennent en pèlerins, le bourdon à la main, les autres à cheval, d'autres en voiture; s'il y avait un chemin de fer, tous les trains seraient complets. Deux auberges voisines du presbytère sont constamment remplies de malades et d'infirmes, et refusent tous les jours de nouveaux arrivants; on fait queue pour pénétrer dans le cabinet du docte curé; on ne veut pas naturellement s'en retourner sans l'avoir vu; c'est ce qui fait la fortune des deux braves aubergistes, et l'on peut dire de tout le village. Quelques jaloux ont eu, nous a-t-on dit, l'indiscrétion de vouloir troubler la quiétude de ce curé-médecin; mais il s'en est toujours tiré à son avantage : en effet, il ne va pas voir les malades chez eux, il reste dans son presbytère où il donne des conseils à ceux qui viennent le voir; il ne fait jamais de prescription écrite; il ne signe aucune ordonnance; il permet seulement à ses visiteurs de prendre des notes sur

abattement extrême, toux sèche, irritation de la langue, de la gorge, du larynx, gêne de la respiration, par suite de l'infection du diaphragme et des muscles intercostaux, accidents pleuropneumoniques graves dans la quatrième ou la cinquième semaine; dans des cas moins graves décroissance de tous les symptômes dans le même temps, œdème, anasarque des membres à cette même époque, sans albuminurie; guérison complète après plusieurs mois : tels sont les caractères qui empêchent de confondre la trichinose avec toute autre maladie. En veut-on la certitude? Que l'on excise un petit morceau de muscle au-dessus du tendon du biceps, le microscope démontrera directement la présence du parasite, de même que l'on peut trouver aussi des trichines adultes dans les évacuations alvines, preuve cependant plus rare et plus difficile à fournir, tandis que l'excision musculaire, si facile à faire avec l'harpum de Middeldorph, a démontré comme trichinose des maladies passées depuis des années, soit chez un individu, soit en plein foyer épidémique.

Dans les cas d'infection trichineuse légère le diagnostic est quelquefois plus difficile, et l'on peut croire avoir affaire à un rhumatisme musculaire vague; toutefois les troubles digestifs, les douleurs répandues sur beaucoup de muscles éloignés les uns des autres, ces mêmes douleurs apparaissant chez divers membres d'une même famille, leur cessation au bout de trois à quatre semaines ou un peu au delà, permettent de poser aussi le diagnostic d'une manière presque certaine dans des cas pareils. Il est plus facile encore de distinguer l'hypocondrie trichinique, actuellement en vogue chaque fois que les journaux politiques en parlent, de même que les cas non moins fréquents dans lesquels des médecins incomplétement au courant de la science voient la trichinose là où un peu de bon sens et de jugement écarteraient facilement ce soupçon ou plutôt cette erreur.

Au diagnostic actuel se rattache la question du diagnostic historique pour le passé. Tous les jours on entend poser la question : les trichines ont-elles toujours existé, ou sont-elles de création récente? Un naturaliste ne saurait hésiter sur l'existence des trichines depuis le commencement de la formation géologique actuelle. Mais parmi les nombreux groupes on y trouvera des maladies graves, mortelles même, provoquées par de la viande altérée. Il faut surtout distinguer deux groupes, l'un de trichinose au moins très-probable, parfois certaine, l'autre provoqué par des altérations de la viande qui ne sont pas causées par des parasites.

Les anciennes épidémies ou les anciens groupes de trichinose sont en effet proportionnellement rares, et il est certain que depuis quelques années la maladie est devenue beaucoup plus fréquente; espérons que cela ne sera que momentané.

Citons d'abord quelques faits de trichinose dans les temps passés, pour parler ensuite de l'empoisonnement par des saucisses et d'autres viandes altérées, au botulisme.

Pagenstecher (1) cite comme le cas le plus ancien de trichinose celui de Michael Tehr de 1675, publié dans la Ire décade, ann. VI, 1677 des ACTES DES CURIEUX DE LA NATURE. La famille d'un paysan tomba malade huit jours après avoir mangé de la viande d'un porc malade (*sus morbida et ad collum tumefacta*) bien que la viande fût salée et fumée depuis trois mois; le paysan ainsi que son fils de 12 ans moururent; mais comme on n'indique point les symptômes de ces cas, le doute est permis.

(1) *Op. cit.*, p. 31.

Le docteur Kahleis (1) raconte dans le JOURNAL MÉDICAL de Hufeland qu'il a observé en avril 1818 à Groebzig, près de Dessau, un empoisonnement par des saucisses chez sept ou huit personnes dont il n'a traité qu'une, les autres n'ayant été que légèrement atteintes. Le chantre Coermigk qu'il a traité, a eu d'abord des vomissements et de la diarrhée, puis une grande faiblesse, et ensuite une roideur particulière des jambes, comme si toute contractilité des muscles avait disparu dans les membres inférieurs, état qui persista pendant longtemps.

On sait que des empoisonnements par des saucisses altérées ont été surtout observés dans le royaume de Wurtemberg. Parmi le grand nombre de faits de ce genre, il est probable qu'il y en a eu aussi quelques-uns de trichinose. A l'occasion d'un cas décrit dans le JOURNAL MÉDICAL de Tuebingue (2), il est question d'un malade qui se faisait conduire par deux hommes et qui pouvait marcher, mais n'était pas capable de plier les genoux, et l'auteur ajoute que la roideur des extrémités a été plusieurs fois observée dans des cas pareils, symptôme qui n'accompagne ordinairement point l'empoisonnement non trichineux par la viande de porc, bien que les deux sortes d'altération puissent se combiner, ainsi que leurs symptômes respectifs.

Nous lisons dans le XVIe volume du JOURNAL DE RUST (3) que le docteur Geiseler a observé un empoisonnement par du jambon fumé, et que huit personnes de la même famille, dont deux ont été fort dangereusement malades, tandis que le père qui n'avait mangé que de ce jambon cuit, n'avait point été atteint. Parmi les autres symptômes gastro-intestinaux, nerveux et fébriles, il est fait mention de tremblements des mains et de roideur des membres qui, ainsi que la faiblesse, a persisté pendant longtemps.

Le docteur Kopp (de Hanau) (4) raconte dans ses ***Mémoires et souvenirs de médecine pratique*** qu'il a observé au printemps de 1834 un empoisonnement par des saucisses gâtées. A Niedermettlau, près de Hanau, il y avait 47 convives à un repas de noces. Tous, ainsi que ceux du dehors qui avaient mangé de ces saucisses sont tombés malades, à l'exception d'une femme enceinte et de plusieurs enfants. Il y avait en tout 56 malades. Presque tous ne tombèrent malades qu'au bout de quinze jours après en avoir mangé, quelques-uns déjà dans la deuxième semaine, d'autres plus tard que quinze jours. Pas un ne succomba, mais la guérison ne fut complète qu'au bout de quatre ou

(1) HUFELAND'S JOURNAL, V, p. 44.
(2) Tuebinger Blaetter, t. III, fasc. 1, p. 5.
(3) *Rust Magazin fuer die gesammte Heilkunde*, Berlin, 1824, t. XVI, p. 111.
(4) Kopp, *Denkwirdigkeiten der aerztlichen.* Prasis, t. III, p. 75, 1836.

le sujet de leur conversation; enfin il ne prend point d'honoraires, du moins il n'accepte rien à ce titre. C'est ainsi que ce prêtre a réussi à éluder la loi, et qu'il donne encore ses consultations, au su et au vu des médecins de la contrée, impuissants à empêcher un pareil abus.

C'est surtout en Bretagne, et dans les contrées voisines, que l'exercice illégal de la médecine est pratiqué sur une large échelle par les prêtres et les congrégations religieuses; il est tels pays que les médecins ont dû abandonner parce qu'ils ne pouvaient soutenir la concurrence des sœurs qui exercent la médecine et la pharmacie. Ailleurs les prêtres ont adopté l'homœopathie et traitent leurs paroissiens par cette méthode; l'un d'eux même, plus ardent que les autres, étend le cercle de ses opérations, et, pour se mettre à couvert, s'associe un officier de santé qu'il est venu recruter à Paris. Un autre trouve trop étroite la circonscription que lui offrent son village et la zone qui l'entoure; il vient au moins une fois par semaine au chef-lieu du département où, dans un hôtel bien connu, il donne des consultations. Dans la Meurthe, dans l'Yonne, dans la Sarthe, dans l'Isère et dans bien d'autres départements, comme dans ceux de la Bretagne, les sœurs qui sont autorisées à tenir une école et un dépôt de pharmacie exercent la médecine dans les villages et les campagnes, et distribuent ou vendent à bas prix des médicaments qu'elles préparent. Dans tous ces pays elles règnent en souveraines, soignent tous les malades, et ne font appeler le médecin que lorsqu'il n'y a plus d'espoir, et pour couvrir leur responsabilité. Elles n'y parviennent pas toujours cependant, et voici les tristes résultats obtenus par quelques-unes d'entre elles, résultats que nous croyons utile de mentionner pour édifier entièrement les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE.

Une sœur prend une hernie pour un abcès, elle l'ouvre avec le bistouri, et il en résulte un anus contre nature.

Une autre prend le gonflement produit à la face par une pustule maligne pour une fluxion ordinaire, et la malade meurt le lendemain du jour où tardivement on a cru devoir faire venir un médecin.

Ailleurs une sœur traite un malade pour un accès d'asthme, et il a en réalité un épanchement pleurétique qui le menace d'asphyxie. Une autre fois c'est une double pneumonie qui est prise pour une coqueluche et qui, à l'arrivée du médecin, ne laisse déjà plus d'espoir. Du reste, à en juger par les rapports des différentes sociétés locales des départements, on ne saurait compter le nombre de cas de fièvre typhoïde et de pneumonie que les sœurs ont traités, et pour lesquels elles n'ont fait appeler les médecins que lorsqu'il n'était plus temps.

Soigner, ouvrir des abcès constituent des opérations de petite chirurgie qui exigent cependant des connaissances préliminaires, surtout quand il s'agit d'abcès siégeant dans des régions importantes; les scarifications des amygdales demandent une main plus sûre et des notions anatomiques plus approfondies : or on voit des sœurs pratiquer ces diverses opérations; bien plus, chose à peine croyable, il en est une qui a osé faire l'opération césarienne (*post mortem*) chez une femme que seule elle avait soignée durant le cours de sa maladie.

cinq mois. Les symptômes principaux étaient : lourdeur de la tête, douleurs au front et surtout des yeux, dilatation des pupilles, enflure œdémateuse comme érysipélateuse des paupières, enflure du visage, sécheresse de la bouche, pesanteur à l'estomac, anorexie, nausées, vomissements, soif, éructations, douleurs de ventre, constipation, abattement, grande faiblesse et engourdissements des membres, amaigrissement considérable, dyspnée chez l'un des malades, etc. On est étonné de ne point trouver les douleurs rhumatoïdes caractéristiques, mais cette omission est peut-être volontaire? Le docteur Kopp dit, p. 83, qu'un médecin du voisinage appelé par une partie de ces malades avait déclaré d'une manière fort inconsidérée que la maladie était une fièvre gastrique rhumatismale. Or ce médecin, tant blâmé par Kopp, aurait-il appelé la maladie rhumatismale sans douleurs d'apparence rhumatoïde? Kopp a été du reste lui-même frappé des grandes différences que cette maladie offrait avec l'empoisonnement ordinaire par les saucisses, et il ajoute encore la remarque caractéristique pour la trichinose que les enfants avaient été bien moins affectés que les grandes personnes.

Un des faits des plus remarquables de ce genre qui ait été observé s'est rencontré dans le canton de Zurich en 1839. J'ai eu entre les mains toutes les pièces du procès, tous les documents qui se trouvent dans les archives du conseil de santé de Zurich, et j'ai pu compléter mes renseignements auprès des témoins oculaires, même de quelques malades que j'ai traités beaucoup plus tard.

Le 10 juin 1839 il y eut une fête de chant à Andelfingen, dans le canton de Zurich, en Suisse. Il y eut 727 chanteurs et personnes présentes, dont 596 adultes et 131 enfants et jeunes gens mineurs. Le chant eut lieu à l'église, de dix heures du matin à trois heures de l'après-midi. Pendant l'après-midi, toute la société prit un repas composé surtout de viande de veau et de jambon, dans la grande cantine. Les aliments n'avaient point de mauvais goût. Le soir tout le monde retourna à la maison, soit à pied, soit en voiture, sauf un enfant qui à la suite de la forte chaleur fut pris d'une méningite. Quelques-uns eurent pendant la nuit des vomissements et de la diarrhée, et ceux-ci restèrent bien portants, sauf pendant les premiers jours seulement quelques malaises. Mais à partir du 17 juin beaucoup de personnes tombèrent malades. De plus, quelques personnes eurent les mêmes accidents, qui n'avaient point été à la fête d'Andelfingen, mais qui avaient mangé de la viande provenant de la même boucherie. Les invités d'une noce qui avaient mangé de la viande de veau et de bœuf du même boucher, devinrent malades; probablement des trichines étaient restées sur les blocs du boucher, cause déjà plusieurs fois observée comme occasionnant la trichinose dans des circonstances analogues.

Dès le début de la maladie, M. le professeur Leenzy alors à Zurich, avait été chargé par le conseil de santé de faire une expertise chimique, et il n'avait trouvé ni poison métallique ni aucune cause toxique appréciable. On constata également que les veaux et cochons qui avaient fourni cette viande avaient été bien portants. L'examen chimique du pain, du vin, de toute la vaisselle, des marmites, etc., qui avaient servi, démontra également l'absence de toute cause toxique appréciable. Tous ceux qui n'avaient point mangé de viande restèrent bien portants. L'apprêt des viandes fut également trouvé exempt de tout blâme. On accusa bien le fait que la viande avait été gardée rôtie pendant plusieurs jours, un peu entassée, et qu'il pouvait y avoir un commencement de décomposition; mais aucun des convives n'avait trouvé mauvais goût à la viande.

Du 18 au 20 juin, il y eut 444 cas de maladie, 370 adultes et 74 mineurs. Personne dans la contrée qui n'eût mangé de la même boucherie n'eut de maladie semblable. Il y eut donc plus de trois cinquièmes d'adultes et seulement les deux cinquièmes de mineurs atteints. Dans des cas moins graves, il y eut perte de l'appétit, nausées, pesanteur à l'estomac, éructations, même vomissements, constipation chez quelques-uns, chez la plupart une diarrhée fétide, jaunâtre; les malades furent très-abattus et faibles, eurent une fièvre assez intense, de la lourdeur à la tête, et un peu plus tard des douleurs dans la tête, dans la région occipitale, à la nuque, au dos, dans les muscles du ventre et dans les membres. Le pouls était petit et accéléré; la déglutition et la mastication étaient difficiles chez un certain nombre; la langue était chargée, le goût pâteux, mauvaise odeur par la bouche, soif, altération de la voix, pupilles dilatées, fixité du regard, respiration gênée, douloureuse, toussillement fréquent et fort incommode. Dans les cas graves, un état typhoïde se développe de plus en plus, stupeur, délire, avec cela toujours douleurs vives du ventre, enduit fuligineux des gencives, de la langue, aphthes, petits ulcères dans la bouche et à la langue, altération de la vue, sueurs abondantes chez quelques-uns, et alors éruption miliaire, urines rares, foncées, douleurs persistantes dans les membres, accompagnées quelquefois de crampes, surtout dans les mollets, tendance hémorrhagique par les gencives, par les narines, par l'intestin, menstruation survenant trop tôt ou trop abondamment. Dans les cas les plus légers, il y eut du mieux dès la seconde semaine, mais avec retour lent à la santé; tous les autres étaient plus ou moins gravement malades pendant plusieurs semaines. Ceux qui succombaient avaient la respiration très-gênée, toussaient beaucoup et mouraient épuisés dans le collapsus et parvenus au dernier degré de marasme. Ceux qui guérissaient avaient perdu jusqu'à 30 livres de leur embonpoint, restaient longtemps faibles et très-gênés dans leurs mouvements.

Sur les 444 cas il y en eut seulement 10 mortels; la mort est survenue 1 fois le huitième jour, 1 fois le quinzième, 1 fois le dix-septième, 1 fois le dix-neuvième, 1 fois le vingtième, 2 fois le vingt et unième, 2 fois le vingt-quatrième, et 1 fois le quarante-cinquième jour de la maladie. Mais comme le début de la maladie n'a été généralement compté que du 17 juin, jour où les malades commencèrent à se sentir vraiment indisposés, il faut ajouter ces sept jours, et nous arrivons ainsi à 1 cas de mort au bout de quinze jours, à 6 cas de la quatrième semaine, surtout vers sa fin, 2 dans la cinquième et 1 dans la huitième, ce qui concorde avec toutes les autres observations de mortalité dans les épidémies de trichinose. Dans 5 cas d'autopsie on constata un catarrhe gastro-intestinal, même avec quelques petits ulcères dans l'intestin; les poumons étaient condensés, hépatisés par points disséminés, offrant un état hypostatique dans leur partie inféro-postérieure. Tout concorde pour faire croire qu'il s'est agi d'un groupe nombreux de cas de trichinose.

Depuis 1839 toute une série d'autres groupes de maladies, indiquées dans Pagenstecher, doit être rapportée à la trichinose.

Nous pourrions montrer d'un autre côté des sœurs, peu habituées aux préparations pharmaceutiques, et ignorant l'action toxique de certains médicaments, les faire entrer dans des potions à des doses qui ont produit les plus graves accidents; mais nous croyons devoir nous arrêter, et en avoir assez dit pour faire comprendre tous les dangers de l'immixtion des religieuses dans l'exercice de la médecine, et pour démontrer que l'intérêt des malades réclame impérieusement contre l'état de choses actuellement toléré. Du reste, pour ceux qui désireraient avoir ces faits avec plus de détails, ou en connaître d'autres, nous ne pouvons que renvoyer aux travaux qui ont été adressés au conseil central de l'Association générale des médecins de France par les différentes commissions des sociétés locales, en particulier à celui de M. Finot, dont nous avons déjà parlé plusieurs fois, à celui de la Société locale de Brest; à la lettre adressée par M. Bonnain au préfet des Deux-Sèvres, etc. La plupart de ces documents se trouveront d'ailleurs réunis dans l'*Annuaire de l'Association générale*, qui est actuellement sous presse.

Pour suivre le programme que nous nous sommes tracé en commençant, nous devons rechercher ce que, en présence de pareils abus, les médecins ont fait, ou ce qu'ils peuvent faire. Le cri général qui s'élève de tous les coins de la France et dont les associations locales ont été les échos, prouve et les souffrances du corps médical, et les difficultés de lutter avantageusement contre un état de choses aussi déplorable. Il est certain d'abord que toute démarche, toute protestation individuelle restera sans effet et retombera même le plus souvent sur celui qui en aura pris l'initiative. Que peut faire un seul homme contre une congrégation puissante soutenue par l'opinion publique?

Quand les médecins ont formé des associations de secours mutuel, dont le but n'est pas seulement de venir en aide aux infortunes, mais encore de défendre les intérêts professionnels, on a pu espérer que la lutte pourrait s'engager avec des chances plus favorables pour le corps médical; il faut avouer qu'il est loin d'avoir remporté la victoire. Peut-être son insuccès est-il dû à ce qu'il a voulu employer des armes trop courtoises. Ce n'est pas nous en tout cas qui lui en ferons un reproche; mieux vaut parfois une défaite honorable qu'un triomphe obtenu au prix de sentiments généreux.

Les sociétés locales se sont adressées, suivant les circonstances, à l'autorité administrative, à l'autorité ecclésiastique, à l'autorité judiciaire. L'autorité administrative a généralement peu accueilli leurs réclamations; cela se comprend par ce fait que les départements ayant voté des sommes souvent considérables pour la fondation des établissements confiés aux congrégations religieuses, l'administration se montre naturellement tolérante à l'égard des sœurs qu'elle a elle-même fait venir.

L'accueil fait par l'autorité ecclésiastique a paru en général plus favorable; la plupart des évêques ont reconnu la justesse des observations présentées par les associations médicales qui ont invoqué leur impartial jugement. Voici deux lettres, l'une de l'archevêque de Besançon, l'autre de l'évêque de Saint-Brieuc, qui résument très-bien l'opinion générale exprimée à ce sujet par le haut clergé :

A partir de 1844 il y eut à Quedlinburg, Halberstadt et le voisinage, un certain nombre d'épidémies indiquées par Abel comme appartenant à la grippe et dont les symptômes se rapportent à la trichinose. En 1851 cette maladie a surtout fortement régné; à Halberstadt, 30 militaires et beaucoup de bourgeois tombèrent malades; à Quedlimburg, 60 personnes furent atteintes.

Wagner (de Leipzig) rapporte à la trichinose 28 cas observés en 1848 à Oschatz, maladie que l'on avait soupçonné être la conséquence d'un empoisonnement.

En 1845, six personnes qui avaient déjeuné ensemble à l'occasion de la visite des écoles, étaient tombées gravement malades, sans qu'un diagnostic positif ait pu être posé. L'aubergiste fut ruiné par le soupçon d'empoisonnement, bien que la justice ne pût rien trouver de pareil.

En mai 1863 Langenbeck extirpa à l'un d'eux un cancroïde épithélial à la nuque et trouva des trichines enkystées dans les muscles voisins, datant très-probablement des symptômes de la trichinose de 1845 et jetant du jour sur tout ce groupe de cas.

Une épidémie de 1849 à 1850, fort meurtrière à Wegeleben, près de Quedlimburg, fut déclarée par Mosler, très-compétent dans cette matière, comme appartenant à la trichinose.

Nous avons déjà mentionné l'observation de Füngel, qui prouva qu'après quatorze ans les trichines enkystées pouvaient encore donner lieu à l'infection trichineuse. Ce malade avait mangé de la viande trichinisée en 1851 avec sa famille, et de 9 personnes 3 avaient succombé.

En été 1862, Sendler a décrit sous le nom d'œdème aigu du tissu cellulaire sous-cutané et musculaire une épidémie qui avait régné depuis février et mars dans les faubourgs de Magdeburg et qui, depuis 1858, avait été observée chaque été; un des symptômes dominants étaient des douleurs musculaires très-vives. On évalue le nombre total des malades de 3 à 400.

Une maladie semblable, décrite par Scholz, a régné à Blankenburg, dans le Harz, de 1859 à 1862. Le nombre des personnes atteintes a été très-considérable. Non-seulement les symptômes se rapportaient à la trichinose, mais plus tard Knoch, Sendler, Hagedorn et Griepenkerl démontrèrent la présence de trichines dans les muscles de malades atteints à ces diverses époques.

Il est très-probable que des épidémies beaucoup plus anciennes ont existé et que, par la suite, on parviendra à prouver ou au moins à rendre probable leur identité d'après les symptômes et la marche de la maladie.

On s'est souvent demandé aussi dans ces derniers temps si Moïse n'était pas arrivé à défendre la viande de porc comme nourriture aux Juifs par suite d'accidents semblables à la trichinose, observés par lui en Egypte avant qu'il ait quitté ce pays. Schnurrer, dans sa *Géographie nosologique*, insiste tout particulièrement sur la qualité malsaine de la viande de porc en Egypte, à cause de la nourriture mauvaise, dégoûtante même, que l'on y donne à ces animaux. Le fait est qu'il n'y a pas de pays connu aussi riche que l'Egypte en parasites helminthiques du corps humain, et l'on sait qu'en peu d'années le docteur Bilhar en a découvert au Caire bon nombre de tout à fait nouveaux pour l'homme.

Il est donc certain que la découverte tardive des trichines et celle plus tardive encore de leur action nuisible sur l'homme n'a aucun rapport quelconque avec le moment de leur apparition réelle dans le monde zoologique.

En recherchant ainsi les traces de la trichinose dans des temps antérieurs, nous espérons ne point être suspect de partialité en restreignant le domaine souvent déjà exagéré de la trichinose et en séparant complétement de cette maladie le vrai empoisonnement par de la viande gâtée et surtout par des saucisses altérées.

Ici encore une petite excursion dans le domaine de l'histoire de la médecine, surtout depuis la fin du dernier siècle, fera mieux comprendre l'état réel de la question qu'un court exposé dogmatique du diagnostic différentiel.

(La suite prochainement.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

DE L'ABLATION TOTALE DE L'OMOPLATE EN CONSERVANT LE RESTE DU MEMBRE SUPÉRIEUR; mémoire adressé à l'Académie de médecine, par M. MICHAUX, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Louvain, etc.

Suite et fin. — Voir les nos 16, 17 et 18.

Je ferai maintenant quelques remarques sur cette observation (1) qui me paraît intéressante à plus d'un titre.

Je noterai d'abord la difficulté du diagnostic. A ce sujet, on se pose tout naturellement la question suivante : Si l'on eût été certain que la tumeur était cancéreuse, eût-on dû renoncer à toute opération? Je ne le pense pas; car, en thèse générale, quand on a l'espoir d'enlever le mal en entier, surtout si les ganglions lymphatiques du voisinage ne sont pas entrepris, et s'il n'existe pas de cachexie, j'estime qu'il faut opérer les tumeurs cancéreuses.

J'appellerai ensuite l'attention sur la syncope dans laquelle le sujet est tombé immédiatement, lorsqu'il s'écoula subitement une assez grande quantité de sang de l'incision que j'avais faite, pour m'assurer de la nature et de l'étendue de la tumeur. Cet état syncopal, que j'ai combattu par les moyens les plus actifs et qui n'en a pas moins persisté pendant toute la durée de l'opération et même plusieurs heures après, doit être rapportée à deux causes : la chloroformisation d'abord, la perte brusque de sang ensuite. Ce fait prouve une fois de plus combien l'on doit être réservé dans l'emploi du chloroforme, lorsqu'il s'agit d'opérations qui exposent à une perte considérable de sang.

Je signalerai enfin l'hémorrhagie qui est l'accident le plus à redouter pendant l'extirpation de l'omoplate; on incise en effet un grand nombre de rameaux artériels, musculaires, périostiques et osseux et l'on blesse inévitablement les artères scapulaires postérieure, supérieure et inférieure; celle-ci étant la plus volumineuse des trois. D'autre part la composition de la tumeur peut être très-vasculaire

(1) Voir le numéro précédent.

« Il me serait impossible, dit le premier prélat, d'entendre l'assistance que les ecclésiastiques et les religieuses donnent aux malades, autrement que comme un aide pour les médecins, aide qui doit être entièrement dans leur dépendance; exécuter leurs ordonnances, et surtout ne jamais substituer son action à la leur : c'est ce que j'ai toujours dit et répété, soit au clergé, soit aux communautés charitables. Si quelquefois il y a des cas pressants où l'on est obligé de prescrire quelque chose avant l'arrivée du médecin, ce ne peut être qu'une exception qui fortifie la règle et qui se justifie par la nécessité.

« Si donc il se présentait des abus de ce genre, ce ne seraient que des faits isolés auxquels je devrais remédier directement, et je vous serais reconnaissant de me les signaler, pour que je pusse prendre à cet égard les mesures convenables. »

De son côté, l'évêque de Saint-Brieuc répondait en 1864 aux membres du bureau de l'Association des Côtes-du-Nord :

« L'exercice de la médecine étant réservé, par la loi aussi bien que par l'intérêt de l'humanité, à ceux qui en font profession après de laborieuses études, je ne puis que désapprouver les religieuses et les ecclésiastiques qui s'y livreraient.

« Mais comme je ne puis juger que sur des preuves, je donnerai toute mon attention aux faits qu'il vous plaira de me signaler. »

En présence de ce bon vouloir des évêques, il est permis de se demander comment les abus n'ont pas cessé; les évêques se sont-ils montrés moins sévères dans la pratique qu'en théorie? Les sœurs ont-elles courbé la tête comme de faibles roseaux, ainsi que le dit un de nos confrères, et l'ont-elles relevée après l'orage? Il est probable que ces deux circonstances ont concouru au même résultat. Quoi qu'il en soit, les associations médicales ont appris à ne pas trop compter sur l'autorité ecclésiastique : restait l'autorité judiciaire.

C'est ici que se manifeste la courtoisie dont nous avons parlé un peu plus haut : les associations locales ont répugné généralement à invoquer le jugement des tribunaux contre les prêtres et les religieuses, alors même que les preuves du délit étaient les plus manifestes et les plus accablantes. Quand il en a été autrement, les mesures prises par l'autorité judiciaire n'ont pas toujours répondu à l'attente des médecins. Le défaut de précision de la loi de ventôse permet de considérer l'exercice illégal de la médecine comme une simple contravention, quand la personne qui s'y livre ne prend aucun des titres qui sont reconnus par la loi; c'est là sans doute qu'il faut chercher la cause du froid accueil que plusieurs magistrats ont fait aux réclamations des associations médicales. Les échecs éprouvés dans ces circonstances ont eu pour résultat d'augmenter encore la circonspection des associations, et de diminuer ainsi le nombre des poursuites judiciaires dirigées contre les congrégations qui exercent la médecine; le triomphe de celles-ci n'en a été que plus assuré.

Alors les associations locales, pénétrées de leur impuissance, ont dû combiner leurs efforts en portant la question devant l'Association générale des médecins de France. Les délégués qui les représentaient, à la

comme c'était ici le cas; aussi remarquera-t-on que j'ai de suite combattu l'hémorrhagie par les moyens les plus efficaces; que, dans la suite de l'opération, pour épargner toute nouvelle perte de sang à mon malade, j'ai lié les artères scapulaires inférieure et supérieure au haut du scapulum, avant d'en faire la section et qu'enfin, pour plus de sûreté encore, j'ai achevé l'opération par l'écrasement linéaire, écrasement que j'ai conduit avec une grande lenteur.

A part cet état d'anéantissement des forces, il n'est survenu aucun accident sérieux chez mon jeune opéré. Disons cependant que les lambeaux se sont tellement rétractés qu'ils ont laissé à découvert la tête de l'humérus. C'est à cette rétraction des lambeaux que l'on doit attribuer le retard considérable survenu dans la cicatrisation. Bien que celle-ci ne fût pas complète, le malade pouvait cependant se servir de son membre, se déshabiller seul, porter la main au front, à la bouche et même soulever une chaise assez lourde.

Il est vraiment fâcheux qu'une récidive sous forme d'adénite cancéreuse se soit montrée dans la région sus-claviculaire. J'ai pensé qu'après une opération aussi grave et aussi bien supportée, je devais faire un dernier effort pour soustraire ce malheureux à un mal, qui, abandonné à lui-même, devait nécessairement entraîner la mort.

Maintenant qu'arrivera-t-il? Il est bien à craindre qu'une nouvelle récidive, soit sur place, soit dans l'un des viscères, et surtout dans les poumons, ne survienne et n'enlève plus ou moins rapidement le sujet.

Malgré cet accident si déplorable, cette observation ne doit pas être perdue pour la science. En effet, elle prouve d'une manière irrécusable que l'on peut guérir de l'ablation de l'omoplate et que le membre supérieur reste très-utile puisque l'opéré peut s'en servir pour exécuter la plupart des mouvements dont il était susceptible avant l'opération.

Je rédigeai ce mémoire peu après la sortie du sujet de l'hôpital. Voici maintenant la suite de son histoire; on verra qu'elle ne confirme que trop les tristes prévisions que j'avais émises dans la dernière partie de mon travail.

Le malade me fut représenté dans les premiers jours du mois de mai 1865. Son état général n'était pas très-satisfaisant; l'enfant était pâle et maigre, mais les forces du bras avaient considérablement augmenté. Je remarquai à la région sus-claviculaire un ganglion de la grosseur d'une noix et je résolus de l'enlever. L'opération fut simple, bien que le ganglion se fût déjà ramolli. Le lendemain le malade retourna chez lui.

Le 14 juin, M. le docteur Lesseliers m'écrivit pour me donner les renseignements suivants :

L'état local est parfait; il n'y a plus aucune trace de récidive. Les forces du bras sont telles que le sujet peut même travailler à la pelle. Les mouvements ordinaires de l'articulation de l'épaule sont remplacés par des mouvements de projection.

M. le docteur Lesseliers me donne alors le résultat d'un examen très-circonstancié du sujet, et il conclut d'après les phénomènes généraux, les phénomènes fonctionnels et enfin les phénomènes d'auscultation et de percussion, que le jeune homme est porteur d'une tumeur volumineuse située dans le médiastin, tumeur qu'il croit de nature cancéreuse.

Le 25 septembre, je reçus de nouveaux renseignements sur le jeune Théodore.

Au 1er août, les phénomènes thoraciques s'étaient encore accrus; les cicatrices restaient en bon état, mais le creux sus-claviculaire paraissait plus bombé.

Au 15 août, la tumeur du médiastin a refoulé les poumons tout à fait en arrière; les ganglions du creux sus-claviculaire sont plus apparents. La grande cicatrice se maintient bien. L'état général est très-mauvais; il y a commencement de marasme.

Le 7 septembre, le malade est mort; malheureusement on n'a pas pu en faire l'autopsie.

Depuis que mon mémoire a été communiqué à l'Académie impériale de médecine de Paris, un habile chirurgien de Londres, M. Fergusson, a enlevé l'omoplate en conservant l'acromion. Il conseille de conserver cette apophyse pour diminuer la difformité de l'épaule et dans le but de rendre plus utile le membre supérieur conservé. M. Pollock, chirurgien de l'hôpital Saint-George à Londres, imita M. Fergusson (V. THE LANCET, 26 août 1865).

La conservation de l'acromion peut être utile pour la conformation de l'épaule et pour l'étendue des mouvements du bras; mais n'exposera-t-elle pas davantage à la récidive, lorsque l'opération sera faite pour une maladie sujette à la repullulation : l'ablation totale d'un os offre en effet plus de garantie contre la récidive qu'une resection partielle; c'est là un point admis par tous les chirurgiens.

Je terminerai mon travail par la description du procédé opératoire qui me paraît le plus avantageux pour l'extirpation de l'omoplate.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.

J'ai répété sur le cadavre les différents modes opératoires conseillés et suivis, soit pour la resection de la plus grande partie de l'omoplate, soit pour son extirpation totale et voici celui auquel je me suis arrêté.

PREMIER TEMPS. *Découvrir la face postérieure de l'omoplate.* — Pour mettre l'os à découvert je fais une incision qui part du sommet de l'acromion, passe sur l'articulation acromio-claviculaire et descend le long du bord axillaire pour se terminer en dessous de l'angle inférieur de l'os; une seconde incision commençant au-dessus de l'angle supéro-interne, longe le bord spinal pour venir rejoindre l'extrémité inférieure de la première incision. On circonscrit ainsi un lambeau qui a la forme du scapulum V. Ce lambeau comprend les muscles de la région postérieure de l'os, si toutefois ils ne participent pas à la maladie, et on le dissèque de bas en haut. Si l'artère scapulaire supérieure doit être coupée, on peut la lier à la base du lambeau avant qu'elle ne s'engage dans la fosse sus-épineuse.

DEUXIÈME TEMPS. *Disséquer les angles inférieur et supérieur, le bord spinal et la fosse sous-scapulaire.* — La face postérieure de l'omoplate étant débarrassée des parties molles qui peuvent être conservées, on continue à la dégager des autres muscles, en commençant par l'angle inférieur et en suivant le bord spinal; quand celui-ci est libre, on détache la fosse sous-scapulaire en renversant l'os de bas en haut et de dedans en dehors.

---

dernière assemblée, avaient tous pour mission d'exprimer le vœu que le conseil général fît auprès du gouvernement une démarche ayant pour but de demander une réforme de la loi relative à l'exercice de la médecine. Après une discussion à laquelle ont pris part plusieurs orateurs, parmi lesquels il est juste de citer en particulier M. Denonvilliers, l'assemblée, pour concentrer tous ses efforts vers la répression de l'exercice illégal de la médecine, ajourne toutes les autres questions qui sont à l'ordre du jour, reconnaît l'opportunité d'une démarche à tenter auprès du gouvernement, et adopte à l'unanimité un projet des modifications qu'il serait utile d'apporter à la législation actuelle.

Avant de faire connaître ces propositions, nous devons dire quelques mots de la seconde classe que nous avons distinguée parmi les gens qui exercent illégalement la médecine : nous voulons parler de ceux qui en font véritablement profession, et qui ne peuvent se réfugier sous le couvert de la bienfaisance ou de la charité. Cette classe est extrêmement nombreuse, et, sans compter les charlatans, les rebouteurs, les somnambules, etc., qui méritent peu qu'on s'occupe d'eux, nous signalerons :

1° Les pharmaciens; il en est beaucoup en effet qui donnent des consultations ou délivrent des médicaments sans ordonnance d'un médecin;

2° Les officiers de santé, soit qu'ils prennent le titre, soit qu'ils empiètent sur les attributions des docteurs;

3° Les docteurs des pays étrangers, soit qu'ils exercent en France sans autorisation ou examen préalables, soit qu'ils usent des prérogatives que confère le doctorat français, quand leur titre ne fait que les assimiler aux officiers de santé;

4° Les docteurs et les officiers de santé assez oublieux de leur dignité pour former des associations avec des pharmaciens en vue d'exploiter le public, ou assez peu honorables pour se faire les complices des empiriques et des somnambules.

Les propositions adoptées par l'Association générale, et qui constituent un projet de loi qui sera soumis au gouvernement, comprennent la répression des différents genres de délit que nous venons de mentionner; en outre par le mot *gratuitement*, contenu dans le premier article, la répression atteint sans équivoque les prêtres, les congrégations religieuses et en général toutes les personnes qui pratiqueraient la médecine sous le couvert de la charité. Ce projet de loi satisfait donc, bien mieux que la loi de ventôse, à tous les besoins; en effet, il sauvegarde la santé des citoyens, il garantit les intérêts professionnels du corps médical, il réprime dans une juste mesure les délits et prévient ainsi les abus. Il ne nous reste plus qu'à le faire connaître, et, en terminant, à exprimer le vœu que le gouvernement le prenne en haute et sérieuse considération.

Art. 1. « Seront punis : 1° de quinze jours à deux ans d'emprisonnement et de 100 fr. à 2,000 fr. d'amende, ou de l'une ou l'autre de ces peines, ceux qui exerceront la médecine ou l'une de ses branches, *même gratuitement*, sans être munis d'un des titres médicaux reconnus

TROISIÈME TEMPS. *Désarticuler l'omoplate d'avec la clavicule et l'humérus et dégager l'apophyse coracoïde de ses tendons.* — On arrive à l'angle antérieur et externe; si des parties de cet angle, telles que la cavité glénoïde, l'apophyse cancroïde, l'acromion peuvent être conservées, on en fait la section soit avec une scie à chaînette, soit avec une scie à main. Si au contraire l'omoplate doit être enlevé en entier, on désarticule l'acromion d'avec la clavicule, et si ce dernier os est lui-même malade, au lieu de procéder à la désarticulation acromio-claviculaire, on en fait la section au delà du mal.

Les muscles qui s'attachent à l'humérus étant ensuite détachés, on attaque l'articulation scapulo-humérale en prenant des précautions pour ne pas intéresser l'artère scapulaire inférieure, les vaisseaux axillaires et le plexus brachial; on évitera facilement ces lésions en tirant fortement à soi le scapulum et en longeant le rebord de la cavité glénoïde.

Enfin, en continuant de tirer sur l'os, on tâche d'arriver au sommet de l'apophyse coracoïde pour inciser les tendons des muscles qui s'y insèrent.

QUATRIÈME TEMPS. *Hémostasie définitive et pansement.* — Pour éviter une perte de sang trop considérable, je conseille de lier les artères au fur et à mesure qu'elles sont blessées; après l'opération, on doit repasser minutieusement toute la plaie et faire scrupuleusement la ligature de toutes les artères qui donnent, afin de ne pas s'exposer à une hémorrhagie consécutive. On place ensuite dans l'axe de la plaie une longue mèche ou bandelette de linge enduite de styrax; on rabat le lambeau et l'on réunit les lèvres de la plaie par la suture métallique, jusque près de l'angle inférieur; on recouvre la région scapulaire de charpie, de compresses et d'un bandage récurrent. Enfin on fixe le bras contre le tronc par le bandage de M. Velpeau pour la fracture de la clavicule; le bandage sera collé soit avec la dextrine, soit avec l'amidon, soit avec le plâtre.

AVANTAGES DE NOTRE PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.

1° Le lambeau que je forme permet de comprendre les muscles dans son épaisseur, ou de les laisser attachés à l'omoplate, met l'os largement à nu et rend facile sa section ou sa désarticulation; en retombant par son propre poids, il recouvre parfaitement la plaie et empêche ainsi la dénudation de la tête de l'humérus, accident survenu chez mon malade et qui retarde singulièrement la cicatrisation; enfin, il laisse dans un point déclive une issue facile pour l'écoulement des liquides qui proviennent de la plaie.

2° En débarrassant l'omoplate de ses principales insertions musculaires avant de la détacher de la clavicule et de l'humérus, les désarticulations sont infiniment plus faciles et on arrive plus aisément au sommet de l'apophyse coracoïde. A cet égard, je trouve qu'il n'y a pas de comparaison possible entre mon procédé et les autres modes opératoires, et je ne comprends pas comment on a pu conseiller la désarticulation avant d'avoir dégagé l'os de ses attaches musculaires. Un autre avantage encore, c'est qu'en renversant l'omoplate de son bord spinal vers l'articulation, on fait lier près du bord supérieur de l'os l'artère scapulaire inférieure avant de l'inciser.

Ce n'est pas trop présumer, je pense, des avantages de mon procédé que d'espérer que tout chirurgien qui le répètera comparativement sur le cadavre, le préférera à tout autre pour les opérations sur le vivant.

THÉRAPEUTIQUE HYDROLOGIQUE.

DE L'HYDROTHÉRAPIE ; SON PRÉSENT ET SON AVENIR. Réponse à M. SALES-GIRONS, rédacteur en chef de la REVUE MÉDICALE, par le docteur GUETTET, médecin de l'établissement hydrothérapique de Saint-Seine.

ÉTAT DE LA QUESTION.

La déchéance de l'hydrothérapie est posée en fait par M. Sales-Girons. Il attribue cette déchéance aux causes suivantes :

1° La vogue elle-même de l'hydrothérapie, en ce que cette thérapeutique deviendrait ainsi une pratique de ménage, une routine vulgaire.

2° Les chefs d'établissements eux-mêmes borneraient les applications de l'eau à la peau, ils n'en useraient pas à l'intérieur.

3° Ils n'attribueraient à l'eau d'autre propriété que celle de contenir le froid et de l'appliquer. Ce n'est qu'à titre de véhicule du froid que l'eau agirait entre leurs mains. Pour cela M. Sales-Girons les appelle frigopathes. Il leur reproche aussi de ne connaître que la minute comme durée d'applications humides.

4° L'hydrothérapie s'endormirait sur ses lauriers anciens et ne se mettrait pas en peine d'accroître ses moyens d'action. Elle se croit parfaite quoique née d'hier. Elle néglige, elle ignore même les rapports qui lient la réaction hydrothérapique à l'oxygénation du sang, etc., etc.

M. Sales-Girons s'occupe ensuite des moyens propres à la relever, dit-il :

1° Viser à une action intérieure par l'absorption ;

2° Adjoindre à la pratique hydrothérapique l'usage des eaux de mer et des eaux minérales diverses;

3° Obtenir au moyen de la *pulvérisation de l'eau par l'hydrofère* l'absorption du liquide par la peau;

4° Introduire au moyen du *pulvérisateur* de M. Sales-Girons, l'eau froide, chaude, minérale, etc., dans le pharynx, le larynx, les bronches et les vésicules pulmonaires; adopter la *diète respiratoire* et la *douche en cercle* du même auteur.

Les expériences à faire sur l'action thérapeutique de ces moyens appliqués à diverses affections broncho-pulmonaires, incombent, selon M. Sales-Girons, à l'hydrothérapie en raison du nom qu'elle porte.

Probablement je ne suis point ce directeur d'un établissement hydrothérapique auquel s'adresse l'article de la REVUE MÉDICALE du 31 mars dernier; cet article, s'annonçant comme une réponse à la question de savoir par quel moyen on pourrait relever l'hydrothérapie,

---

par la loi; — 2° de quinze jours à un an d'emprisonnement et de 50 fr. à 500 fr. d'amende, ou de l'une ou l'autre de ces peines, ceux qui prendront indûment l'un des titres reconnus par la loi, ou qui prendront le titre d'une profession médicale non reconnue par la loi ; — 3° d'un emprisonnement de quinze jours à deux ans et d'une amende de 300 à 3,000 fr., ou de l'une ou l'autre de ces peines, ceux qui contracteront des associations entre médecins ou pharmaciens, ou *qui se feront complices de charlatans, somnambules, rebouteurs, ou tous autres individus exerçant illégalement la médecine, en les assistant de leur présence et en signant leurs ordonnances.*

Art. 2. « Dans le cas où plusieurs de ces délits seraient commis à la fois, la peine la plus forte sera appliquée.

Art. 3. « En cas de récidive, les peines pourront être portées au double. Il y a récidive lorsque, dans les cinq années antérieures, le prévenu aura été condamné pour l'un des délits prévus par la présente loi.

Art. 4. « L'article 463 du code pénal pourra être appliqué aux délits prévus par la présente loi. »

Dr F. DE RANSE.

— Sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Strasbourg :

M. le docteur Bouchard (Henri-Désiré-Abel), né le 18 décembre 1833, à Ribeauvillé (Haut-Rhin), dans la section des sciences anatomiques et physiologiques.

M. le docteur Ritter (Charles-Emile-Eugène), né le 16 janvier 1837, à Strasbourg (Bas-Rhin), dans la section des sciences physiques.

Ces agrégés stagiaires entreront en activité de service le 1er novembre 1868.

— Une épidémie de fièvre puerpérale a éclaté à la Maternité de Bordeaux, qui est l'Ecole des sages-femmes. 10 cas de mort ont eu lieu dans cet établissement depuis le 1er janvier 1866, sur 42 accouchements. La commission administrative des hospices a décidé que la Maternité actuelle, dont l'insalubrité est notoire et exige une transformation complète et un déplacement très-prochain, ne recevrait plus de femmes en couches, et que celles qui se présenteraient seraient disséminées chez diverses sages-femmes de la ville. Cette mesure a été exécutée à partir du 23 février. La clinique obstétricale de l'hôpital Saint-André, qui est l'Ecole d'accouchement des étudiants en médecine, est restée indemne de toute atteinte épidémique. (JOURN. DE MÉD. DE BORDEAUX.)

indique un directeur incertain sur la vitalité présente et sur la persistance future de cette médication. Je n'en suis pas là.

Mais dans la GAZETTE DES EAUX, juillet 1863, j'ai posé des questions auxquelles j'ai moi-même répondu. Seraient-ce ces mêmes questions qui, saisies à la tangente et tombant dans la sphère où vous les recevez, vous auraient là paru admettre la solution que vous émettez?

Si donc il pouvait se faire que votre récent article eût mes propositions en vue, je ne voudrais, cher confrère, manquer au devoir que m'impose l'honneur de votre appel. Permettez-moi de reproduire dans le sens de ma pensée mes questions et mes réponses, que vous pouvez d'ailleurs relire au long dans la GAZETTE DES EAUX. Après quoi, suivant le sujet dans la nouvelle voie que vous ouvrez, nous nous y arrêterons si vous voulez avec tout l'intérêt qu'il mérite.

J'ai demandé pourquoi les goutteux, que nul traitement ne soulage et ne guérit aussi bien que l'hydrothérapie, sont-ils rares à user de ce moyen?

Pourquoi les rhumatismes, les névralgies, les névroses, les maladies chroniques des voies digestives, les congestions et engorgements utérins, hépatiques ou spléniques, pourquoi certains états constitutionnels par infection virulente, qui ont résisté aux médicaments altérants les mieux administrés et dont l'hydrothérapie débarrasse finalement le patient, pourquoi toutes ces affections, qui abondent il est vrai aux sources hydrothérapiques, n'y arrivent-elles qu'après dix, quinze et même vingt ans de traitement infructueux?

Pourquoi par des délais aussi considérables atténuer les forces de la nature, au point de compromettre le bénéfice de l'hydrothérapie elle-même?

J'ai répondu moi-même en faisant dans les causes de ce double fait la part des malades et celle des médecins. Certains malades, notamment les goutteux, ne veulent se guérir qu'en continuant la vie qui les a rendus malades. Par conséquent, l'hydrothérapie hygiéniquement administrée ne peut leur convenir. Après leur avoir donné d'excellents conseils, les médecins n'en peuvent mais.

Mais d'autres sont plus accessibles à la persuasion et à la résolution qui peut les sauver. S'ils errent infructueusement avant d'aborder à l'hydrothérapie, ils le doivent quelquefois à leur pilote. Or si le médecin a préféré le chemin le plus long, c'est évidemment qu'il le croyait le plus court et le plus sûr. Sur ce point, j'ai cru faire œuvre utile pour la médecine et le corps médical en général, pour la spécialité hydrothérapique aussi bien que pour les malades, en soumettant à mes collègues en hydrothérapie utilement intallés, ma pensée que voici :

Quoique l'hydrothérapie s'étende, elle baissera si, oubliant de la maintenir dans les conditions de son efficacité et de sa supériorité, on la laisse s'égarer, s'abâtardir et donner des fruits dégénérés.

La manière dont vous comprenez les inconvénients de l'hydrothérapie domestique vient à mon appui, en tant quelle serait, telle que vous la représentez, indépendante du médecin. Si le médecin la dirige à domicile, c'est tout autre chose. Grand nombre d'états, notamment les affections aiguës, admettent et nécessitent quelquefois l'application à domicile de la méthode hydrothérapique. J'ai employé ce mode pour les fièvres typhoïdes, les fièvres éruptives, le choléra, les accès soudains de névroses intermittentes. Il ne faut donc pas confondre une variété de conduite avec l'abus sans règle ni direction.

Il y a d'autres voies dans lesquelles l'hydrothérapie s'égare. Sans savoir si elle est insuffisante à produire un bénéfice, on lui associe des médicaments, sans doute en vertu de cet axiome : *quod abundat non vitiat*. Ce qui n'est pas toujours bien appliqué en thérapeutique. Je me suis expliqué, et j'ai admis les cas où l'homme de l'art, médecin avant tout, doit, sur des signes certains ou au moins sur des présomptions fondées, faire concourir l'hydrothérapie et la pharmaco-thérapie en faisant l'une ou l'autre agent principal ou secondaire selon la situation.

Enfin l'erreur la plus commune et la plus grave à la fois, celle dont l'hydrothérapie a le plus à souffrir, c'est de croire qu'elle consiste uniquement dans l'application de l'eau. La plupart même bornent toute l'affaire aux applications extérieures. Pour eux il n'est pas question d'eau à ingérer. Par suite les qualités de l'eau comme eau potable leur sont indifférentes. En outre ces sectateurs hérésiarques de Priessnitz prennent si bien l'eau froide à la lettre qu'ils oublient tout à fait que le maître en modifiait incessamment la température, et ils jugent de l'opportunité du traitement uniquement par l'hiver ou par l'été. C'est précisément parce qu'ils ne voient dans l'eau qu'un véhicule du froid qu'ils justifient l'appellation de *frigopathes* ou *algothérapistes* que vous proposez et qu'ils méritent l'anathème au nom de la saine hydrothérapie.

J'ai conclu :

« Il n'est pas rationnel, dans la situation où est ordinairement le « malade confié à l'hydrothérapie, de le soumettre d'une part à l'action de ce réducteur général et d'autre part à l'action des médica- « ments contre lesquels la réduction doit s'opérer, ceux-ci étant de- « venus pour l'organisation des éléments hostiles ou gênants.

« Il n'est pas philosophique non plus quand chez eux un sujet neuf, « un seul agent, l'hydrothérapie, suffit expérimentalement à un effet, « de compliquer l'opération par l'emploi d'autres moyens.

« Il est contraire à l'édification scientifique de l'hydrotérapie de « lui adjoindre des agents médicamenteux de manière à confondre « dans le résultat l'expression de l'une avec l'expression des autres « en laissant indéterminé ce qui revient à chacun.

« Il est contraire aux progrès scientifiques de cette médication de « se départir de l'esprit d'analyse, qui est fort judicieusement à « l'ordre du jour dans les sciences médicales.

« Il est contraire à ses progrès matériels, à sa renommée, de lui « faire partager avec une autre médication les résultats que, de son « cru unique, elle produit supérieurs ou égaux. En revanche, et pa- « reillement dans son intérêt, elle ne doit pas chercher les sujets sur « lesquels elle n'a que peu ou point d'action utile.

« L'hydrothérapie bâtarde et l'hydrothérapie tronquée sont pour « l'hydrothérapie légitime et normale deux terribles ennemis : elles « vivent de son acquis, de son nom et de sa gloire; elle a à répondre « de leurs méfaits. »

Vous voyez, monsieur et savant confrère, que si j'ai souci pour la stabilité scientifique de l'hydrothérapie, pour ses progrès en tous sens, et que si, entre collègues hydrothérapistes, je signale le danger des aberrations de théorie et de pratique, ainsi que les désavantages qu'elle encourt dans cette voie, je suis loin pourtant de voir dans sa situation l'état de déchéance que vous insinuez.

Pour vous dire toute ma pensée, je déplore les hérésies, les faux principes et les mauvaises pratiques, mais je crois l'hydrothérapie, fondée aujourd'hui sur des titres trop nombreux, sur une base thérapeutique trop solide, sur des rapports scientifiques trop féconds, pour qu'elle puisse, à la manière de certains systèmes, jamais déchoir en médecine, quelque oscillation que puisse lui imprimer désormais l'engouement, l'indifférence, l'opposition.

Or puisque vous le voulez bien, parlons maintenant des moyens sérieux de la faire croître et fleurir au degré de son mérite.

D'abord ne lui reprochez pas d'aimer à s'isoler et à rester stationnaire sous le prétexte présomptueux qu'elle serait née parfaite. L'esprit stationnaire et la présomption ne peuvent être la marque des médecins qui sont aujourd'hui à la tête des établissements hydrothérapiques et qui représentent la majorité des hydrothérapeutes en France. Je vois dans les écrits de la plupart le cachet d'études sérieuses et un esprit scientifique. En conséquence, ne doutez pas de leur empressement à faire profiter la pratique et la théorie hydrothérapiques de tout progrès dans les sciences médicales. Croyez-vous, cher confrère, que ces admirables travaux qui éclosent de toutes parts autour de nous soient dédaignés par nous, perdus pour la philosopie hydrothérapique, perdus pour les cures qui en sont l'objet? Non. Quant à moi, c'est avec un vif intérêt que je m'applique à saisir les divers points par lesquels l'hydrothérapie s'appuie sur ce qu'il y a de mieux établi en médecine et dans les sciences positives qui depuis plusieurs années pénètrent la médecine de toute part. Admis dès 1841 à connaître dans le service de M. Gibert quelques résultats très-remarquables de l'hydrothérapie, je n'en devins l'adepte qu'au commencement de 1846. A cette dernière date j'eus l'occasion de fonder sur des faits irrécusables le rapprochement suivant : que d'une part l'hydrothérapie anéantit la goutte; que d'autre part la chimie enseigne comment l'acide urique se transforme par la combustion ou oxydation en urée (1).

Je compris dès lors à l'égard de la goutte la valeur curative de l'hydrothérapie qui sait activer les combustions physiologiques, aussi bien que laver, diluer, dissoudre, éliminer.

Quitter donc la crainte que nous puissions, en hydrothérapie, mé-

(1) L'urée est soluble, l'acide urique ne l'est pas. Il y a pour l'urée dans l'économie animale une autre voie d'élimination que l'entraînement à l'état liquide. Elle est susceptible en s'emparant des éléments de l'eau de se brûler elle-même et de se convertir en acide carbonique ou en ammoniaque (MM. Dumas, Liebig, Vehler). Rien n'est plus éliminable que ces deux derniers corps.

connaître les services qui nous proviennent d'une suractivité de l'oxygénation.

Mais toute l'hydrothérapie n'est pas dans les actes d'oxygénation, de calorification, d'hématose, qu'elle amène au degré normal ou qu'elle suractive dans une vue thérapeutique (*médication analeptique reconstitutive*). Son rôle consiste en d'autres cas à ne rien modifier à ces chefs, à produire seulement dans les tissus organiques un resserrement, une tension utile ou au contraire la détente (*médication astringente, tonique antispasmodique, émolliente, tempérante, antiphlogistique*), l'excitation ou la sédation (*médication excitante, sédative, hyposthénisante*), la dérivation et la révulsion *médication transpositive substitutive*), l'épuration des humeurs, le rétablissement des sécrétions et perspirations (*médication spoliative, évacuante, dépurative, altérante*). Enfin l'hydrothérapie peut être maniée de façon à produire des secousses utiles et des perturbations salutaires par lesquelles, avec le concours ou la solidarité de l'action tonifiante, elle rompt les spasmes, déroute les périodes, détruit les intermittences morbides (1).

Mon langage vous révèle mes sympathies pour la philosophie thérapeutique de MM. Trousseau et Pidoux. Je n'ai pu mieux faire que de comprendre leurs jalons si précis, et si clairement étiquetés, dans les divisions moins nombreuses et plus larges qui conviennent à la simplicité de l'hydrothérapie. Vous voyez, cher confrère, qu'au lieu de pousser cette branche à l'isolement et d'affecter des allures d'indépendance scientifique, ce qui serait pour moi d'une grande outrecuidance, j'aime à reconnaître ma dette envers mes maîtres et à me servir pour ma voie dans un champ nouveau des repères précieux de leurs enseignements.

Vous reprochez à l'hydrothérapie de s'endormir sur ses lauriers, et de se croire achevée, quoique la cadette des médications sérieuses de nos jours.

Admettons qu'elle soit restée indifférente à l'accroissement de son matériel, que ses appareils, que son manuel opératoire soient les mêmes qu'il y a dix ou vingt ans, sera-ce pour elle un démérite, le jour où elle prouvera que, passablement riche en mobilier, elle a consacré son temps et ses revenus à se faire un fonds scientifique? Sur ce point, ne croyez pas qu'on s'endorme. L'assurance vous a été donnée déjà par des représentants autorisés que la nuit dont vous vous plaignez s'est passée dans un labeur productif. A mon tour je puis vous dire que malgré de nombreuses et pénibles distractions, je persévère à rassembler les matériaux d'un livre, humble monument que je veux consacrer à la logique des vertus curatives de l'eau froide. Cette question est sans contredit la plus intéressante en thérapeutique. Le pourquoi de l'action curative des médicaments est pour la presque généralité de ceux-ci un problème insoluble. Hors de la toxicologie et de la médication émolliente, antiphlogistique, l'action propre des remèdes n'a d'autre raison d'être que le fait empirique consacré par l'observation. Dans la médication substitutive le mode de curation est très-rationnel; mais il reste toujours le pourquoi de la spécialité d'action de chaque médicament. L'inspiration de MM. Demarquay, Duméril et Lecointe dans leurs recherches sur l'électivité, la spécificité et la portée dynamique des médicaments est d'un esprit éminemment médical, mais n'en prouve que mieux, par la nature de leur utile travail, l'ignorance où nous sommes jusqu'ici du rapport logique entre la matière d'un médicament et son effet sur nous. J'ai donné plus haut au sujet de la goutte un exemple dans lequel la chimie organique explique le mode d'action de l'hydrothérapie et en démontre l'aptitude curative dans l'espèce par l'évidence et la logique de la science expérimentale. A différentes époques vous avez accueilli, dans la Revue Médicale, de mes travaux où j'ai rendu sensible cette rationalité du traitement hydrothérapique et analysé les principes de son action. Je rappellerai en particulier cette analyse (2), appliquée à la production et au développement progressif de la réaction sous l'impression du froid et à ses effets tonifiants. Vous avez pu voir comment je fonde le fait primordial sur les principes avérés de la physiologie, comment je remonte aux grandes lois physiques qui portent leur influence jusqu'au sein de l'organisme et tiennent nos liquides et nos solides sous leur continuelle dépendance. Ce champ d'étude est un magnifique domaine de l'hydrothérapie pour l'exploiter; elle s'approprie les conquêtes nombreuses des sciences liées aujourd'hui à la médecine et c'est peut-être elle qui de toutes les branches médicales recevra de ces découvertes l'application la plus féconde. Vous la verrez, dans sa philosophie claire et facile, tributaire de MM. Dumas, Boussingault, Payen, Becquerel, Cl. Bernard, Robin et Verdel, Andral Gavarret, Mandl, Poggiale, Mialhe, Bouchardat, Chatin, et dans un autre ordre d'études, de MM. Trousseau, Pidoux, Demarquay. Enfin elle repasse les cliniques, compulse les renseignements de nos doctes et aimés maîtres depuis MM. Gibert et Devergie qui lui accordèrent son premier asile parmi nous, jusqu'à ceux qui l'accueillent encore froidement aujourd'hui, mais dont l'héritage scientifique est riche; elle ne les néglige point. Faut-il vous parler de son zèle à s'édifier par les productions scientifiques qui la touchent de plus près: les travaux sur l'ozone, sur l'électricité médicale, sur l'électro-chimie, les bains électriques depuis M. Poey en 1855 jusqu'à M. Caplin aujourd'hui les effets chimiques et hygiéniques de l'eau à l'état moléculaire, le dernier livre et les mémoires de M. Scoutteten, père trois fois de l'hydrothérapie en France, et trois fois digne du triomphe pour ses mérites envers elle? Enfin soyez sûr qu'elle inscrit votre nom à divers titres parmi ses bienfaiteurs et qu'elle apprécie le lot qui lui vient de vous dans votre heureuse innovation pour la pulvérisation de l'eau.

Vous conviendrez, monsieur et savant rédacteur, que dans ces conditions l'hydrothérapie n'est ni dans l'entêtement d'un isolement présomptueux ni dans un esprit quelconque de vertige et d'erreur qui puissent lui attirer une juste déchéance; et comme d'autre part vous constatez qu'elle se vulgarise, cette déchéance qu'elle ne reçoit ni des faits, ni de son esprit, n'est pas prochaine.

Donc, au contraire, son succès, que vous attribuez avec raison à ses tendances scientifiques est assuré dans l'avenir.

Au reste, de quel succès voulez-vous parler? Est-ce le succès pratique? Le succès au point de vue de la faveur du monde? Au point de vue de la faveur des médecins?

En bonne conscience, quand même l'hydrothérapie ne guérirait que les cas de ses premiers succès, ce serait être sévère que de la condamner et de la délaisser pour ce prétendu méfait. Le domaine de ses cures était si étendu déjà au sortir des mains de Priessnitz, qu'on pourrait très-bien se contenter de l'apport constitué par ce tribut d'emblée, qu'aucune autre *spécialité* dans l'art de guérir ne saurait fournir égal. Loin de chercher à étendre le cadre des cas hydrothérapiques, nous l'avons restreint, 1° pour ne point faire de l'hydrothérapie une rivale des méthodes préexistantes, mais bien une spécialité complémentaire, auxiliatrice, solidaire, amie; 2° pour lui assurer un succès légitime en bornant ses entreprises aux limites de sa *supériorité;* 3° enfin, le dirai-je? parce que l'aptitude extraordinairement étendue de l'hydrothérapie rappelle le rôle des panacées, et que j'ai craint sur mes confrères le mauvais effet que fit sur moi la vue d'affections nombreuses et disparates, le premier jour que j'abordai un établissement hydrothérapique.

Comme *succès pratique*, l'hydrothérapie s'est présentée en France vraiment armée de pied en cap comme votre Minerve, c'est-à-dire qu'elle offrait plus de cures avérées qu'il n'en faut pour le droit de cité à titre de spécialité médicale.

Comme *vogue dans le monde* et comme *faveur médicale*, il serait plus régulier que les succès hydrothérapiques eussent suivi le développement que vous leur supposez, c'est-à-dire que cette vogue et cette faveur ne fussent venues qu'à la suite de l'impulsion médicale des comptes rendus, des études théoriques. Mais il n'en fut point ainsi, nous avons tous assez d'acquis en histoire et en expérience propre pour être peu surpris de l'entrée d'une invention par une autre porte que celle qui semble faite pour elle. Malgré les efforts que fit à Paris notre très-honorable et méritant confrère M. Verthein, l'hydrothérapie serait restée assommée pour longtemps par le rapport académique de M. Roche en 1840, si la Providence ne lui eût ménagé loin du lieu de cette explosion, un asile et un défenseur énergique. Ce fut M. Geoffroy, médecin des armées, qui de retour de Grœffenberg, où sa santé l'avait conduit, fonda en 1841 l'établissement de Pont-à-Mousson (Meurthe). Là, les malades, qui ne connaissaient pas le rapport, affluèrent, et les cures s'ensuivant, une vogue très-décidée se fit. De là l'hydrothérapie gagna Nancy, puis Lyon, où M. Geoffroy lui-même l'installa en 1844. Notons bien que, homme de fait et de tact médical, presque moulé sur Priessnitz, son maître, M. Geoffroy n'obtint point ses succès par la voie des théories et des explications. Et cependant, c'est bien à sa suite que l'hydrothérapie a été introduite utilement et propagée de fait en France, qu'elle a acquis cette vogue dont le corps médical a été frappé et qui régnait à Pont-à-Mousson dès 1841, avant que MM. Scoutteten et Schedel

(1) J'ai écrit cette classification des actions hydrothérapiques dans le Spectateur de Dijon le 23 septembre 1847 et dans un autre article, même journal, 19 mai 1855.

(2) Revue médicale 1852, t. I, page 581, le même article dans la Gazette Médicale 1852.

eussent fait paraître leurs excellents livres sur la matière. A Lyon, sous M. Geoffroy, le traitement à l'eau froide eut un très-grand éclat, et quoique alors l'élégant ouvrage de M. Scoutteten fût publié, on sait que le maître de Serin le consultait peu. Ce n'est donc pas parce qu'elle s'est faite physiologiste que l'hydrothérapie s'est implantée en France, et c'est par une vue plus logique que les faits que vous avez émis cette proposition. Si nous adoptions la conclusion que vous avez déduite logiquement d'un principe inexact, nous devrions continuer la pratique sans théorie. Ce qui, certes, aujourd'hui ne servirait pas à l'édification solide de notre médication.

Après ces généralités qui répondent aux vôtres, je vais aborder successivement les moyens par lesquels vous proposez de relever, mais disons d'élever de plus en plus, l'hydrothérapie.

1° Vous considérez comme contraire aux développements légitimes de l'hydrothérapie, l'erreur qui la fait regarder uniquement comme une application du froid, et l'eau uniquement comme le véhicule du froid. J'applaudis des deux mains à cette sage critique. On croit en effet que l'hydrothérapie n'est que pour l'extérieur, on ne se doute pas que l'eau doive être ingérée. Partant, la qualité de cette eau paraît insignifiante. Qu'on sache donc que l'eau, non-seulement fait partie du traitement, mais qu'on ne doit ingérer d'autre liquide qu'exceptionnellement, et sur une prescription particulière. Mais ne croyez pas, cher confrère, que cette question ait été jamais pendante chez les hydrothérapistes formés à bonne école, disciples à la fois de Bichat et de Priesnitz. Frappez sur cette aberration qui est antihydrothérapique.

2° Appliquant rigoureusement à la chose l'extension du mot, vous voulez que l'hydrothérapie embrasse toutes les eaux qui servent à la thérapeutique. Mais c'est le mot qui a été fait pour la chose; et quoiqu'il soit plus large qu'elle au point de vue du liquide, nous devons conventionnellement ne comprendre dans cette expression que la chose qu'on a voulu désigner par elle. A d'autres points de vue, ce mot est très-incomplet, si l'on prétend lui faire énoncer tous les éléments de notre médication. J'ai dit ailleurs qu'avec une telle prétention il faudrait dire :

Hydro-æéro-kinésico-diætético-hygio-psychro-thermo-sudo-thérapie.

L'eau, l'air l'exercice, le régime approprié, l'hygiène des lieux, de l'air, de l'eau, des aliments, de la veille et du sommeil, le froid, le retour de la chaleur, la sueur, sont essentiellement requis dans la pratique méthodique de l'hydrothérapie. Celui qui se contente des applications extérieures peut rendre service s'il les applique bien; mais s'il ne dispose que de cela, il n'a à son service qu'une petite fraction du traitement qu'on est convenu d'appeler l'hydrothérapie.

3° De ce que l'*ingestum* fait partie essentielle de l'hydrothérapie et de ce que l'hydrothérapie ne comprend que les eaux douces, qu'elle n'est logique qu'avec des eaux potables de qualité parfaite, la question de l'absorption par la peau lui est indifférente comme pratique, et nous n'y attachons d'intérêt qu'au point de vue des connaissances générales de la physiologie. Les quantités d'eau absorbées par la peau ne seront jamais assez importantes pour modifier les quantités que nous prescrivons en boisson, quoique la durée de certaines applications extérieures, puisse dépasser de beaucoup la minute et les minutes que vous croyez être notre limite. En réalité les choses se passent selon votre juste sentiment. Quand l'indication l'exige, l'exercice froid se prolonge jusqu'à vingt, vingt-cinq, trente minutes et plus. Mais alors qu'on n'oublie pas que nous marchons toujours le thermomètre à la main, et que les températures doivent être combinées à la durée pour produire chez le malade *connu* l'effet physiologique *désiré*.

4° Vous accusez les hydropathes de négliger la pulvérisation; c'est une erreur. Longtemps avant que M. le général Morin n'eût rendu compte des effets salutaires de l'eau atomisée dans l'air, les hydrothérapeutes avaient reconnu le bénéfice attaché à cet état de division excessive de l'eau, et avaient construit des appareils variés pour en obtenir la projection. Dans le mémoire que je présentai en 1849 à l'Académie de médecine, et sur lequel notre éminent confrère M. le docteur Gibert fit un rapport en 1851, je mentionne cette variété de projection, connue sous le nom de *douche en poussière hydraulique*, dont je me suis toujours servi à Saint-Seine, soit comme douche générale remplissant le local d'une pluie fine ou bruine, soit en petit comme application locale aux yeux, sur différentes parties de la face et de la tête, et à l'arrière-bouche. Il se trouve justement que mon observation n° 1 dans ce mémoire à l'Académie offre une application aux yeux, de cette poussière hydraulique.

Ce que je viens de dire n'a pour objet que de détruire votre préjugé sur notre indifférence prétendue à l'égard de ce mode d'application de l'eau; mais j'ajouterai tout de suite que je reconnais à vos appareils de grands avantages : d'abord en tant que portatifs; ensuite vous obtenez une division beaucoup plus grande que celle de nos appareils dans leur simplicité actuelle. Quant à l'économie du liquide, ainsi que vous l'a dit mon savant et estimé confrère le docteur Gillebert d'Hercourt, un médecin istallé útilement pour l'hydrothérapie ne peut guère en tenir compte. Dans nos établissements, pour jouir d'assez d'eau, il faut en avoir beaucoup trop. Celle dont je dispose vient d'être jaugée; elle donne 48 litres 242 par seconde ou 2,896 litres par minute. L'eau qui stagne perdant beaucoup de sa qualité, notamment pour la boisson, l'hydrothérapie ne doit se servir que d'eau constamment courante. Il en résulte une disponibilité de volumes près desquels l'économie attachée au pulvérisateur est sans objet.

Dans mon mémoire déjà rappelé, je dis en parlant de l'agencement de Saint-Seine : « *Douche hydrocholion* ou *en cercle*; appareil demi-circulaire criblé de trous imperceptibles par où s'échappent autant de rayons liquides très-fins qui convergent au centre de la figure où le patient les reçoit comme des aiguilles sur la peau. » Vous voyez que je suis excusable si je n'ai pas été non plus vis-à-vis de votre *douche en cercle*, dans l'empressement qu'elle mérite de la part de ceux qui ne la peuvent suppléer aucunement.

5° Quoiqu'il y ait lieu de supposer à la muqueuse broncho-pulmonaire la plus vaste surface compatible avec l'emplacement qui lui est départi, et quoique je comprenne que sa disposition anatomique en augmente l'étendue, cependant j'avoue ne pas connaître la démonstration qui la fait prévaloir sur la peau en superficie. Jusqu'ici je croyais agir au contraire sur la plus vaste en m'attachant à la peau, et quoique celle-ci soit moins sensible, puisque sa sensibilité nous donne une prise suffisante, vous comprendrez qu'il est assez naturel que nous connaissions par d'autres les effets de la réfrigération humide sur la broncho-pulmonaire, avant d'user nous-mêmes de ce moyen. Soit dit au point de vue des dérivations ou révulsions, car je pense que c'est là votre point de vue quand vous faites valoir l'étendue d'action qui se rapporte à la surface de la membrane.

Mais dans le cas où la broncho-pulmonaire réclame pour elle-même les soins de l'hydrothérapie? Dans ces cas, si l'hydrothérapie était vraiment entêtée, elle vous opposerait les excellents effets qu'elle opère par la peau au nom des révulsions, de la sédation générale et des sympathies. Enfin il est tels états de cette membrane et du parenchyme pulmonaire, où des actions plus profondes dans l'économie sont nécessaires. Nous les savons provoquer par nos moyens d'habitude, et nous ne devinons pas les résultats du vôtre. Mais comme l'entêtement n'est pas le fait des hommes raisonnables, vous verrez votre pulvérisateur prendre place dans les meilleurs établissements. La division plus parfaite des filets fluides obtenue dans cet appareil le rend précieux dans certaines affections pharyngo-laryngiennes.

6° Vous supposez que l'hydrothérapie ne s'est pas occupée du mécanisme de la réaction, vous le trouverez dans votre excellente *Revue*, année 1862, tome Ier, page 585. Vous y verrez que la suroxygénation n'en est pas le point de départ. Elle intervient consécutivement dans les réactions générales; tant que la réaction est locale, il n'y a pas lieu de croire à une suroxygénation. J'appelle la rougeur à un point limité de la peau, aux pieds ou n'importe où, par des applications humides appropriées chez une personne qui se met au lit. Ses pieds se réchauffent, la circulation s'active dans la partie, et l'oxygène inspiré a néanmoins diminué par le fait du décubitus. La sensation du froid a produit une action nerveuse réflexe; la soustraction vive d'un peu de calorique a déterminé un appel de calorique sur ce point; l'humidité, en soustrayant l'électricité animale, a produit un afflux du fluide électrique sur le même point; les actions électriques se sont multipliées, la chaleur s'est augmentée, le fluide a suivi les ramifications nerveuses, en même temps que le fluide électrique s'il n'est pas tout un avec lui, les vaisseaux capillaires se sont dilatés, la circulation s'est rétablie et la chaleur s'est entretenue.

L'énumération que j'ai faite plus haut des genres de médication attachés à l'hydrothérapie me dispense ici de réfuter l'opinion qui borne son domaine aux asthénies. Et le blâme que j'ai répandu en différents passages de cet article déjà trop long sur l'hérésie qui fait de l'eau un simple véhicule du froid me met tout à fait d'accord avec vous sur l'utilité de l'extirper.

Vous comprenez maintenant que l'hydrothérapie borne son domaine à l'eau douce. Elle lui suffit et elle fait merveilles quand elle est accompagnée des conditions d'air, de site, de régime, d'hygiène, etc., au milieu desquelles cette méthode curative a pris naissance à

Grœffenberg. Il y a même incompatibilité. Saint-Seine n'a pas d'eau de mer ni d'eaux minérales. La mer n'a pas de montagnes. Les eaux minérales ont des principes médicamenteux. Paris, qui a le don féerique de réunir tout, Paris, la merveille du monde, n'a pas l'eau qu'il faut pour une bonne hydrothérapie; ses montagnes sont des taupinières, et son ensemble, au point de vue de l'hygiène, est, selon l'expression pittoresque de M. Boussingault, un gros tas de fumier.

Pour l'eau chaude, nous nous en servons par cette raison que j'ai dite ailleurs, que le médecin raisonnable n'a de règle inflexible nulle part. Mais c'est très-exceptionnel, comme l'usage de la pharmacie; et dans ces cas on fait autre chose que ce qui s'appelle hydrothérapie.

J'ai dit mon sentiment très-favorable à l'eau pulvérisée comme topique en certains cas. Elle a probablement un avenir bien plus grand dans ses rapports avec l'ozone. Elle augmentera la salubrité là où celle-ci est insuffisante, et elle en donnera un peu à ceux qui sont le plus mal partagés.

Pour vous donner en terminant mon opinion sur les moyens de réhausser l'éclat de l'hydrothérapie, à laquelle vous avez la bonté de vous intéresser, usez, mon cher rédacteur, de toute l'autorité de votre parole pour détruire cette étrange prévention que vous déplorez, à savoir que le froid est toute l'hydrothérapie, que l'eau n'a d'autre objet que d'appliquer le froid, que l'eau n'a de rôle qu'à l'extérieur en hydrothérapie. L'hydrothérapie ne fût jamais sortie de Grœffenberg et elle y fût morte avant Priessnitz; si elle n'eût trouvé dans la sagacité de cet homme et dans ce lieu autre chose que ce membre incomplet de la méthode.

J'entends proposer une chaire d'hydrothérapie. L'idée est excellente, et je conspire volontiers avec l'auteur. Eh bien! ayez une chaire! Mais puisque vous êtes maître en hygiène, étudierez-vous pour l'installation efficace de l'hydrothérapie les conditions d'une station louable et vraiment hydrothérapique? Avant tout un air pur, vif, frais, parce que l'air est le premier élément du traitement; des eaux pures, vives, froides, parfaitement légères à l'estomac, d'une grande abondance; un terrain accidenté qui vous constitue de la chute naturellement, qui vous exempte du barbotement des pistons et de la stagnation des réservoirs; un site d'une bonne élévation, parmi les montagnes et la végétation où l'oxygène abonde et s'électrise aisément? Éviterez-vous les terrains crétacés parisiens et autres formations tertiaires ou alluviennes où l'eau se charge de sels calcaires et autres qui lui donnent de la crudité, et de principes organiques, soit végétants, soit vivants, soit putrides? Éviterez-vous le voisinage des villes, où les affaires, les plaisirs énervants et tous les genres de fatigue continuent à obséder les malades, où les causes morbigènes persistent, où le repos de la nuit n'existe pas, où la réparation des forces plastiques et végétatives est impossible? Votre eau, de qualité irréprochable, la ferez-vous boire? Ne gâterez-vous pas l'hydrothérapie extérieure par l'œnothérapie intérieure? Confondant, au point de vue des combustions physiologiques, l'influence vivifiante d'un climat hydrothérapique avec l'influence méphitique et délétère de Paris, prenant le coup de fouet pour l'aliment, la crispation pour la force, la dépense pour la richesse? Proscrirez-vous de l'alimentation, d'ailleurs substantielle et réparatrice, les excitants, irritants, échauffants, soit solides, soit liquides? Tiendrez-vous compte, dans l'institution du régime, des différences dues au nouveau milieu et au nouveau genre de vie? Solliciterez-vous le retour des forces en plein air et en pleine campagne par la gymnastique ou par un exercice approprié à la situation du malade, de manière à égayer le jeu des facultés intellectuelles par le jeu normal des organes, de manière à procurer par un degré utile de fatigue corporelle le repos et la promptitude du sommeil?

Si tel est votre programme, et si vous consacrez votre talent à le tenir, l'hydrothérapie fleurira sous vos auspices, et vous aurez mon suffrage.

Vous êtes sans doute d'avis comme moi, monsieur et très-honoré confrère, que ces conditions suffiront pour le triomphe permanent de l'hydrothérapie, et qu'elles dispenseront de cette autre condition dans laquelle les dames hydropathes à la douche seraient tenues absolument de subir une intervention médicale dont l'opportunité n'est que relative.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 30 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission chargée de décerner les prix de médecine et de chirurgie.

MM. Serres, Velpeau, Cloquet, Cl. Bernard, Longet, Rayer, Robin, Coste, Andral, réunissent la majorité des suffrages.

NOTE SUR UN INSTRUMENT NOUVEAU APPELÉ SPÉCULUM LARYNGIEN, par M. DE LABORDETTE. (Extrait par l'auteur.)

(Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

Faciliter l'exploration du larynx, rendre pratique la laryngoscopie, tel est le but que je me suis proposé en imaginant l'instrument que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie.

L'usage fréquent du spéculum laryngien, dans mon service à l'hôpital de Lisieux et dans ma clientèle, les applications qui en ont été faites par plusieurs de mes confrères, me mettent à même de signaler aujourd'hui les faits suivants :

1° Le spéculum laryngien est un instrument de laryngoscopie très-pratique, car il peut être employé par tout chirurgien ou médecin, sans étude préalable, chez tous les sujets.

2° Il est supporté sans nausées par le plus grand nombre des sujets bien portants ou atteints d'angine auxquels on l'applique.

3° Il ne nécessite, pour voir le larynx, l'emploi d'aucune lumière artificielle, c'est-à-dire qu'avec la lumière du jour, et la nuit avec une lumière ordinaire, il permet l'examen du larynx, qui se réflète dans le miroir dont est munie la valve postérieure de l'instrument à son extrémité interne.

4° On aperçoit très-distinctement la partie postérieure de l'épiglotte, les replis aryténo-épiglottiques, le ventricule du larynx, les cordes vocales inférieures, et une partie de la trachée lorsque les cordes vocales ne sont pas contractées.

Le spéculum laryngien ne peut aucunement blesser l'arrière-gorge; je l'ai fait introduire et je l'ai introduit moi-même plus de vingt fois dans une matinée, chez le même sujet, sans qu'il en conservât le plus petit mal de gorge. Les malades chez lesquels on l'introduit respirent facilement à travers l'instrument, que l'on peut laisser longtemps en place. On comprend aisément de quel avantage il peut être pour un opérateur qui peut, à son aise, sans provoquer de nausées et sans toucher les parois de la bouche et de l'arrière-gorge, porter directement dans le larynx et dans l'œsophage tel instrument qu'il jugera convenable.

J'ai désigné le spéculum laryngien comme dilatateur de l'orifice buccal et pharyngien dans les cas d'asphyxie par accident ou par submersion. Je crois qu'il peut être utilement employé pour vaincre le spasme de la gorge chez les malades qui respirent le chloroforme; dans l'asphyxie des nouveau-nés son usage me paraît aussi indiqué.

Enfin, quand l'instrument est introduit dans l'arrière-gorge, il y est maintenu ouvert avec la main gauche, et l'opérateur peut, avec sa main droite, porter à travers le spéculum les instruments dont il voudra se servir, tels que : porte-caustique, scarificateur, sonde œsophagienne, sonde à insuffler de l'air, pince œsophagienne, instrument pour enlever les polypes, etc., et il peut user de ces instruments pendant tout le temps qui lui est nécessaire.

— M. DEMARQUAY adresse, pour le concours des prix de médecine et de chirurgie, un ouvrage intitulé : *Essai de pneumatologie médicale*, et y joint, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, une indication des parties sur lesquelles il croit devoir attirer plus spécialement l'attention de la commission. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. DEBAUX adresse de Bastia un exemplaire d'un *Essai sur la pharmacie et la matière médicale des Chinois*. L'auteur dit ignorer si ce mémoire, traitant de matières spéciales à la pharmacie et à la thérapeutique actuelle des Chinois, peut concourir pour le prix Barbier, ou s'il répondrait à l'une des questions dont la nature est laissée au choix des concurrents. Il exprime le désir que son ouvrage soit soumis d'abord à la section de médecine et de chirurgie. (Renvoi à la section de médecine et de chirurgie.)

SUR L'AFFECTION TYPHOÏDE DU CHEVAL. Note de M. J. P. MÉGNIN.

Parmi les nombreuses maladies auxquelles le cheval est sujet, il en est une qui, depuis quelques années, est, avec juste raison, l'objet des préoccupations des hommes spéciaux. Elle est épizootique, et partage avec la *morve* le privilége de s'attaquer surtout aux grandes agglomérations de chevaux; l'armée et les grandes administrations de voitures publiques ont reçu sa visite à deux ou trois reprises dans l'espace de dix ans; il y a un an à peine, elle sévissait en plein Paris sur les chevaux de la garnison et des omnibus.

Cette maladie n'est pas nouvelle, car malgré les dénominations diverses, employées par les différents auteurs qui ont écrit sur l'art vétérinaire dès les temps les plus reculés, il est facile de la reconnaître aux symptômes qui ont servi à la caractériser : l'ancienne hippiatrie l'appelait *fièvre pestilentielle*, *putride*, *mal de feu*, *mal d'Espagne*, *jaunisse*; plus récemment, sous l'influence des idées de Broussais, on l'a appelée *gastro-entérite épizootique*, *gastro-entéro-pneumo-épatite*, *méningo-épatite*, etc.; actuellement, pour beaucoup de vétérinaires,

c'est une *fièvre*, une *affection* ou une *diathèse typhoïde;* pour d'autres, c'est une *maladie encore peu connue;* enfin quelques-uns ne veulent y voir qu'une maladie inflammatoire, plus ou moins accompagnée d'altération du sang.

Depuis douze ans que j'étudie cette maladie, j'en suis arrivé à reconnaître, avec plusieurs de mes collègues, qu'elle est, primitivement, essentiellement humorale; que le sang y est altéré d'une manière toute particulière; que cette altération peut, à elle seule, déterminer promptement la mort ou être vaincue par les efforts de la nature, seule ou secondée par l'art; qu'après cette réaction de nombreux et très-variés accidents inflammatoires peuvent survenir, ayant pour but d'éliminer de l'organisme ou de déterminer la résorption des suffusions sanguines passives, des engouements hypostatiques qui se sont produits soit dans les poumons, soit sous le péritoine, soit ailleurs, dans la première période de la maladie. De là les nombreux aspects, la grande variété des phénomènes qui l'accompagnent et les nombreuses opinions qui ont cours à son sujet.

En 1863, dans une communication faite à l'Académie des sciences, M. Signol constatait l'existence de *bactéries* dans le sang de chevaux atteints d'*affection typhoïde*. Ce fait, que j'ai été à même de vérifier bien souvent, établissait un rapprochement entre cette maladie et les affections charbonneuses des ruminants dans lesquelles le sang présente aussi cet infusoire, ainsi que l'ont constaté MM. Brauell, Davaine et Delafond.

En rassemblant mes nombreuses observations, en instituant des séries d'expériences dont quelques-unes ont été faites avec le concours de M. Colin, à Alfort, et qui ont consisté en inoculations du sang du cheval atteint d'*affection typhoïde* au lapin et au cabiai, j'ai voulu établir rigoureusement la relation qui existe entre cette affection et la fièvre charbonneuse que les auteurs ont décrite comme propre au cheval. De ces travaux et de ces recherches, qui feront l'objet d'un mémoire complet, je crois pouvoir déjà tirer les conclusions suivantes :

1° Dans les cas graves d'*affection typhoïde* du cheval, l'altération du sang est la seule lésion constante que l'on trouve à l'autopsie. Cette altération est caractérisée par un état de diffluence particulier, d'absence de fermeté des globules qui adhèrent par leurs bords et en masses, et par la présence de *bactéries* ou *bactéridies* en apparence inertes, qui flottent dans le sérum.

2° Ce sang, inoculé à des lapins ou à des cabiais, les tue dans l'espace de trente-six à quarante heures. Le sang de ces petits animaux, inoculé à d'autres, leur communique la même maladie, mais les conséquences en sont d'autant moins foudroyantes qu'on s'éloigne davantage, par cette culture du virus, de son point d'origine : à la cinquième ou sixième génération, le sang a perdu presque toute sa virulence et ne détermine plus la mort par inoculation.

3° Les lésions que l'on trouve à l'autopsie de ces sujets d'expériences et celles que l'on voit à l'ouverture des chevaux morts de cette maladie sont, outre l'état du sang signalé plus haut, de vastes suffusions sanguines passives le long de quelques gros troncs veineux, sous les séreuses splanchniques, ou dans les organes parenchymateux, suffusions qui sont elles-mêmes entourées d'infiltrations séreuses, citrines ou safranées, plus ou moins étendues. Ces lésions ne se distinguent en rien de celles que les auteurs attribuent à la fièvre charbonneuse.

4° L'inoculation transmet seule cette maladie, car les animaux sains cohabitent impunément avec les animaux malades, ou inoculés, ou morts récemment.

5° Entre les cas les plus graves de l'*affection typhoïde* et les cas les plus bénins se placent une foule de degrés qui sont à la fièvre charbonneuse, expression ultime, selon moi, de cette maladie, ce que la cholérine et même la simple diarrhée sont au choléra foudroyant. Ces différents cas sont d'autant plus facilement curables qu'ils sont plus légers; on les combat avec succès par l'emploi des toniques antiseptiques et des excitants diffusibles, combinés aux révulsifs externes.

C'est la bénignité relative de ces cas, heureusement les plus nombreux, qui a probablement fait écarter jusqu'ici l'idée d'une analogie avec les maladies charbonneuses, si terribles chez les ruminants. L'*affection typhoïde* du cheval ne doit plus être distraite désormais de cette catégorie.

6° Enfin, comme causes prédisposantes, sinon occasionnelles, de cette maladie, je suis porté à classer en première ligne : l'air confiné des écuries où se trouvent renfermés un grand nombre d'animaux; la consommation de matières alimentaires avariées ou altérées, et l'usage d'eaux croupies en boissons.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 8 MAI 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Contesse (de Lons-le-Saulnier) sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Toulouse (Jura) en 1865.

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont sévi en 1865 dans les départements de la Haute-Saône, du Puy-de-Dôme et des Bouches-du-Rhône. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Legouest, qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Une réclamation de priorité adressée par M. Fauconnet, médecin à Lyon, à propos des expériences de M. Chauveau sur la production du cow-pox par le système lymphatique. M. le secrétaire perpétuel fait remarquer que la réclamation de M. Fauconnet ne s'appuie sur aucune expérience directe; elle mentionne simplement un fait connu de tout le monde, à savoir que le système lymphatique constitue une voie très-favorable à l'absorption des virus.

3° Une notice sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné au collége Saint-Stanislas à Nantes en janvier 1866, par M. Padioleau. (Commission des épidémies.)

4° Un rapport de M. le docteur Foubert sur le service médical des bains de mer de Villers (Calvados) pendant l'année 1864.

5° Une note sur une nouvelle préparation de goudron concentrée et titrée, par M. Guyot, pharmacien. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

6° Une lettre de M. le docteur Jutet (de Lyon) demandant l'ouverture d'un pli cacheté déposé à l'Académie le 19 mai 1863. M. le secrétaire annuel donne lecture de ce pli dans lequel l'auteur, pour prendre date, propose de traiter la rage, certains accidents de la syphilis et certaines affections convulsives épileptiformes, par l'acide phénique et ses isomères.

PRÉSENTATIONS.

— MM. Robert et Collin présentent plusieurs appareils destinés à produire l'anesthésie locale, en même temps qu'une note ainsi conçue :

Depuis trois mois que nous possédons l'appareil du docteur Richardson's, fig. A, nous l'avons mis à la disposition de MM. les chirurgiens de la ville (1).

Nous avons fait ensuite des appareils avec récipient d'air pour activer l'action atmosphérique réfrigérante, et notamment celui fig. B et ceux fig. C et D avec les récipients EF; ces derniers, qui sont de dimension très-portative, sont munis de deux soupapes sur lesquelles on monte une simple seringue ordinaire, n°s 2, 3 ou 4, modèle Charrière, que tous les chirurgiens possèdent, et dont le pas de vis n'a pas été changé depuis trente ans, ainsi que le piston à double parachute, ce qui suffit non-seulement pour compléter l'appareil à éthérisation locale, mais encore pour l'application des ventouses, et surtout pour servir de pompe à douches, pulvérisation et aux usages de l'irrigateur Eguisier.

Nous désirons revenir plus tard sur ce sujet.



Fig. 1. Double jet pour éthérisation alvéolaire. J. Robinet pour régler la dépense de l'éther.

— M. Béclard dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Fleury, un ouvrage intitulé : *Traité thérapeutique et clinique d'hydrothérapie*.

— M. Tardieu fait hommage à l'Académie, de la part de M. le docteur Casimir Daumas, d'un ouvrage intitulé : *Les eaux minérales de Vichy, leur origine, leurs propriétés*, etc., quatrième édition.

— M. Bussy présente, de la part de M. Auguste Houzeau, un travail sur l'activité chimique de l'air, considérée comme un état normal de l'atmosphère, et sur la relation qui existe entre l'accroissement de cette activité et certaines perturbations atmosphériques. (Comm. : MM. Bussy et Regnauld.)

(1) M. Charrière disait en 1846, p. 2, dans sa brochure sur les *Appareils pour l'inhalation d'éther :* « On peut ajouter une pompe aspirante « et foulante au moyen de laquelle l'air atmosphérique se trouve aspiré « et introduit dans le réservoir, puis ensuite projeté, saturé d'éther, « dans les organes ou sur les surfaces malades. » — Voir les journaux de médecine du 26 janvier 1847.

— M. Robin fait hommage, au nom de l'auteur, M. Vulpian, d'un ouvrage intitulé : *Leçons sur la physiologie générale et comparée du système nerveux, faites au Museum d'histoire naturelle et rédigées par M. Ernest Brémond.*

— M. Mélier présente, au nom de l'auteur M. Armand Jobert, médecin sanitaire embarqué, une notice sur l'épidémie cholérique de 1865.

— M. Blache présente, au nom de M. Grimaud (de Caux), une brochure intitulée : *Du choléra en Egypte dans ses rapports avec l'épidémie de Marseille.*

— M. Jolly dépose sur le bureau un rapport de M. le docteur Guipon sur les épidémies du département de l'Aisne.

— M. Cerise présente, au nom de M. le docteur Achile Chereau, une notice sur *les anciennes écoles de médecine de la rue de la Bûcherie.*

— M. Depaul demande la parole pour ajouter quelques mots à la communication qu'il a faite, dans la dernière séance, relativement au cow-pox spontané découvert à Baugency. La génisse qu'il a inoculée à Orléans est arrivée ici en bon état; les 27 piqûres qu'on lui avait faites ont produit autant de belles pustules qui ont servi samedi dernier à vacciner les enfants que l'on conduit ce jour-là à l'Académie. Dimanche on a vacciné une femme; hier on a inoculé le cow-pox à une seconde génisse, qui servira aux vaccinations de samedi prochain. Aussi les expériences ont parfaitement réussi.

— M. le Président annonce dans les termes suivants la mort de M. Michon : « L'Académie vient encore de faire une perte nouvelle dans la personne de M. Michon; le président, accompagné d'une nombreuse députation, lui a rendu, il y a quelques heures à peine, les derniers devoirs.

En honorant, à un très-court intervalle, deux fois Michon de vos suffrages, d'abord en l'appelant parmi vous, puis en le nommant membre de votre conseil, vous avez voulu rendre une tardive justice à l'éminent chirurgien, à l'homme de bien dont chaque jour était marqué par de bonnes actions, au maître dont la mémoire vénérée vivra dans le cœur de nombreux élèves. »

Suivant le vœu exprimé par M. Michon, aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe.

— M. Depaul demande la parole pour une motion relative à l'ordre du jour. M. Lanoix, dit-il, a demandé dans la dernière séance un tour de faveur pour lire une communication et répondre aux accusations dont il a été ici l'objet. Il m'a semblé, et tel a été aussi l'avis de plusieurs de nos collègues, qu'il est de toute justice d'autoriser M. Lanoix à prendre la parole pour se défendre. M. Lanoix est un confrère très-honorable; il est connu de l'Académie, il n'a jamais abusé de l'autorisation qu'il a pu avoir de monter à cette tribune; je demande donc au bureau, et si c'est nécessaire à l'Académie, de vouloir bien lui donner la parole.

M. le Président : On a dit à M. Lanoix de communiquer son travail au conseil; quand il l'aura fait, la parole lui sera donnée.

M. Depaul : C'est là une mesure de suspicion bonne pour éloigner les charlatans, mais qui est blessante pour l'honorabilité de M. Lanoix. Je proteste donc contre la manière d'agir du conseil.

M. le Président : M. Depaul doit savoir qu'en agissant ainsi le conseil ne fait que se conformer aux règlements; je désire comme tout le monde que justice soit rendue à M. Lanoix; mais comme dans son travail il prend à partie deux ou trois membres de l'Académie, il a paru prudent au conseil d'en prendre préalablement connaissance. M. Lanoix aura la parole dans la séance prochaine.

M. Blot demande à ce que l'Académie soit consultée.

M. le Secrétaire annuel répond qu'on a donné à M. Lanoix la satisfaction qu'il était en droit de réclamer; il a en effet adressé à l'Académie une lettre qui a été lue en pleine séance. Quant à la lecture de son mémoire, elle ne sera différée que de huit jours.

— L'Académie procède, par voie de scrutin, à la nomination d'une commission pour l'élection d'un associé libre; sont nommés membres de cette commission :

MM. Tardieu, Béclard, J. Guérin, Littré, Cerise.

LECTURE.

M. Béclard termine la lecture du travail de M. le secrétaire perpétuel relatif aux recherches sur le genre de mort de J. J. Rousseau.

Dans cette seconde partie de son mémoire, M. Dubois (d'Amiens) discute et dénie la valeur de deux rapports médicaux rédigés à l'occasion du décès de J. J. Rousseau, rapports qui concluaient l'un et l'autre à la mort de ce grand homme par suite d'apoplexie séreuse. S'appuyant sur des documents d'une autre importance, M. le secrétaire perpétuel arrive à cette conclusion que Rousseau a tenté de s'empoisonner, probablement avec de la ciguë, et que trouvant trop lente l'action du poison, il a terminé son suicide par un coup de pistolet.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'antagonisme en pathologie et en thérapeutique; thèse présentée au concours pour l'agrégation par le docteur Constantin Paul.

Une thèse d'agrégation présente surtout de l'intérêt par la quantité de matériaux qu'elle renferme sur la question qui en fait l'objet; elle n'est le plus souvent et ne peut être qu'une compilation. En effet, s'il s'agit d'une question spéciale, il est difficile que l'auteur, s'il n'a fait sur ce point des recherches antérieures, puisse, dans le délai qui lui est accordé, produire un travail vraiment original. Si, d'un autre côté, il s'agit d'une question générale, l'auteur a aussi trop peu de temps pour édifier une œuvre synthétique qui demande toujours une observation prolongée et de mûres réflexions. M. le docteur Paul a dû se heurter contre ce dernier genre de difficultés; le sujet qu'il avait à traiter était, en effet, trop vaste pour qu'il ait pu l'embrasser dans toute son étendue, dans toute sa généralité; aussi s'est-il à peu près borné à la partie analytique.

Notre confrère divise sa thèse en trois parties, correspondant aux trois questions suivantes :

1° Existe-t-il des maladies qui s'excluent ou se limitent réciproquement?

2° Existe-t-il des médications qui excluent ou limitent certaines maladies?

3° Existe-t-il des médications qui s'excluent ou se limitent entre elles?

Avant d'entrer dans les développements relatifs à ces trois questions, M. Paul restreint le sens que l'on doit donner en médecine au mot antagonisme, en disant qu'on doit toujours le prendre en bonne part, c'est-à-dire qu'on doit toujours y voir le fait d'opposition d'un état moins grave à un état plus grave. Cette restriction est exacte quand il s'agit, dans la pratique, d'opposer une médication à une maladie; mais elle est fausse d'une manière générale, car l'antagonisme exprime un rapport de réciprocité, et à ce point de vue, il est vrai de dire qu'une maladie grave est l'antagoniste d'une affection légère qui l'exclut ou la limite elle-même.

Une maladie qui d'ordinaire n'attaque le même individu qu'une fois, peut-elle être considérée comme se faisant antagonisme à elle-même dans l'organisme qu'elle a déjà atteint? C'est ce qu'ont pensé certains auteurs en désignant ce fait par le mot auto-antagonisme; c'est aussi ce qu'admet M. Paul; prenant pour exemples la syphilis, la variole et la vaccine, il passe en revue les principales questions qui se rattachent à la syphilisation, à l'inoculation de la variole et à celle de la vaccine. La plupart de ces questions sont encore pendantes; M. Paul, professant l'opinion la plus généralement accréditée, considère la syphilisation, suivant les cas, comme inutile ou nuisible; pour ce qui concerne la vaccine, il adopte les résultats fournis par les expériences de la commission lyonnaise, et, contrairement à l'opinion soutenue par M. Depaul, il admet que la variole et la vaccine sont deux affections distinctes l'une de l'autre, et que la préservation de l'une de ces deux maladies par l'autre constitue ainsi un fait d'antagonisme pur, et non d'auto-antagonisme.

A propos de l'antagonisme entre les fièvres éruptives, antagonisme qui d'ailleurs est essentiellement momentané et provisoire, M. Paul rappelle la description de l'éruption scarlatiniforme qui complique parfois la variole, que les Anglais ont appelée *variolous rasch*, et qui a fait nier par certains auteurs l'existence d'un antagonisme entre la variole et la scarlatine. Il cherche ensuite à démontrer, d'après les travaux de Thirial, l'antagonisme entre la fièvre typhoïde et la phthisie; pour que cet antagonisme existe, il faut que les tubercules soient dans une période active de leur évolution. Mais si la fièvre typhoïde se développe rarement chez des phthisiques ou chez des individus atteints d'autres affections graves, la réciproque n'est pas toujours vraie, et il arrive assez souvent de voir ces affections venir compliquer la fièvre typhoïde. Du reste, dans tous ces cas, il est nécessaire de distinguer de la fièvre typhoïde bien caractérisée cet état particulier que l'on rencontre dans bon nombre de maladies graves, et qu'on est convenu de désigner par le nom d'état typhoïde.

Les développements que l'auteur consacre à l'antagonisme entre la fièvre typhoïde et le paludisme ne nous semblent pas à l'abri de toute critique. Un problème bien posé, dit-il, d'après une maxime connue, est à moitié résolu, et, pour jouir lui-même du bénéfice de cette proposition, il pose la question de la manière suivante :

« 1° Les gens qui sont atteints de paludisme et qui viennent dans

un foyer de fièvres typhoïdes, contractent-ils cette fièvre moins souvent que les autres, et s'ils la contractent, est-ce plus tardivement, alors que leur intoxication paludéenne s'est amendée? enfin ont-ils la fièvre typhoïde amendée ou moins grave que les autres?

« 2° Les gens qui ont eu la fièvre typhoïde et qui vont dans un pays marécageux, contractent-ils moins que les autres l'infection paludéenne, et, s'ils la contractent, est-ce plus tardivement? en sont-ils atteints moins gravement que les autres? »

Nous croyons que cette manière de poser la question ne peut pas jeter un bien grand jour sur le problème; elle suppose, en effet, connue d'avance une donnée qui ne l'est pas, à savoir le temps que mettraient les mêmes individus à contracter, soit les fièvres paludéennes, soit la fièvre typhoïde, et la gravité qu'auraient chez eux ces maladies, dans le cas où ils n'auraient pas eu antérieurement l'affection antagoniste de celle qui règne dans le pays où ils sont nouvellement arrivés. On comprend très-bien, en effet, que l'antagonisme entre la fièvre typhoïde et les fièvres paludéennes soit momentané ou ait une courte durée, et que, bien qu'il existe, la fièvre typhoïde ne joue pas, par rapport au paludisme, le rôle que remplit la vaccine à l'égard de la variole. On peut donc adresser à M. Paul, à propos de la manière dont il comprend et pose le problème, un reproche semblable à celui qu'il adresse à M. Boudin relativement aux premières recherches de ce savant confrère, recherches d'ailleurs qui ne font que répondre aux questions de M. Paul. Ces questions n'embrassent, selon nous, qu'un côté du problème, côté important sans doute, mais qui ne doit pas être seul envisagé. M. Boudin l'a compris ainsi, et dans d'autres travaux sur le même sujet, c'est par des recherches statistiques, ayant pour but de démontrer la rareté de la fièvre typhoïde dans les pays marécageux, et celle du paludisme dans les pays à fièvre typhoïde, qu'il a éclairé et résolu le problème. Contrairement à M. Paul, nous croyons que les documents ainsi obtenus ont une grande valeur, et qu'à ce titre, si l'antagonisme entre la fièvre typhoïde et le paludisme est démontré, ce qu'il finit par admettre lui-même, c'est à M. Boudin qu'en revient certainement le plus grand mérite. Les recherches qu'il cite de M. Barthez ne font que corroborer celles de M. Boudin, et n'apprennent rien de nouveau. Nous voyons en effet, en premier lieu les habitants des bords du Lez, soumis à la cachexie paludéenne, ne pas présenter la fièvre typhoïde; en second lieu, les soldats de la ligne casernés dans un endroit sec et sain, avoir la fièvre typhoïde et point de fièvres intermittentes; enfin les soldats du génie, casernés sur les bords du Lez, présenter ces deux maladies. Le casernement constitue une des conditions favorables au développement de la fièvre typhoïde. D'un autre côté, les soldats du génie ne sont pas depuis assez longtemps sur les bords du Lez pour avoir pris la cachexie paludéenne qui pourrait lutter contre l'affection typhoïde; aussi rien de plus naturel que de les voir la contracter; mais qu'observe-t-on cependant, et c'est là un fait important qui se rencontre d'ailleurs dans d'autres circonstances semblables, c'est que les deux causes morbides combinent leurs effets, et que l'influence paludéenne imprime son cachet à la marche de la fièvre typhoïde; la fièvre, en effet, présente des accès intermittents et irréguliers.

S'il nous fallait à notre tour préciser les conditions qui seraient les plus favorables à la solution du problème, nous dirions que les recherches doivent être faites dans les pays palustres qui ont été ou qui peuvent être assainis. La fièvre typhoïde régnait-elle dans ces pays avant la disparition des marais, en même temps que les fièvres paludéennes? Celles-ci ont-elles disparu après l'assainissement, et a-t-on vu se développer à la suite des cas plus nombreux de fièvre typhoïde? Si l'on peut répondre non à la première question et oui à la seconde, comme la seule modification apportée à la constitution climatérique du pays consiste dans la disparition des causes qui entretenaient l'infection palustre, le problème est résolu, et l'antagonisme démontré entre le paludisme et la fièvre typhoïde.

Nous ne pouvons consacrer à tous les chapitres de la thèse de M. Paul, les mêmes développements auxquels nous nous sommes laissé entraîner à propos de la question précédente; nous ne ferons donc que mentionner les chapitres où il passe en revue l'antagonisme entre le paludisme et la phthisie, question à laquelle se rattache encore le nom de M. Boudin, et l'antagonisme des diverses cachexies ou diathèses entre elles, scrofules, syphilis, tubercules, arthritis, herpétisme.

Dans la seconde partie de sa thèse, relative à l'antagonisme en thérapeutique, c'est-à-dire entre les médications et les maladies, M. Paul passe en revue les principales opinions qui, dans les différents systèmes de philosophie médicale, ont été émises pour rendre compte de cet antagonisme; il résume à ce sujet les idées de Themison, de Galien, de Paracelse, de Van Helmont, de Brown, de Rasori et des auteurs du *Traité de thérapeutique*. C'est surtout à propos de la révulsion que M. Paul exprime bien ce qu'on doit entendre par antagonisme en thérapeutique : cet antagonisme n'est autre chose d'ailleurs que celui qu'il a étudié dans le chapitre précédent entre les maladies, car une médication n'agit qu'en produisant une maladie artificielle qui se trouve en opposition avec la maladie développée spontanément. L'auteur émet à ce sujet quelques idées générales que nous nous empressons de citer, car, ainsi que nous l'avons dit, il en est un peu sobre dans sa thèse. « De tout temps, dit-il, les grandes théories médicales ont suivi les théories scientifiques du moment. Je pense donc que cette grande théorie de la pérennité de la matière et de la force, qui nous apprend que la matière comme la force ne se perd point, mais se transforme, en conservant dans ses mutations des proportions définies, est destinée à éclairer la pathologie générale de la lumière la plus vive. Je crois, en particulier, que la révulsion n'en est qu'une application, et qu'elle consiste à établir sur un organe moins noble et sans l'altérer, un travail pathologique équivalant au travail morbide. Dans les différentes transformations d'une même maladie, il y a toujours une proportion entre le phénomène qui naît et celui qui disparaît; il y a en un mot des équivalents chimiques, physiques et physiologiques. »

Voilà des idées qui témoignent d'un esprit généralisateur, et auxquelles nous applaudissons pleinement, car elles ne sauraient être que fécondes. Que des recherches ultérieures transforment, en effet, en loi la proposition qui termine la citation précédente, et l'on pourra en apprécier toutes les conséquences, au point de vue scientifique comme au point de vue pratique.

La dernière partie de la thèse de M. Paul est consacrée à l'étude de l'antagonisme des médications entre elles; l'auteur passe en revue les principaux médicaments qui exercent à l'égard les uns des autres une action antagoniste; il donne les plus larges développements à l'antagonisme de l'opium et de la belladone, et à celui du curare et de la strychnine.

Voici les conclusions qui, sous forme aphoristique, terminent cette thèse, et qui résument les idées de l'auteur :

« L'antagonisme est une loi générale de l'organisme qui régit la pathologie comme la thérapeutique.

« 1° L'antagonisme s'exerce de maladie à maladie. Il y a des maladies qui s'excluent ou se limitent.

« Dans les maladies aiguës, les maladies spécifiques sont antagonistes les unes des autres.

« Les maladies spécifiques excluent ou limitent les maladies communes.

« Les maladies communes ne sont pas antagonistes entre elles.

« De maladie chronique à maladie chronique, l'antagonisme est moins franc et moins prononcé qu'entre les maladies aiguës.

« Les maladies chroniques ne s'excluent ou ne se limitent que quand elles sont dans toute la force de leur évolution.

« 2° L'antagonisme existe entre les effets des médicaments ou médications et les maladies.

« Les médications sont des maladies artificielles qui remplissent vis-à-vis des maladies proprement dites le rôle de certaines maladies entre elles. Elles en sont les antagonistes, et par conséquent les remèdes.

« Elles n'agissent pas sur les maladies en les détruisant immédiatement, mais en suscitant dans l'organisme des dispositions moins malsaines ou moins graves que la maladie.

« 3° En leur qualité de maladies artificielles, les médications sont entre elles comme les maladies ; elles se font antagonisme.

« 4° Les médications qu'on appelle substitutives ou homœopathiques (*similia similibus*), ne le sont qu'en apparence. Pour agir par la substitution d'un mal moins grave à un mal plus grave, il faut qu'elles lui fassent antagonisme et lui soient véritablement contraires. »

Nous devons nous borner à reproduire les propositions qui précèdent : toute discussion nous entraînerait trop loin; mais nous ne saurions terminer sans rendre un juste hommage à la manière dont M. Paul a généralement compris et traité le sujet qui lui était donné.

Dr F. DE RANSE.

VARIÉTÉS.

OBSÈQUES DE M. LE DOCTEUR RICHON.

Mardi dernier, à l'église des Missions-Étrangères, beaucoup trop res-

treinte pour contenir l'affluence énorme qui avait voulu payer un dernier tribut de regrets à notre excellent confrère M. Michon, a eu lieu le service religieux à sa mémoire. Le convoi est parti de la maison mortuaire. Le deuil était conduit par les deux fils de notre regretté confrère. Des députations de la Faculté de médecine, M. le doyen Wurtz en tête, de l'Académie de médecine, précédée de son président, M. Bouchardat, de la Société impériale de chirurgie, du conseil général de l'Association générale des médecins de France, du proviseur, des professeurs et d'élèves du lycée Louis-le-Grand, dont M. Michon a été longtemps le chirurgien, constituaient déjà un imposant cortége auquel s'était joint un nombre considérable de médecins de Paris et amis que le défunt comptait dans tous les rangs de la société.

Selon les dernières volontés de M. Michon, à l'issue de la cérémonie religieuse, sa dépouille mortelle a été transportée dans un village du département de Saône-et-Loire où elle doit reposer. Sa volonté suprême a également exigé qu'aucun discours nd fût prononcé. L'éloge de notre cher confrère n'en était pas moins dans toutes les bouches, et rarement on a pu voir une assistance plus émue.

Au nom de l'Association générale, M. le docteur Brun, ignorant les dernières volontés du défunt, voulait prononcer quelques paroles sur le cercueil de notre digne confrère. M. Brun nous les confie, et ce ne sera pas trangresser les désirs de M. Michon en les reproduisant ici :

Messieurs,

Une voix plus autorisée devrait se faire entendre ici pour rendre dignement honneur à l'éminent confrère dont nous entourons le char funèbre, et pour vous dire ce qu'était le chirurgien distingué entre tous, le savant académicien, l'homme de bien au cœur loyal et pur, le confrère aimé, dont nous déplorons la perte prématurée; aussi bien n'ai-je pas la mission de le faire, et permettez-moi seulement, au nom de la grande famille médicale de l'Association générale des médecins de France, de déposer un dernier hommage sur le cercueil du membre bien cher dont la dépouille mortelle va reposer, selon sa volonté, sur le sol que foulèrent ses premiers pas.

Pour l'Association, Michon n'était pas seulement un donateur généreux, il l'était en tout et pour tous! mais il était l'un des fidèles appuis de l'Institution. Dès le premier jour, notre illustre et vénéré président, qui le connaissait bien, l'avait appelé à faire partie de la commission organisatrice, et, bientôt après, les libres suffrages des présidents et délégués de nos 90 Sociétés départementales le désignaient pour prendre rang au conseil général.

C'est là que, depuis la fondation de l'Association, Michon n'a cessé de contribuer au développement de l'Œuvre, dont son esprit sagace mesurait toute l'importance dans le présent et dans l'avenir.

Membre éclairé du conseil général, ses avis, dictés par un jugement droit et sûr, y étaient accueillis avec une constante faveur, et son opinion a toujours été d'un grand poids dans toutes les décisions prises.

Il y a un mois, jour pour jour, Michon, après avoir assisté à notre Assemblée générale, prenait part à notre dernière fête; entouré de plus de 200 confrères de Paris et de la province, il paraissait heureux de se trouver dans ce milieu confraternel où tant de mains amies lui étaient ouvertes, et il se félicitait avec nous des progrès chaque année croissants de notre grande Institution; nous ne le reverrons plus, nous l'avons perdu, mais sa mémoire vivra religieusement parmi nous, et son nom sera inscrit sur la colonne de l'Association pour perpétuer à toujours le souvenir du donateur généreux et du conseiller méritant qui jeta l'une des premières bases du monument.

Adieu, Michon! adieu, mon vieux camarade! je vous suis affectueusement attaché depuis bientôt quarante ans que je vous connais; vous étiez alors interne de Dupuytren, dans le service duquel je vous succédai deux ans après. Comme moi, vous avez gardé le culte du grand maître! s'il vous est donné de le revoir dans sa majestueuse grandeur, il vous recevra dans ses bras comme un fils de prédilection, parce que toujours il a eu place en votre cœur comme il a place dans le mien. Vous êtes réunis dans la mort, je vous confonds dans un même souvenir d'affection et de regrets.

— Concours. Les juges du concours qui doit commencer le 17 mai prochain, pour deux places de chirurgien du bureau central des hôpitaux, sont : MM. Broca, Le Fort, Panas, Ricord, Triboulet, *juges titulaires;* MM. Richard, Vulpian, *juges suppléants.*

Les candidats inscrits pour prendre part au concours sont : MM. Berut, Cruveilhier, Dubreuil, Duplay, Fort, Hardy, Meunier, Perier, Sée.

— M. Ehrmann, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Strasbourg, est autorisé à se faire suppléer, jusqu'à la fin de l'année scolaire 1865-1866, par M. Morel, agrégé près la même Faculté.

— M. Ferry (René) est nommé aide titulaire de botanique près la Faculté de médecine de Strasbourg, en remplacement de M. Thomas, démissionnaire.

M. Meyer (Charles) est nommé aide surnuméraire de botanique près la Faculté de médecine de Strasbourg.

— M. Rippoll, docteur en médecine, est nommé suppléant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Toulouse, en remplacement de M. Dassier, nommé professeur adjoint à ladite Ecole.

— La conférence internationale pour l'extinction du choléra a ouvert ses séances le 15 février.

Etaient présents :

Pour la Russie : M. le docteur Pelikan;

M. le docteur Bykow, conseiller d'Etat, adjoint à l'inspecteur médical militaire de l'arrondissement de Wilna;

Pour la France : M. le docteur Fauvel;

Pour le Portugal : M. le professeur Bernardino Antonio Gomez;

Pour la Suède et la Norwége : M. Oluf Stenersen, chambellan de S. M. le roi de Suède et de Norwége, secrétaire de sa légation;

M. le docteur baron Hübsch;

Pour la Turquie : S. E. Salih-Effendi, directeur de l'Ecole impériale de médecine de Constantinople, chef du service médical civil;

M. le docteur Bartoletti, inspecteur général du service sanitaire ottoman, membre du conseil supérieur de santé de Constantinople.

S. A. A'ali Pacha a ouvert la séance par l'allocution suivante :

« Messieurs,

« Je suis heureux de vous annoncer, au nom de mon auguste souverain, le plaisir avec lequel Sa Majesté Impériale vous voit réunis dans sa capitale.

« La mission toute philanthropique qui est confiée à vos lumières aura, nous en sommes convaincus, le résultat que les augustes cours représentées dans cette enceinte ainsi que toute l'humanité en attendent. Cette réunion, messieurs, est une preuve incontestable de l'immense pas que la civilisationa fait dans notre siècle. La fraternité humaine, cette loi fondamentale de tout progrès, gagne de plus en plus par les garanties mutuelles que les nations civilisées ne cessent de se donner. Et quelle garantie plus grande aurait-on pu offrir à l'humanité entière que celle que nous avons sous les yeux, c'est-à-dire de voir les gouvernements qui marchent à la tête de la civilisation concourir, par le choix de personnes si distinguées et si compétentes, à la recherche et à l'adoption des mesures préservatrices contre un fléau qui désole le genre humain!

« Je finis en communiquant à la conférence que ses séances sont ouvertes dès aujourd'hui, et qu'afin de faciliter la manière de votation, il a été convenu de mettre deux voix à la disposition de chaque Etat. »

M. le comte de Lallemand se lève, pour répondre, au nom de ses collègues, à cette allocution :

« Messieurs,

« Je pense être l'interprète du sentiment qui nous anime tous en remerciant S. A. A'ali Pacha de l'honneur qu'il nous fait et de la marque d'intérêt qu'il nous donne en venant inaugurer aujourd'hui nos délibérations. Je crois voir et dans cette démarche du ministre des affaires étrangères de S. M. I. le sultan, et dans le langage qu'il vient de nous tenir, un bon augure pour le succès de nos travaux; j'y puise l'espoir que les mesures que nous aurons jugées nécessaires dans l'intérêt de la santé publique trouveront, dans le gouvernement ottoman un acquiescement empressé dont il recueillera et l'honneur et le premier profit. L'œuvre à laquelle nous allons mettre la main est une œuvre de salut commun qui demande quelques sacrifices réciproques et inévitables : la conférence s'attachera, j'en suis persuadé, à faire en sorte que ces sacrifices soient efficaces, tout en restant modérés et en n'imposant aucune contrainte à la religion de personne. C'est ainsi, si je ne me trompe, que la conférence remplira dignement la mission de haute prévoyance et de haute philanthropie qui lui est confiée.

« Après le départ de S. A. A'ali Pacha qui quitte en ce moment la séance, et sur la proposition qui en est faite par M. le comte Lallemand, Salih Effendi est à l'unanimité reconnu président de la conférence. Son Excellence remercie, en ces termes, ses collègues de l'honneur qu'ils ont bien voulu lui faire :

« Permettez-moi, messieurs, de vous témoigner par quelques mots les sentiments qui m'animent en ce moment solennel. C'est d'abord ma profonde reconnaissance que j'ai hâte de vous exprimer pour l'honneur que vous venez de me faire. La présidence de cette assemblée offerte au délégué de la Porte est une marque de déférence envers le gouvernement que je représente, pour laquelle je m'estime heureux de pouvoir vous adresser de très-vifs remercîments.

« L'honneur de diriger vos débats, messieurs, je suis loin de le mériter, et plus d'un parmi vous était sans doute plus apte que moi à remplir cette tâche honorable. En me résignant à votre volonté, je compte sur votre indulgence, et je ferai tous mes efforts pour contribuer avec vous au succès désirable de la mission importante qui nous est confiée par nos gouvernements respectifs. »

— M. le docteur Giraud-Teulon, ancien élève de l'Ecole polytechnique, a commencé lundi 7 mai, à une heure, à son dispensaire, 2, rue Séguier (anciennement Pavée-Saint-André-des-Arts), un cours public sur la réfraction de l'œil et ses anomalies. Ce cours sera continué les mercredis et vendredis suivants à la même heure.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — M. MICHON. — GENRE DE MORT DE J. J. ROUSSEAU. — LA VACCINATION ANIMALE. — LES TRICHINES : M. DELPECH.

Nous ne pouvons reparler de l'Académie de médecine sans donner un souvenir à l'excellent collègue que nous venons d'y perdre. Il était de ceux dont on est l'ami sans avoir d'autre commerce avec eux que celui des rencontres fortuites. On les aime parce qu'ils sont aimables, parce qu'on les estime, parce qu'ils ont l'âme sympathique et l'esprit droit. Tel était M. Michon. Nous n'étions ni de la même école ni du même temps, quoique à peu près du même âge. Mais il avait de ces qualités qu'on apprécie partout et toujours, à toutes les époques et dans toutes les professions ; c'était la bonté intelligente, la simplicité sans vulgarité, le bon sens rehaussé de toutes les perfections du caractère. Nous avons été heureux, lors de son élection à l'Académie, de voir triompher ce genre de mérite, que nous avons cherché à faire prévaloir sur des titres plus nombreux et plus éclatants. Mais les compétiteurs que M. Michon a distancés à cette époque, quoique classés avant lui sur la liste de présentation, lui ont pardonné cette sorte de passe-droit. « Le succès de M. Michon, écrivions-nous « alors, n'a causé de déplaisir à personne, ni à la minorité qui n'a « pas voté pour lui, ni même à ses compétiteurs, dont plusieurs nous « avaient manifesté le désir et l'espérance de le voir nommer. » Nous ne nous étions pas trompé. M. Michon a emporté les regrets unanimes de ses collègues, et il n'est aucun de ses compétiteurs qui n'eût été heureux de le voir plus longtemps à l'Académie, où il n'est resté que trois ans moins quelques jours.

— Nous avons laissé la lecture de M. Dubois sur la maladie et le genre de mort de J. J. Rousseau au caractère de l'affection morale du grand écrivain. Dans la seconde partie de son travail, l'honorable secrétaire perpétuel a discuté tous les faits, tous les témoignages qui se rapportent à la question de savoir si Rousseau est mort d'apoplexie, comme on l'a dit, ou s'il s'est suicidé. Cette discussion, qu'on a trouvée un peu longue pour la somme de lumières qu'elle a produite, est cependant empreinte d'un grand sens médical et d'un esprit critique remarquable. Mais, ainsi que l'a dit un de nos confrères de la presse, cette discussion ne vaut pas le témoignage d'un fait auquel M. Dubois n'a pas donné l'importance et l'autorité qu'il mérite. Ce témoignage, c'est le moulage fait par le sculpteur Houdon du visage de Rousseau après la catastrophe. Si M. Dubois a vu ce moulage, il aurait dû le dire très-explicitement et il aurait dû s'expliquer catégoriquement sur la blessure au front, que tout le monde reconnaît avoir existé; s'il ne l'a pas vu, pourquoi n'a-t-il pas cherché à se le procurer, car il existe? Ce témoignage n'aurait laissé aucun doute dans son esprit; et bien que le statuaire Houdon, dont la GAZETTE HEBDOMADAIRE a reproduit une lettre, laisse quelque obscurité sur le caractère de la blessure du front, un médecin ne saurait s'y tromper. Nous avons vu nous, et bien examiné, il y a une trentaine d'années, ce moule de la figure de Rousseau, et nous nous souvenons parfaitement de l'aspect de la blessure, qui nous a paru, par sa forme, sa profondeur et son ensemble, ne pouvoir être attribuée à une autre cause qu'à un coup de pistolet. Ce moule doit exister quelque part ; M. Dubois aurait bien fait de s'en enquérir, et sa dissertation, aussi complète que possible sous le rapport dialectique, n'aurait plus laissé le moindre doute dans les esprits sur le suicide de Rousseau.

Nous ne terminerons pas sans exprimer un véritable regret sur la manière un peu leste dont M. Dubois a jugé les doctrines philosophiques et politiques de l'auteur du CONTRAT SOCIAL. Pour se permettre l'exécution sommaire d'une telle œuvre, il faudrait y apporter plus d'élévation dans les idées, plus d'indépendance dans l'esprit, et surtout une connaissance plus approfondie de l'ordre de choses dont on parle. Les préoccupations de l'aliéniste expliquent jusqu'à un certain point ce sacrilége, mais elles ne l'excusent pas et le justifient encore moins.

— M. le docteur Lanoix était annoncé dans la dernière séance comme devant faire une lecture en réponse aux critiques de M. Bousquet et aux renseignements que nous avions transmis à l'Académie sur l'origine du vaccin animal rapporté de Naples par notre confrère. Le ton et la forme de cette réponse paraissent avoir blessé les susceptibilités de l'Académie. Plusieurs membres s'étant récriés, M. le président a ôté la parole à M. Lanoix; et son factum, malgré l'opposition de M. Depaul, a été renvoyé à la commission de vaccine.

Nous regrettons d'être arrivé trop tard à la séance pour être témoin de cet incident. Quoique la forme personnelle de la réplique de M. Lanoix fût en partie dirigée contre nos communications, nous nous serions joints à M. Depaul, dont la modération a sans doute inspiré celle de son collaborateur, pour demander la continuation de la lecture de ce dernier. Mais puisque l'Académie en a jugé autrement, nous avons pris soin, contrairement aux autres journaux, de reproduire au compte rendu la substance de la lecture de M. Lanoix.

On se rappelle que M. Bousquet avait affirmé sur la foi de témoignages dignes de toute confiance, que M. Lanoix, ayant vu s'interrompre les transmissions du cow-pox de génisse à génisse, en avait rétabli la continuité par des inoculations de vaccin humain. A cette affirmation, émanant d'un homme dont le caractère le met à l'abri de toute suspicion de légèreté, M. Lanoix s'est borné à opposer une dénégation : il affirme que, s'il a inoculé des génisses avec un vaccin humain, c'est uniquement dans un but d'étude scientifique. On appréciera la valeur de cette première explication.

Nous avions communiqué à l'Académie l'extrait d'une lettre imprimée du professeur Minervini (de Naples), affirmant que M. Negri avait, à plusieurs reprises, renoué la chaîne interrompue de son vaccin animal au moyen d'inoculations de vaccin humain à la génisse. M. Lanoix a répondu à cette affirmation catégorique, émanant d'un homme considérable, placé à la tête du service de la vaccine en Italie, en disant que M. Minervini est l'adversaire de M. Negri. Qu'est-ce que cela fait? C'est une manière injurieuse de nier un témoignage, car c'est faire supposer que l'auteur de ce témoignage s'est plus inspiré d'un ressentiment personnel que de sa conscience et de la vérité. Nous pensons que M. Carenzi, M. Martorelli et M. Minervini ne laisseront pas la petite injure de M. Lanoix sans réponse. Nous espérons d'ailleurs que M. Depaul, qui s'est chargé d'obtenir de nouveaux renseignements à Naples, se hâtera de les communiquer à l'Académie

FEUILLETON.

LA COLONIE AGRICOLE DE METTRAY.

LA MAISON PATERNELLE.

Suite et fin. — Voir les nos 14 et 18.

III.

Audi, fili mi, disciplinam patris tui, et ne dimittas legem matris tuæ.

Lib. Proverb., I, 8.

Les véritables réformateurs, qu'on appelle aussi des bienfaiteurs, car toute réforme doit aboutir à une amélioration, — se reconnaissent à deux signes : la persévérance imperturbable et l'activité incessante. Animés de l'amour du bien, ils ressemblent à ce génie entreprenant de qui le poëte a dit qu'il croyait que rien n'était fait tant qu'il restait quelque chose à faire. Ces hommes ardents et prodigieusement actifs se moquent des obstacles et ne connaissent point le repos. La vie n'est pour eux qu'une journée de travail, après laquelle on a l'éternité pour se reposer. La mort est douce à ceux dont la vie a été remplie de bonnes œuvres. Sortir de ce monde avec la conviction de n'y avoir pas vécu inutile, est une grande consolation.

Faire le bien n'est pas aussi facile qu'on pourrait le croire. Ne le fait pas qui veut. Avant que les faits accomplis rendent témoignage des bonnes intentions, il faut le plus souvent travailler, lutter sans relâche pendant bien des années, avec un désintéressement absolu, avec une volonté inflexible, se préoccupant uniquement du but et non de la récompense. Les ambitieux sont impatients; les réformateurs le sont aussi, mais autrement, leur ambition étant en quelque sorte impersonnelle. Ils sont impatients de réaliser ce qu'ils ont conçu ou imaginé au profit de tous. Heureux ceux qui peuvent invoquer la réalité à l'appui de leurs théories!

M. Demetz a eu cette rare fortune, et il s'est montré théoricien aussi logique que praticien hardi. Non content de penser et de méditer, il a agi, exécuté, réduit en applications un système complet de médecine morale et sociale. Dans sa verte vieillesse, il a conservé toute son activité, tout son esprit d'initiative et la ténacité d'un homme résolu à suivre sa vocation jusqu'au bout. A la tâche depuis trente ans, il n'estime pas que son œuvre soit achevée. Cette œuvre est grande pourtant, et il nous semble qu'elle ne peut être que perfectionnée avec le temps; « Mettray, dit M. Demetz, à la fin d'une intéressante notice sur son incomparable institution, renferme dans son périmètre trois institutions parfaitement distinctes : une colonie agricole, un collége de répression,

et de venir au secours de son protégé. Nous ferons remarquer pour le moment que la lettre du professeur Minervini a paru dans un journal de médecine à Turin, et qu'elle n'y a été, que nous sachions, l'objet d'aucune critique. Ajoutons toutefois, pour ne rien omettre de ce qui peut servir à la cause de M. Lanoix, qu'il a invoqué le témoignage de la reine d'Angleterre, qui aurait envoyé du cow-pox à M. Negri, et que ce dernier aurait rencontré une autre fois le cow-pox natif en présence du docteur de Renzi. En ce qui concerne la reine Victoria, nous ne savons jusqu'à quel point la compétence scientifique et académique de cette gracieuse souveraine sera admise. On n'a pas oublié que feu le docteur Bourdois de Lamothe, ayant demandé au prince de Talleyrand du cow-pox, notre confrère ne reçut d'Angleterre que du vaccin ordinaire. Pour ce qui est du docteur de Renzi, son témoignage serait sans aucun doute moins suspect de méprise; mais par malheur, ce distingué confrère est mort depuis bientôt deux ans. Au surplus, M. Lanoix l'a sûrement remarqué, encore que M. Negri eût eu à sa disposition du cow-pox spontané, encore que cela fût établi par d'autres témoignages que celui d'une reine et d'un confrère décédé, cela n'empêcherait pas que M. Negri n'eût eu recours, le besoin échéant, à des inoculations de vaccin humain à la génisse pour rétablir les transmissions du vaccin animal interrompues.

Mais cette discussion a perdu beaucoup de son importance depuis que M. Depaul a ramené d'Orléans la génisse inoculée avec le cow-pox primitif découvert par la sage-femme Lambert. Nous ne devons pas omettre, à cette occasion, de signaler à M. le directeur de la vaccine plusieurs particularités de cette découverte, qui ont ébranlé quelques saints Thomas de la profession. M. Sales-Girons, dont tout le monde apprécie la rare sagacité et la critique sérieuse, a émis sur la découverte du nouveau cow-pox quelques doutes que notre impartialité nous fait un devoir de recommander à M. Depaul.

— La dernière partie de la séance a été occupée par la lecture d'un excellent rapport de M. Delpech sur les épidémies de trichines observées en Allemagne. Nous nous bornons à constater que ce document résume assez bien ce que l'on sait sur la question. Toutefois l'auteur paraît avoir ignoré le travail, si original, si approfondi, si complet de notre savant ami M. Lebert, en cours de publication dans la Gazette Médicale. Nous le signalons à l'attention de notre savant collègue, persuadé qu'il réparera, s'il y a lieu, l'omission commise à l'égard d'un des hommes les plus considérés comme observateur sagace et consciencieux. Si le rapport de M. Delpech donne lieu à quelque discussion, nous serons heureux de signaler les lacunes qui pourront être comblées par les remarquables recherches de M. Lebert.

Jules Guérin.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Études physiologiques et pathologiques sur le ramollissement cérébral; par MM. J. L. Prevost et J. Cotard, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite. — Voir les nos 1, 2, 4, 12, 15 et 18.

III. — De l'oblitération artérielle.

Dans toutes les observations que nous venons de rapporter, nous avons vu que le ramollissement pouvait être attribué à l'oblitération artérielle; il nous reste maintenant à rechercher quelles peuvent être la nature et les causes de cette oblitération.

On divise habituellement en deux espèces principales les caillots oblitérateurs, selon qu'ils se sont formés sur place, ou qu'ils sont venus d'un point plus ou moins éloigné du système circulatoire d'où ils ont été entraînés par le courant sanguin. Nous verrons tout à l'heure qu'il est souvent difficile de déterminer à laquelle de ces deux espèces apartient le caillot.

De la thrombose. — La thrombose artérielle peut reconnaître différentes causes :

1° L'altération des parois de l'artère. Il est probable que la dégénérescence athéromateuse des artères, l'état dépoli et rugueux de leur membrane interne qui en est la conséquence, entraîne souvent la coagulation du sang sur place, d'autant plus qu'à cette altération de la paroi vient s'ajouter le rétrécissement de calibre du vaisseau. (Voy. obs. II, IV, XVI.)

2° Le ralentissement du cours du sang qui, comme on le sait, le dispose à se coaguler spontanément; ce ralentissement peut être produit par différentes causes :

a. Les affections du cœur, et principalement la dégénérescence graisseuse (1) de ses parois, fréquente chez les vieillards, qui doit diminuer considérablement l'énergie de ses contractions.

b. Le rétrécissement du calibre des artères, ordinairement par des dépôts athéromateux; il n'est pas rare, en effet, de rencontrer des thrombus qui se sont formés immédiatement après un rétrécissement du vaisseau, là où le cours du sang était nécessairement ralenti (2). (Voy. obs. I, V, XIV.)

c. La perte de l'élasticité des parois artérielles par suite de leur dégénérescence athéromateuse. M. Marey a démontré que l'élasticité des parois artérielles augmente la vitesse du courant sanguin, nous

(1) Voy. Geist (Klinik der Greisenkrankheiten, p. 75), Erlangen, 1860.

(2) L'épaississement athéromateux des parois de l'artère est quelquefois assez considérable pour oblitérer presque complétement ou même complétement la lumière du vaisseau, comme on peut s'en assurer par une section transversale; dans ces cas l'athérome peut produire les mêmes effets que la thrombose ou l'embolie.

---

une école préparatoire; toutes les trois convergent vers le même but : la moralisation de la jeunesse, à quelque classe de la société qu'elle appartienne. »

Nous avons parlé de la colonie agricole et de l'école préparatoire. Celle-ci est destinée à fournir des maîtres et des surveillants pour l'éducation et l'instruction des jeunes délinquants, et des professeurs aux enfants insoumis, qui trouvent dans le collége de répression la discipline qui leur convient. C'est de ce dernier établissement qu'il nous reste à entretenir le lecteur.

M. Demetz est conseiller honoraire à la cour impériale de Paris. Il a résigné ses fonctions pour se vouer tout entier à la moralisation de l'enfance et de la jeunesse. Son expérience de magistrat lui a été d'un grand secours dans l'accomplissement de son œuvre. Les magistrats, les médecins et les prêtres sont les hommes qui connaissent le mieux les vices, les cas pathologiques de la société, ou si l'on veut, les maladies sociales. Il est peu de ces maladies qui soient aussi graves que l'insubordination des enfants et des fils de famille, conséquence de l'affaiblissement ou de l'absence de l'autorité paternelle. Le respect des parents est une crainte salutaire sans laquelle il n'y a point d'éducation; car pour si peu qu'un enfant soit gâté ou enclin à la dissipation, il devient indisciplinable lorsque son père est faible ou trop indulgent ou négligent.

D'ailleurs, tous les enfants n'entrent pas dans la vie dans les mêmes conditions que saint Augustin, dont la nature emportée fut contenue de bonne heure par la main ferme d'un père qui remplissait son devoir, par l'affection intelligente d'une mère dévouée, et par l'ascendant des maîtres, *pendens*, dit-il, *ex parentum auctoritate nutuque majorum hominum*. C'est à dessein que nous rappelons l'exemple de ce docteur de l'Eglise; car il y a plus à prendre dans le premier livre de ses *Confessions*, en ce qui touche à l'éducation des enfants, que dans beaucoup d'ouvrages écrits sur la matière, parmi lequels il suffit de citer le *Télémaque* et l'*Emile*.

Il ne suffit pas, en effet, de savoir que nombre de parents manquent à leur obligation principale, qui est d'élever les enfants qu'ils ont mis au monde. Il faut encore connaître l'enfance, qui est l'âge des instincts, après lequel, et presque sans transition, vient l'âge des passions violentes, la période orageuse de la jeunesse. L'adolescence est agitée, turbulente, peu disciplinable. Si la discipline vient trop tard, l'éducation est manquée. Et cette discipline sévère, énergique, rigoureuse, inflexible, qui est seule capable de dompter et d'assouplir les natures rebelles, ce n'est point aux familles qu'il la faut demander, ni aux grands établissements de l'instruction publique.

Lorsque l'autorité paternelle est méconnue ou impuissante, la règle uniforme des maisons où la jeunesse est élevée et instruite en commun, n'est pas généralement suffisante pour refréner l'emportement des réfractaires. Quiconque a passé par le collége, peut avoir gardé le souve-

sommes donc en droit de mettre la perte de cette élasticité parmi les causes qui disposent le sang à se coaguler (1).

3° Enfin une cause fréquente de thrombose est une altération spéciale de la crase du sang qui le dispose à se coaguler spontanément, indépendamment de toute lésion appréciable du système artériel; cette altération du sang (inopexie de Vogel) s'observe dans les cachexies, et nous l'avons particulièrement rencontrée dans la cachexie cancéreuse (2). On voit alors se produire simultanément des thromboses artérielles et veineuses qui révèlent cet état du sang.

Dans une récente communication à la Société de biologie où il a appelé l'attention sur les ramollissements qui surviennent chez les cancéreux, M. le docteur Charcot a dit avoir vu la gangrène d'un membre survenir à la suite d'une thrombose de cette nature. Peut-être à cette altération du sang faut-il ajouter la faiblesse des contractions du cœur qui nous a ordinairement paru flasque, mou et atteint de dégénérescence graisseuse chez les sujets cachectiques. Nous regrettons seulement de n'avoir pas de renseignements plus positifs à cet égard. C'est dans cette classe qu'il faut ranger les oblitérations mentionnées dans les obs. VIII, X, XI.

Du reste, ces diverses conditions qui disposent à la thrombose, se trouvent souvent réunies sur le même sujet, et l'on comprend quelle doit être sa fréquence chez les vieillards.

De l'embolie. — Le point de départ des embolies artérielles se trouve habituellement dans le cœur (végétations fibrineuses des valvules, caillots anciens des cavités gauches : Voyez les obs. VI, VII, XV), ou dans l'aorte et les gros vaisseaux (athéromes ulcérés, caillots anciens formés sur ces ulcérations); nous reviendrons d'ailleurs sur ces cas de kystes fibrineux et d'abcès athéromateux qui se rapportent plutôt à celles de nos observations où le ramollissement nous a paru pouvoir être attribué à l'embolie capillaire.

On a signalé, comme point de départ embolique, des coagulations formées dans les veines pulmonaires (3). Nous n'avons pas été assez heureux pour rencontrer de pareils cas. Nous devons dire qu'en général, dans les observations dont nous avons pu disposer, l'examen des veines pulmonaires n'a pas été fait suffisamment.

Quelle que soit la cause qui lui a donné lieu, le bouchon qui, dans nos observations a été considéré comme pouvant avoir produit le ramollissement, était grenu, grisâtre, ou très-légèrement rosé, et présentait à l'examen microscopique le même aspect que la fibrine en voie de régression graisseuse, souvent il était adhérent aux parois de l'artère au moyen d'un tissu cellulaire de nouvelle formation. Quant aux caillots récents, rosés et ne remplissant souvent pas tout le calibre de l'artère, ils doivent être considérés comme formés pendant l'agonie, et ne peuvent avoir aucune importance dans la genèse du ramollissement.

Quelques auteurs, avec M. Durand-Fardel, avaient pensé que les caillots étaient consécutifs au ramollissement; il nous suffira de faire remarquer, comme l'a fait M. Lancereaux (1), que le siége des oblitérations artérielles est généralement éloigné de la partie ramollie, ce qui n'aurait pas lieu si la coagulation était le résultat d'une artérite de voisinage. Nous allons donner sous forme de tableau le siége des oblitérations qui sont signalées dans nos observations en le comparant aux lésions de l'encéphale.

ARTÈRES OBLITÉRÉES.	LÉSIONS ENCÉPHALIQUES.
Obs I. — Sylvienne droite.	Ramollissement de l'hémisphère droit (1/5 postérieur) et du corps strié.
Obs. V. — Sylvienne droite.	R. du corps strié droit.
Obs. VII. — Sylvienne droite. . . .	R. Circonvolutions orbitaires; insula; corps strié droit.
Obs. VIII. — Sylvienne droite. . . .	R. d'une portion des lobes occipital et pariétal droits.
Obs. X. — Sylvienne droite.	R. Lobe sphénoïdal droit.
Obs. XI. — Sylvienne droite.	R. Parties des lobes frontal et sphénoïdal droits.
Obs. XIII. — 1° Sylvienne droite 2° Art. du c. calleux droite.	Plaque jaune à l'extrémité sup. du sillon de Rolando.
Obs. III. — 1° Sylvienne gauche. 2° Cérébrales antér. et post. droites.	R. 5me frontale, insula, lobe sphénoïdal gauche. R. récent de tout l'hémisphère droit.
Obs. IX. — Sylvienne gauche.	R. Face externe de l'hémisphère gauche et du centre ovale.
Obs. XIV. — Sylvienne gauche. . .	R. Scissure de Sylvius et corps strié gauches.
Obs. IV. — Carotides et branches. .	R. multiples.
Obs. VI. — Carotide interne jusqu'à la sylvienne et cérébrale antér. droites. .	R. des lobes moyen et postérieur droits.
Obs. II. — Basilaire.	R. Hémisphère cérébelleux droit.
Obs. XVI. — Oblitérations multiples.	R. multiples.

En résumé, l'artère sylvienne droite a été oblitérée 7 fois, la sylvienne gauche 3 fois, la cérébrale antérieure droite 2 fois, la cérébrale postérieure droite 2 fois, le tronc basilaire 1 fois, la carotide interne droite 2 fois, la carotide interne gauche 1 fois.

On voit donc que dans le plus grand nombre des cas l'oblitération siégeait dans une des artères sylviennes, ce qui est assez conforme au résultat des recherches de M. Lancereaux (2), qui a trouvé l'artère cérébrale moyenne oblitérée 24 fois sur 44 cas.

Dans le résumé statistique qu'a publié M. Meissner (3), cet auteur arrive par l'examen de 32 cas aux résultats suivants, qui sont un peu différents :

Le plus fréquemment l'oblitération siégeait dans la terminaison de la carotide (7 fois dans l'une, 2 fois dans les deux), ensuite par ordre de fréquence dans la cérébrale postérieure (8 fois), dans l'artère sylvienne (7 fois), dans la basilaire (4 fois), dans la vertébrale (1 fois dans l'une et 1 fois dans les deux), dans l'artère du corps calleux (2 fois).

Nous devons rapprocher de ces données statistiques les résultats que nous ont fournis nos expériences; comme nous l'avons déjà indiqué c'était presque toujours dans la sylvienne que venaient s'accu-

(1) Voyez aussi Geist, ouvrage cité, p. 634.
(2) Voyez Charcot, *Sur la thrombose artérielle qui survient dans certains cas de cancer.* (Soc. méd. des hôpitaux, 22 mars 1865.)
(3) Voy. Lancereaux, ouvr. cité, p 46.

(1) Lancereaux, ouvrage cité, p. 27.
(2) Lancereaux, ouvr. cit., p. 19.
(3) Meissner, *Zurlehre von der thrombose und embolie, Schmidt's Jahrbücher*, 1861, t. CIX, p. 89.

nir de ces enfants indisciplinables qui font le désespoir des chefs et des surveillants. On n'en peut rien obtenir. La violence les irrite, la douceur ne les touche point; les châtiments n'ont point de prise sur eux. Ils ont voué haine à mort à la discipline; et si l'on s'obstine à vaincre leur résistance, ils acceptent le défi, et après d'inutiles efforts, il faut les expulser, de peur que leur exemple n'exerce une fâcheuse influence sur la communauté. Trois ou quatre de ces têtes folles, qui sont le plus souvent des têtes vides, suffisent pour troubler le bon ordre et la discipline dans un collége. Il en est qui semblent obéir à une sorte d'impulsion maladive, tant ils se complaisent à mal faire et à fomenter le désordre. Ils sont fiers de leur inconduite; ils se rendent et se sentent redoutables; ils affichent une sorte de cynisme, semblables à ces écervelés *qui lætantur quum male fecerint, et exultant in rebus pessimis.*

Que faire pour réduire ces mutins? Ils sont un fléau pour les familles, un sujet de scandale pour les maisons d'éducation. Faut-il les abandonner, les déclarer incurables ou les traiter avec une extrême rigueur? La loi autorise le père à faire détenir par voie de correction paternelle, l'enfant contre lequel il aurait de graves sujets de mécontentement. Mais quels bons effets pourrait avoir une répression temporaire qui ne peut durer plus d'un mois pour l'enfant au-dessous de 15 ans? Et comment un père consentirait-il à enfermer son fils dans une prison? Autant vaudrait en faire un mousse; autre parti désespéré et tout aussi dangereux.

M. Demetz, qui a rempli le vœu du législateur en fondant pour les jeunes détenus la colonie agricole, s'est encore conformé à la pensée du législateur en ouvrant son collége de répression, qu'il appelle avec beaucoup de justesse la maison paternelle. « Nous avons ainsi, dit-il avec un légitime orgueil, fait face à l'un des besoins les plus impérieux de notre époque et comblé l'immense lacune qui existait dans notre système d'éducation, en rendant aux familles une autorité trop souvent méconnue de nos jours. Avant la fondation de notre maison paternelle, les parents étaient entièrement désarmés, faute d'un lieu convenable où les enfants qui leur avaient donné de graves sujets de mécontentement pussent être corrigés. »

En d'autres termes, M. Demetz a rempli une indication urgente; et c'est à dessein que j'emploie ce langage technique car les moyens employés dans la maison paternelle pour réprimer par une discipline sévère, pendant tout le temps voulu, l'esprit d'insubordination et les tendances fâcheuses des enfants insoumis, feraient honneur au médecin le plus sagace et le plus expérimenté.

La maison paternelle est entièrement séparée de la colonie; elle en est indépendante. Le régime en vigueur y est tout différent de celui auquel sont soumis les jeunes détenus. Ceux-ci vivent en communauté, et par groupes qui forment des familles. Les enfants qui entrent au collége de répression sont traités par le système de l'isolement, tel qu'on l'entend et qu'on le pratique en médecine. Arrachés à leur milieu habituel, ils se trouvent, pour ainsi dire, complétement dépaysés,

muler de préférence les graines de tabac. Dans nos observations, il est vrai, les oblitérations des sylviennes s'étaient formées par coagulation sur place; il est intéressant de voir la thrombose se produire le plus fréquemment dans le même siége que l'embolie.

CHAPITRE II.

RAMOLLISSEMENTS QUI PEUVENT ÊTRE ATTRIBUÉS A L'ÉTAT ATHÉROMATEUX DES ARTÈRES CÉRÉBRALES.

Nous pensons que dans un certain nombre de cas où l'on n'a trouvé ni thrombose ni embolie, le ramollissement a pu dépendre des troubles circulatoires que produit la seule dégénérescence athéromateuse des artères cérébrales quand elle est avancée et surtout quand les artères sont tortueuses, ossifiées par places, et que leur calibre est plus ou moins rétréci. Les vieillards chez lesquels on trouve cette altération des artères cérébrales présentaient habituellement pendant leur vie des signes évidents d'ischémie encéphalique (vertiges, étourdissements, etc.), et au bout d'un certain temps avaient eu une ou plusieurs attaques d'hémiplégie annonçant un ramollissement qu'il nous paraît bien difficile d'attribuer à une autre cause qu'à l'ischémie cérébrale qui s'était déjà manifestée aux yeux de l'observateur. Dans ces cas on n'a point trouvé de point de départ embolique ni d'oblitération des artères cérébrales, il nous semble donc que l'on est en droit, jusqu'à un certain point, d'attribuer les accidents observés à la seule altération des parois artérielles; on peut objecter, il est vrai, qu'il est bien difficile d'affirmer d'une manière certaine la non-existence des oblitérations artérielles; que des thromboses peuvent s'être produites dans les fines ramifications artérielles (particulièrement dans les cas où les artères sont athéromateuses jusque dans leurs dernières divisions), où leur recherche est extrêmement difficile. Peut-être aussi dans ces cas les lésions des capillaires jouent-elles un rôle dans la production du ramollissement, mais nous n'avons pas de faits appartenant à cette série d'observations qui nous permettent de déterminer si cette altération des capillaires est plutôt primitive que consécutive; nous verrons plus tard que bien souvent elle est consécutive.

Quoi qu'il en soit, les observations que nous plaçons dans cette série présentent dans leurs lésions anatomiques quelques particularités qui permettent de les rapprocher les unes des autres. On y observe généralement des foyers de ramollissements multiples, des lacunes (1), souvent un état comme atrophique de la substance des hémisphères (état feutré), bref un ensemble d'altérations de l'encéphale qui indiquent un trouble général de la nutrition de cet organe. Nous devons dire que, vu l'âge avancé des malades de la Salpêtrière et la très-grande fréquence des altérations athéromateuses des artères, beaucoup d'observations que nous ne plaçons pas dans ce groupe, pourraient en être rapprochées; mais la présence d'une embolie, d'une thrombose, ou d'autres lésions importantes nous les a fait classer ailleurs.

TROUBLES VAGUES; AFFAIBLISSEMENT DE L'INTELLIGENCE ET DE LA MOTILITÉ; UN PEU D'HÉMIPLÉGIE DROITE; RAMOLLISSEMENT DE L'HÉMISPHÈRE GAUCHE; LACUNES NOMBREUSES; ÉTAT ATHÉROMATEUX DES ARTÈRES. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

OBS. XVII. — P... (Marie-Victoire), 66 ans, meurt le 28 février 1864, salle Saint-Philippe, n° 20, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.

Cette femme a eu de fréquents étourdissements; elle entre plusieurs fois à l'infirmerie, présentant des troubles assez vagues de l'intelligence et de la motilité. De temps en temps elle devient gâteuse, ne parle que fort imparfaitement. Dans l'intervalle de ses séjours à l'infirmerie, elle marche assez difficilement en se soutenant avec un bâton. On constate un faible degré de paralysie du côté droit, la bouche est un peu déviée à gauche.

Lors de sa dernière entrée à l'infirmerie (19 février 1864) son état s'était aggravé, elle ne parlait plus; l'intelligence était presque nulle, elle comprenait à peine ce qu'on lui disait, elle était gâteuse; la paralysie du côté droit existait toujours à un certain degré, après avoir présenté des alternatives d'aggravation et d'amélioration, il y avait de l'œdème des extrémités et quelques taches bulleuses de gangrène sur les membres inférieurs. Cet état s'aggrave encore, la respiration devient stertoreuse; les extrémités retombent inertes quand on les soulève, elles se refroidissent, et la malade succombe le 28 février.

AUTOPSIE. — *Cavité crânienne. Artères de la base* athéromateuses; le calibre de l'artère sylvienne gauche est très-rétréci par des dépôts athéromateux. Une des branches a son calibre réduit environ à la moitié du calibre normal.

Du côté droit, l'état des artères est à peu près le même, mais l'artère sylvienne est moins rétrécie.

Cerveau. Ramollissement superficiel des circonvolutions occipitales gauches le long de la scissure interhémisphérique, et des circonvolutions inférieures du lobe sphénoïdal gauche, dont la pie-mère ne peut

(1) Ces lacunes sont, comme on le sait, de petites pertes de substance de la grosseur d'une tête d'épingle à un pois, contenant un liquide séreux, et qu'on rencontre le plus souvent dans les corps striés et les couches optiques, quelquefois dans la protubérance et dans le centre ovale de Vieussens. Il nous semble que c'est cette altération que M. Durand-Fardel a voulu décrire sous le nom d'état criblé du cerveau lorsqu'il dit (*Traité des maladies des vieillards*, p. 52) : « C'est dans « les corps striés surtout qu'il est facile d'étudier les effets de l'âge sur « la dilatation des vaisseaux et les effets de cette dernière sur la sub- « stance cérébrale. Chez les vieillards, on trouve souvent les corps « striés creusés de canaux ayant 3 millimètres de diamètre, et conte- « nant tous un vaisseau qui, vide de sang, paraît toujours d'une petitesse « hors de proportion avec le canal qui le contient. Ces canaux suivent « presque toujours une direction sinueuse, de sorte que, au premier « abord, il semble à la coupe du corps strié voir de petites cavités à « parois lisses et incolores, etc. »

M. Durand-Fardel attribue donc cette lésion à la dilatation des vaisseaux résultant des congestions cérébrales répétées; il nous paraît bien plus probable que ces lacunes résultent du trouble nutritif de la substance cérébrale, car elles coïncident habituellement avec un état athéromateux prononcé des artères cérébrales et de véritables foyers de ramollissement; il est d'ailleurs bien difficile de distinguer une grande lacune d'un petit foyer de ramollissement ancien, car ces lacunes sont aussi remplies de corps granuleux.

---

sans camarades, par conséquent sans cette émulation qui les poussait à mal faire, et à se moquer des moyens de répression ordinaires, seuls, en face d'eux-mêmes, sous l'œil vigilant des maîtres qui ne leur laissent pas le loisir de s'ennuyer, sous l'autorité souveraine, absolue du directeur, lequel tient ses pouvoirs des parents qu'il remplace, et dont il dégage ainsi la responsabilité; de telle sorte que l'enfant indiscipliné se sent et se sait aussitôt sous la puissance d'une volonté inflexible, conduit par la raison armée de la force.

Libre d'agir comme il lui plaît, c'est-à-dire comme il convient, pour le plus prompt rétablissement du malade qu'on lui a confié, le médecin l'avertit en ces termes : « Sachez bien qu'il faut que vous soyez guéri, tâchez que ce soit le plus vite possible et le moins douloureusement, et ce sera encore moi qui vous remercierai. Votre parrain a répondu de vous devant Dieu, moi je réponds de vous devant votre famille. N'engagez pas la lutte. Lutter contre son ennemi quand il est le plus fort, c'est insensé; lutter contre celui qui ne veut que votre bien, c'est de l'ingratitude. » A moins d'être insensé, on ne résiste point à de pareils arguments.

M. Demetz procède d'abord par la douceur; il s'efforce de gagner la confiance de l'enfant; il l'étudie et le traite selon les besoins de sa nature, et c'est là vraiment l'avantage inestimable de l'isolement. « L'enfant, pendant qu'il est dans notre maison, est traité selon la conduite qu'il y tient. Le régime de la séparation permet d'appliquer un traitement distinct et approprié à la nature des individus qui y sont soumis. On peut ainsi, sans que l'ordre de la maison en soit troublé, agir avec la plus grande mansuétude ou avec une extrême rigueur, selon que l'emploi de l'un ou de l'autre de ces moyens est jugé nécessaire. Il en est des constitutions morales comme des constitutions physiques, qui ne sauraient être soumises indistinctement au même traitement. »

Ce raisonnement d'un moraliste consommé, est tout à fait médical. Le traitement est bien entendu et en général efficace. L'enfant n'a d'autres distractions que celles qui sont indispensables pour que sa santé ne souffre point de ce régime austère. Il se promène avec un professeur; il reçoit au besoin des leçons d'équitation, de natation et d'autres arts d'agrément, car on songe avant tout à l'occuper, et à lui faire passer son temps utilement, sinon très-agréablement. Il habite une chambre à lui seul. « En résumé, son existence se passe dans la contrainte, et toute infraction à la règle est sévèrement punie. « Du reste, on évite tout excès de sévérité. Ce régime est assez dur. Les enfants ne se voient pas même aux offices.

Le but qu'on se propose d'atteindre n'est point de désespérer l'enfant, mais de le corriger, de l'améliorer, de l'amener à changer de conduite, et non pas par la contrainte seulement. M. Demetz, qui connaît à fond le cœur humain, a pris pour devise : *fortiter et suaviter*. Il a la main ferme et une volonté inflexible, mais il use le moins possible des moyens extrêmes. « Je crois raisonnable, dit-il judicieusement, d'agir

se détacher sans y produire des érosions; la couleur de ces parties est jaune, terreuse. Plusieurs de ces circonvolutions sont détruites dans toute leur épaisseur, et remplacées par un tissu cellulaire lâche, affaissé et infiltré de liquide séreux.

Profondément le ramollissement atteint presque la paroi supérieure du ventricule latéral; mais dans les parties profondes la substance cérébrale est conservée, bien que raréfiée.

Dans ces parties, nombreux corps granuleux; capillaires légèrement athéromateux; quelques corps amyloïdes.

Corps strié gauche. Ramollissement peu marqué de la partie superficielle et externe de la tête. Plusieurs petites lacunes dans les noyaux gris.

Couche optique gauche. Quelques lacunes.

Corps strié droit et *couche optique droite.* Quelques lacunes.

Protubérance. Deux petites lacunes, une de chaque côté de la ligne médiane antéro-postérieure.

Rien dans les autres parties de l'encéphale.

Poumons. Emphysémateux, congestionnés.

Cœur, Foie sains.

Rate. Noyau d'infarctus (?).

Eschare du sacrum pénétrant jusqu'aux os.

ATTAQUE APOPLECTIQUE (MORT EN HUIT JOURS); HÉMIPLÉGIE MAL DÉFINIE; PLUSIEURS LACUNES ET PLUSIEURS FOYERS DE RAMOLLISSEMENT DANS DIVERSES PARTIES DE L'ENCÉPHALE; ARTÈRES DE LA BASE TRÈS-ATHÉROMATEUSES. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

OBS. XVIII. — T... (Rose), 73 ans, entre le 29 mars 1864 à l'infirmerie de la Salpêtrière, salle Saint-Jean, 2, service de M. Vulpian.

D'après ce qu'apprennent les parents de la malade, elle aurait eu en 1863 une attaque apoplectiforme avec hémiplégie droite à la suite de laquelle elle aurait conservé un peu d'affaiblissement du côté droit et d'embarras de la parole; elle marchait cependant encore le 28 mars.

Le 29 mars, attaque apoplectique, demi-coma. Le côté droit est plus faible que le gauche; commissure labiale tirée à gauche, sensibilité obtuse.

Le 4 avril, résolution complète; respiration stertoreuse.

Le 6, mort.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Pas de néo-membranes de la dure-mère.

Artères de la base très-fortement athéromateuses, jusque dans les petites branches, le calibre en est considérablement réduit dans plusieurs points. Pas de caillots anciens.

Encéphale. Plusieurs petits foyers de ramollissement, les uns récents, les autres plus anciens, dans les noyaux blancs des deux hémisphères. Plusieurs lacunes dans les corps striés. Dans le corps strié droit foyer de ramollissement récent, rougeâtre, du volume d'une noisette.

Une petite lacune dans la couche optique gauche, rien dans la droite; la protubérance présente plusieurs lacunes de chaque côté de la ligne médiane.

Poumons. Emphysème et congestion.

Cœur. Dépôts athéromateux légers dans l'épaisseur des valvules.

Pas de lésions viscérales.

ATTAQUE APOPLECTIQUE; HÉMIPLÉGIE DROITE; RAMOLLISSEMENT SUPERFICIEL DU CERVEAU; ARTÈRES CÉRÉBRALES ET AORTE ATHÉROMATEUSES; HYPERTROPHIE DU CŒUR ET LÉSIONS VALVULAIRES. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

OBS. XIX. — T... (Marie), 67 ans, meurt le 2 mai 1864, salle Saint-Nicolas, 3, hospice de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.

Cette femme est entrée plusieurs fois à l'infirmerie, pour des accidents de congestion pulmonaire compliquant une affection cardiaque; elle est très-sujette aux étourdissements accompagnés même quelquefois de perte passagère de connaissance. C'est cet accident qui l'amène le 4 avril à l'infirmerie. On constate de plus : congestion pulmonaire, affection cardiaque (un peu d'hypertrophie; souffle au premier temps et à la pointe, extrémités inférieures œdématiées, albuminurie). Elle a déjà eu plusieurs fois de l'albumine dans les urines. Pas de paralysie.

25 avril. Depuis quelques jours la malade divaguait de temps en temps et était fréquemment agitée. Cette nuit, attaque d'*hémiplégie droite* incomplète; commissure labiale gauche tirée en haut; sensibilité émoussée, intelligence abolie; la malade ne répond point aux questions qu'on lui fait. Elle s'affaiblit peu à peu et meurt le 2 mai 1864.

AUTOPSIE. — *Artères de la base* très athéromateuses, jusque dans leurs divisions secondaires; les athéromes se prolongent aussi dans les artères du corps calleux.

Cerveau. Ramollissement superficiel offrant des points d'apoplexie capillaire, jaune dans certains points et occupant la circonvolution postérieure de la scissure de Sylvius du côté droit (1). La pie-mère adhère en ces points à la substance cérébrale; pas d'autres altérations de l'encéphale.

Poumons congestionnés à la base, légèrement emphysémateux aux sommets.

Cœur très-volumineux, parois hypertrophiées; dilatation des cavités; un peu d insuffisance aortique. Les valvules sigmoïdes présentent des indurations athéromateuses et sont déformées. La valvule mitrale est épaissie, petite; végétations sur ses valves; pas de caillots anciens dans les cavités du cœur.

Aorte athéromateuse à son origine. Pas de lésions dans les autres organes, sauf une tumeur fibreuse de l'utérus.

HÉMIPLÉGIE DROITE (MORT EN NEUF JOURS); RAMOLLISSEMENTS MULTIPLES DE L'HÉMISPHÈRE GAUCHE; AORTE ATHÉROMATEUSE; ARTÈRES DE LA BASE IMPARFAITEMENT EXAMINÉES. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

OBS. XX. — F... (Marie-Louise), 88 ans, entre le 19 décembre 1862, salle Saint-Thomas, 5, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.

Cette malade, qui avait fréquemment des étourdissements et qui n'avait jamais été paralysée, se plaignait depuis trois semaines environ de fourmillements et d'engourdissements du membre supérieur droit. La veille de son entrée à l'infirmerie, elle est prise de vomissements, tombe dans un état d'affaissement considérable et ne parle plus depuis lors. A son entrée on constate : hémiplégie droite complète; quelques mouvements réflexes du membre inférieur; sensibilité conservée, intelligence obtuse, parole abolie, température plus élevée à droite qu'à gauche.

Les jours suivants, même état; cependant elle a pu un jour prononcer quelques mots; la paralysie est toujours complete; il n'y a jamais eu de mouvements réflexes du membre supérieur, et ils ont toujours été très-peu accusés dans le membre inférieur.

Mort le 28 décembre 1862.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne. Artères de la base* athéromateuses; n'ont pas été ouvertes avec soin; plénitude et gonflement considérables

(1) Il est probable que l'on se sera trompé sur le côté ou de l'hémiplégie ou du ramollissement.

---

comme un médecin prudent, qui commence par essayer des remèdes anodins avant de recourir aux remèdes héroïques. »

Lorsque l'enfant se montre laborieux et docile, si l'on juge que la leçon a duré assez pour qu'elle porte ses fruits, il est rendu à sa famille. Mais pour l'empêcher de recommencer, on agit sur lui par l'intimidation, en même temps qu'on fait un appel à son honneur. Conduit dans un réduit assez triste, qui s'appelle la *cellule de réintégration*, il souscrit un engagement par lequel il reconnaît n'avoir été rendu à la liberté qu'après la promesse formelle d'effacer le passé par une conduite meilleure, et se résigne, en cas de récidive, à subir dans toute sa rigueur le régime auquel on soumet ceux qui entrent pour la seconde fois dans la maison paternelle. « C'est en quelque sorte une contrainte par corps qu'ils souscrivent eux-mêmes contre eux-mêmes, » dit excellement M. Demetz de ses jeunes libérés.

En général, un séjour de deux mois suffit pour dompter les rebelles. Il faut plus de temps pour vaincre la paresse. Cela se conçoit : là où il n'y a point de résistance possible, l'esprit d'insubordination s'use d'autant plus vite qu'il ne trouve aucun élément de révolte. Quant à l'habitude de ne rien faire, elle n'est pas incurable sans doute, mais ceux qui ont quelque expérience de l'éducation, savent combien elle est difficile à guérir.

Les récidives sont rares, non-seulement à cause de l'excellence du traitement, mais encore parce que ce médecin des âmes se préoccupe de la convalescence comme d'une autre maladie. C'est après la sortie de l'enfant que le directeur de la maison paternelle redouble de soins et de vigilance. Rendu à son milieu habituel, le malade peut retomber; les mêmes influences qui ont produit le mal peuvent amener une rechute; mais il se sent surveillé, on connaît sa conduite à Mettray par les notes trimestrielles, par la correspondance des parents ou des chefs d'établissement. Si le convalescent a besoin d'être encouragé et soutenu dans la nouvelle voie où il a promis de marcher, il reçoit des lettres de M. Demetz et parfois sa visite. Il se sent sous la direction d'un homme qui a plein pouvoir sur lui, et qui peut au besoin le réintégrer dans la petite maison de Mettray pendant les vacances; car il n'est pas juste d'accorder le repos à celui qui ne l'a pas mérité par le travail.

Quand l'enfant va passer les vacances au collége de répression, le directeur, qui est assez fort de son autorité pour user utilement de la persuasion, lui tient ce petit discours : « Mon enfant, on ne peut se reposer que quand on est fatigué, et prendre des vacances que quand on a travaillé; nous allons vous mettre dans des conditions très-favorables pour réparer le temps perdu. Au surplus, travaillez avec zèle, et vous pourrez jouir encore de quelques bons instants au milieu de votre famille. »

On comprend, sans plus amples développements, tous les avantages qui résultent de cette institution. Ils sont immenses, au point de vue de la pédagogie. La maison paternelle de M. Demetz tient en respect et les

des vaisseaux de la pie-mère et de tous les rameaux qui se rendent au sinus longitudinal supérieur; sérosité abondante, citrine du côté droit, teinte de sang du côté gauche. Pas de caillot dans la cavité de l'arachnoïde.

Cerveau. — 1° Au voisinage du sillon de Rolando gauche, ramollissement superficiel, s'étendant cependant dans une petite portion de la substance blanche, gris jaunâtre, ayant la consistance de crème épaisse.

2° Dans la partie latérale du lobe postérieur, autre foyer de ramollissement plus étendu, se prolongeant jusqu'à la corne postérieure du ventricule latéral. Il est de même apparence que le précédent, mais offre une coloration rougeâtre en un point voisin du ventricule.

3° Ramollissement rouge, d'une épaisseur d'un demi-centimètre, siégeant à la surface du corps strié gauche. Ces parties contiennent un grand nombre de corps granuleux; les vaisseaux semblent dilatés et sont remplis de sang au niveau des parties rouges du ramollissement.

Cœur sain.

Aorte. Nombreuses plaques athéromateuses et calcaires.

Poumons. Congestion presque pneumonique du lobe inférieur droit. Rien dans les autres organes.

Hémiplégie gauche subite (datant de dix mois avant la mort); ramollissement jaune du lobe postérieur et du corps strié droit; infarctus des reins; athéromes ulcérés de l'aorte; ossification et athéromes de l'artère basilaire. (Observation due à M. le docteur Charcot.)

Obs. XXI. — P... (Rosalie), 63 ans, morte le 26 août 1863, salle Sainte-Rosalie, n° 1, hospice de la Salpêtrière, service de M. Charcot.

Cette femme entre le 28 février 1863 à l'infirmerie; elle est démente, gâteuse. On apprend de ses parents qu'elle eut, quatre mois auparavant, une attaque subite d'hémiplégie qui la plongea dans l'état où elle se trouve actuellement.

Hémiplégie gauche complète avec résolution. Mouvements réflexes du membre inférieur. Pas de différence de température des deux côtés. Bouche déviée en dehors et en haut. Sensibilité conservée partout.

Intelligence très-faible; perte de la mémoire. Embarras de la langue, mais la malade peut former des phrases. (Pas d'aphémie.) Urines non albumineuses.

Elle s'affaiblit progressivement et meurt le 26 août.

Autopsie. — *Cavité cranienne. Artères de la base.* Artère basilaire tortueuse, ossifiée et presque oblitérée en un point par un dépôt athéromateux qui, sans s'être ouvert, fait saillie dans la lumière du vaisseau.

Cerveau. Hémisphère droit. Ramollissement jaune à la surface, de consistance caséeuse à la profondeur occupant dans presque toute leur étendue les lobes postérieur et moyen; cependant la circonvolution transverse postérieure n'est pas atteinte et marque la limite entre les parties ramollies et les parties saines.

Corps strié ramolli, presque détruit; couche optique altérée, mais moins cependant.

Insula de Reil et circonvolutions frontales saines.

Hémisphère gauche sain.

Poumons. Emphysémateux.

Reins. Nombreuses dépressions cicatricielles noires à la surface, correspondant à des infarctus qui, en pénétrant dans la substance corticale, conservent l'état induré et la coloration noire. Mais au centre ils offrent çà et là des noyaux d'une teinte chamois.

Cœur, mou, flasque, friable, couleur feuille-morte.

Aorte. Collections athéromateuses dont plusieurs sont ouvertes. L'une d'elles siége au niveau de l'origine des vaisseaux du cou.

Dans l'aorte inférieure plusieurs dépressions, dont deux atteignant la grosseur d'une amande, sont remplies de matière athéromateuse et recouvertes d'un kyste fibrineux ovoïde, présentant à son centre un ramollissement pseudo-purulent.

Nous rapprochons des faits précédents l'observation suivante dans laquelle on n'a pas trouvé de lésions manifestes de la substance cérébrale, mais qui nous paraît un type de ces accidents cérébraux dus aux troubles circulatoires dépendant de la seule dégénérescence athéromateuse des artères cérébrales.

Accidents ischémiques vagues; artères de la base très-athéromateuses; pas de lésion appréciable dans l'encéphale. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

Obs. XXII. — L... (Elisabeth), 66 ans, morte le 18 décembre 1862, salle Saint-Denis, 9, hospice de la Salpêtrière, service de M. le docteur Vulpian.

Cette femme, qui était sujette aux étourdissements et aux pertes de connaissance, entra à plusieurs reprises à l'infirmerie.

Le jour de sa dernière entrée, 21 septembre 1862, elle eut une attaque épileptiforme et resta dans un état d'hébétude assez prononcé, comprenant avec peine ce qu'on lui disait, et y répondant d'une façon inintelligible. Sensibilité très-émoussée.

Les mouvements sont lents et difficiles; elle serre très-faiblement des deux mains; on croit remarquer un peu plus de faiblesse du côté droit; il n'y a pas de déviation de la face.

Cet état de faiblesse générale et de vague de l'intelligence présenta quelques alternatives d'amélioration et d'aggravation. Un jour elle eut plusieurs lipothymies incomplètes; bientôt elle tomba dans une prostration extrême et succomba le 18 décembre sans présenter d'hémiplégie bien déterminée.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Artères de la base très-athéromateuses; plaques athéromateuses irrégulières très-épaisses et devant sans nul doute obstruer en plusieurs points, d'une manière incomplète il est vrai, un grand nombre de ces artères.

L'encéphale a été examiné avec soin et l'on n'y a point trouvé de lésion. Pas de dilatation des ventricules.

Cœur sain.

Pas de lésion importante dans les viscères.

(*Note de M. Vulpian.* Il est probable que les accidents cérébraux observés pendant la vie ont été dus seulement aux embarras de la circulation cérébrale, causés par l'état des artères et augmentant par moments.)

(La suite prochainement.)

élèves des colléges qui ne pensaient avant cette fondation qu'à se faire renvoyer, et les enfants qui reçoivent une éducation privée, et qui, le plus souvent, se moquent de tous les moyens de répression que les parents permettent aux précepteurs.

Laissons la parole à l'honorable M. Demetz : « C'est surtout pour les enfants des mères veuves que notre intervention est utile; car, si de nos jours l'autorité paternelle est méconnue, il faut reconnaître que l'autorité maternelle l'est encore davantage. Un jeune homme auquel nous reprochions de manquer de respect envers sa mère, nous fit cette réponse : « Mes camarades me disaient qu'il n'était pas de la dignité « d'un homme d'obéir à une femme. » Il est une position qui présente peut-être plus de danger encore pour la bonne direction des enfants : nous voulons parler des femmes remariées. Cela se conçoit, la position est assez embarrassante; le beau-père craint d'user de rigueur contre l'enfant qui ne lui appartient pas, de peur que sa sévérité ne soit considérée comme un manque d'affection et qu'on ne l'accuse de préférence pour ses propres enfants. Notre intervention fait cesser tout conflit dans la famille, et ramène le repos au foyer domestique. »

Ce médecin de Marseille qui adressa, il y a deux ans, une pétition au Sénat afin de provoquer la fondation d'une maison paternelle offrant aux familles toutes les garanties désirables, ignorait sans doute l'existence de l'institution du directeur de Mettray; et comme il se peut que d'autres médecins l'ignorent encore, malgré tous les services qu'elle a déjà rendus, nous devons appeler l'attention du public médical sur une œuvre à laquelle il ne peut qu'applaudir; car M. Demetz, encore une fois, dans toutes ses fondations si utiles et si nécessaires, a obéi aux principes de la médecine morale et sociale.

Depuis dix ans que la maison paternelle existe, près de 600 enfants ont ressenti le bienfait de cette forte et salutaire discipline, qui tôt ou tard recevra la consécration de l'Etat; car il n'est pas possible qu'une institution d'utilité publique ne passe pas dans les mœurs.

A la maison de retraite pour les jeunes indisciplinés, M. Demetz a eu l'heureuse idée de joindre une annexe qui aura, nous en sommes persuadé, l'approbation de tous les médecins : « Jusqu'alors, dit-il, nous avions cru devoir accepter seulement la direction des jeunes gens insubordonnés, mais dont l'esprit était parfaitement sain; nous exigions que les parents s'expliquassent d'une manière formelle à cet égard dans le questionnaire que nous leur envoyions. Nous inaugurions un régime entièrement nouveau, sans précédents; on sait avec quelle défiance toute innovation est accueillie en France; le moindre échec au début eût tout compromis. Nos élèves vivent isolés, et l'on n'eût pas manqué, si la plus légère altération se fût manifestée dans leurs facultés mentales, d'en attribuer la cause à ce mode de coercition contre lequel certaines personnes ont une si grande prévention. Pouvant nous prévaloir aujourd'hui de dix années d'expérience, sans qu'aucun fait fâcheux se soit révélé à l'égard de plus de 500 élèves déjà reçus dans notre

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

Quod vidi scripsi.

Les affections rhumatismales sont extrêmement fréquentes, protéiformes et d'une nature obscure. Leur cause prochaine est attribuée par les uns à un vice ou principe dit rhumatismal, et par les autres à une diathèse dite rhumatoïde; pour d'autres enfin, le rhumatisme est une inflammation *sui generis*. Nous discuterons plus tard la nature intime de cette maladie. Qu'il nous suffise pour le moment de savoir que les douleurs rhumatismales peuvent avoir leur siége dans tous les organes de l'économie, mais plus particulièrement dans les tissus fibreux, synoviaux et musculaires, qu'elles sont douées d'une grande mobilité et d'une grande tendance à récidiver.

« Lorsqu'on étudie les différentes formes sous lesquelles se présente à nous l'affection rhumatismale de M. Grisolle, dans son *Traité de pathologie interne*, on trouve d'abord entre elles tant de dissemblances que l'on serait tenté d'y voir tous autres états morbides distincts les uns des autres. Que de différence n'y a-t-il pas, par exemple, entre les douleurs erratiques mobiles des muscles et le rhumatisme articulaire aigu! Cependant il est facile de reconnaître que ces maladies, en apparence si distinctes, ne diffèrent que par la forme. Elles coexistent entre elles, se remplacent, alternent les unes avec les autres; elles surviennent sous l'influence des mêmes causes, et dépendent d'une même diathèse. Eu égard à son siége spécial, comme à l'état symptomatique qui l'accompagne, on peut diviser l'affection rhumatismale en deux groupes, suivant qu'elle siége dans les muscles ou bien dans les articulations. On a aussi établi un troisième ordre, comprenant les *rhumatismes viscéraux*. On ne possède encore sur ces derniers que des renseignements peu précis. Il est d'ailleurs certain que, sous la dénomination de rhumatismes viscéraux, on a confondu des affections très-dissemblables. »

Il faut ajouter à ces différentes formes le rhumatisme de la peau ou dermologie, décrit par le regrettable docteur Beau, et dont j'ai observé quelques cas.

Nous allons décrire, d'après les observations recueillies dans notre pratique médicale, ces différentes formes de rhumatisme, en commençant par le rhumatisme articulaire.

Le rhumatisme articulaire est aigu ou chronique. Nous étudierons séparément ces deux formes, car elles sont entièrement distinctes et exigent un traitement tout à fait différent.

CHAPITRE PREMIER.

DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU.

Le rhumatisme articulaire aigu est la forme la mieux connue et la plus intéressante à étudier. Elle a une grande analogie avec la goutte, au point que les auteurs ont confondu longtemps ces deux maladies l'une avec l'autre.

Le rhumatisme articulaire aigu s'est présenté 45 fois à mon observation dans le cours de ma pratique rurale qui a duré plus de douze ans, et c'est d'après ces 45 cas que j'ai rédigé ce chapitre.

§ I. Étiologie.

Il y a pour le rhumatisme, comme pour toutes les maladies, une prédisposition innée ou acquise sans laquelle les maladies ne se développeraient pas, et qui, dans l'espèce, suffit quelquefois seule pour donner lieu au rhumatisme, en l'absence, du moins apparente, de toute cause occasionnelle. Cette prédisposition consiste dans des conditions de sexe, d'âge, de tempérament, d'idiosyncrasie, de constitution, d'hérédité, de climat, de saisons, de température, d'habitude, de genre d'occupation, de régime, de certains états maladifs, etc., etc.

Sexe. — Suivant les auteurs, les hommes sont beaucoup plus fréquemment atteints par le rhumatisme articulaire que les femmes; mais d'après mes observations, c'est le contraire qui est vrai. En effet, sur 45 cas, je compte 24 femmes et 21 hommes; ceci tendrait à confirmer l'opinion d'Hoffmann, qui croyait aussi que les femmes étaient plus sujettes au rhumatisme que les hommes. Cette circonstance est pour nous d'un grand intérêt, car elle confirme la nature séreuse, lymphatique du rhumatisme.

Age. — Ici mes observations sont conformes à celles des auteurs. C'est entre la vingtième et la cinquantième année que se déclare le plus ordinairement le rhumatisme articulaire aigu, comme on peut le voir d'après le tableau suivant :

De 5 à 10 ans..........	3
De 15 à 20 —..........	8
De 20 à 30 —..........	10
De 30 à 40 —..........	10
De 40 à 50 —..........	8
De 50 à 60 —..........	5
De 62 ans —..........	1

Je n'en ai jamais observé au delà de la soixante-deuxième année; au-dessous de 15 ans, je n'en ai vu que quatre cas. Il est des auteurs cependant qui ne croient pas au rhumatisme dans l'enfance; les quatre cas observés par nous prouvent le contraire. Trois de nos malades étaient âgés, l'un de 4 ans, l'autre de 5 et le troisième de 6 ans. D'autres praticiens, du reste, en citent également des exemples.

Saisons. — D'après mes observations, le rhumatisme articulaire se déclare le plus souvent dans le dernier trimestre de l'année, puis dans le premier, comme le prouve le tableau suivant :

Dans le premier trimestre de l'année, nous en avons rencontré	11	cas.
Dans le second —	8	—
Dans le troisième —	5	—
Dans le quatrième —	16	—

Ainsi, les saisons d'hiver et d'automne sont les plus favorables au développement du rhumatisme articulaire aigu, dans la contrée du moins où j'exerçais (département du Cher). Ce sont les mois de novembre et de décembre qui nous en ont fourni le plus grand nombre,

---

maison, nous pensons pouvoir, sans imprudence, nous charger aujourd'hui de ces mêmes individus que nous avons cru devoir exclure à l'origine de notre fondation : nous voulons parler de ces jeunes gens chez qui l'intelligence fait jusqu'à un certain point défaut, et dont la bizarrerie de caractère semble indiquer une raison peu sûre; pour lesquels la règle inflexible du collége ne saurait convenir, mais que l'on ne pourrait, sans inconvénients bien autrement graves, envoyer dans une maison de santé. Le collége est insuffisant, la maison de santé dépasse le but; il était donc indispensable de trouver un régime intermédiaire qui pût tout concilier. Nous avons fondé, afin de tirer les parents d'embarras, une nouvelle institution entièrement distincte de la première et conçue sur un plan tout différent. Nous avons fait bâtir, pour chaque élève, une petite maison entre cour et jardin. Une chambre est destinée à l'élève, une autre, avec dépendances, à son précepteur. La cloison qui sépare la chambre de l'élève de celle du maître est percée de petits trous garnis de cet appareil si bien appelé du nom de *guetteur*. A l'aide de ces précautiens, l'élève, quoique enfermé dans sa chambre, n'est jamais, on peut le dire, seul. Ces petites maisons sont placées au milieu d'un jardin anglais; on a compris la nécessité de rendre le site aussi attrayant que possible, afin que ces jeunes gens pussent trouver, après le temps donné à l'étude, le délassement le plus complet, et que leurs yeux, comme leur imagination, fussent récréés par la vue d'un paysage gracieux. Au surplus, rien n'a été négligé pour multiplier les moyens d'exercice, tels que la gymnastique, la natation, l'escrime, l'équitation, et même le jardinage. Les habitations isolées qui sont destinées à ces jeunes écervelés (qu'on nous passe le mot) forment un petit hameau, situé sur une des collines qui bordent le cours de la Loire. Tout ce qui peut contribuer à fortifier le corps et l'esprit a été réuni dans ce lieu, où l'on respire un air très-pur; d'ailleurs, tout a été prévu et organisé par les soins d'un médecin d'une grande expérience. »

M. Demetz ne laissera pas beaucoup à faire aux continuateurs de son œuvre, et c'est fort heureux; car l'exemple qu'il a donné de notre temps est de ceux qui n'ont point d'imitateurs, de même que le bien qu'il a fait ou préparé est incalculable. Honneur à lui!

J. M. Guardia.

— Nécrologie. Nous apprenons la mort d'un très-honorable praticien de Paris, M. le docteur Collomb, chevalier de la Légion d'honneur, médecin du bureau de bienfaisance du 3e arrondissement. M. Collomb était âgé de 65 ans; reçu docteur en 1827, il exerçait la médecine à Paris depuis trente-neuf ans. C'était l'un des membres actifs de la Société médico-chirurgicale de Paris dont il fut nommé président pour 1866, après y avoir rempli pendant plus de dix ans les fonctions de secrétaire général.

et cela est conforme à l'observation qu'on a faite depuis très-longtemps, à savoir : que le froid humide est une cause féconde d'affections rhumatismales. Aussi les voit-on atteindre de préférence les personnes qui habitent des maisons nouvellement construites ou situées dans des lieux bas, humides et marécageux.

HÉRÉDITÉ. — Il nous est impossible de nous prononcer sur la valeur de l'hérédité considérée comme cause prédisposante du rhumatisme. Tous les malades que nous avons interrogés ne nous ont fourni aucun renseignement précis à ce sujet. Mais une chose que nous avons remarquée chez plusieurs de nos malades, c'est la récidive, quelques-uns d'entre eux ont été atteints jusqu'à trois, quatre et même cinq fois de rhumatisme articulaire. M. Chomel a fait également cette remarque dans ses *Leçons de clinique médicale*. Il s'ensuit donc que le sujet qui a été atteint une fois de rhumatisme est par cela même prédisposé à le contracter une seconde et une troisième fois, comme nous en avons cité des exemples.

TEMPÉRAMENT. — Baillou, Culler, Barthez, Scudamore, etc., indiquent le tempérament sanguin comme prédisposant au rhumatisme. MM. Rostan et Chomel, par contre, indiquent le tempérament lymphatique. Les derniers auteurs nous paraissent dans le vrai, et nos observations tendent à confirmer les leurs; car c'est sur les femmes principalement que nous avons observé cette maladie. Or, comme on sait, chez la femme prédomine généralement l'élément lymphatique.

Pour ce qui est du régime alimentaire, nous ne pouvons rien affirmer, car les paysans, parmi lesquels nous avons observé, se nourrissent, à peu de chose près, des mêmes aliments; ils sont en général d'une grande sobriété et leur nourriture est frugale.

L'*état puerpéral* prédispose-t-il au rhumatisme? Nous en avons remarqué un cas chez une jeune femme à la suite de ses couches. Mais il est vrai de dire qu'on a été forcé de recourir, chez cette malade, à des applications d'eau froide sur le ventre et la partie supérieure des cuisses, dans le but d'arrêter une métrorrhagie qui s'était déclarée après l'accouchement. Et cette circonstance peut bien seule avoir engendré le rhumatisme articulaire aigu auquel cette infortunée succomba. Ce qui paraît corroborer cette opinion, c'est que la maladie se déclara peu de temps après les applications froides. Il y avait ici complication : les lochies se supprimèrent brusquement, ou même elles ne parurent pas du tout.

Il m'a été impossible, et je le regrette vivement, d'en recueillir l'observation, car je n'ai vu la malade qu'une fois, et ce n'est que longtemps après que j'ai appris sa mort.

Outre les causes que je viens d'énumérer, il en est une autre peu connue et révoquée en doute par plusieurs médecins, entre autres par le professeur Thiry (de Bruxelles), mais admise par d'autres praticiens de mérite; je veux parler de la blennorrhagie.

M. Rollet (de Lyon) a mis, selon moi, hors de toute espèce de doute l'existence ainsi que la spécificité du rhumatisme blennorrhagique; il apporte à l'appui de son opinion des observations précises qui prouvent incontestablement que le rhumatisme articulaire apparaît fréquemment dans le cours de la blennorrhagie, beaucoup plus fréquemment que n'importe quelle autre maladie simplement intercurrente, et cela sans qu'il soit possible de l'expliquer par l'intervention des causes habituelles de l'affection rhumatismale vulgaire, et, chose bien digne de remarque, elles prouvent en outre la répétition du rhumatisme chez un individu donné, toutes les fois que cet individu contracte une nouvelle blennorrhagie.

Ce n'est pas tout : la répétition du rhumatisme s'opère, soit qu'une nouvelle blennorrhagie éclate, soit que la même blennorrhagie, restée à l'état chronique, repasse de nouveau à l'état aigu.

Ne sont-ce pas là des preuves évidentes, comme le dit M. Rollet, de la connexité réelle, de la communauté de nature, d'une véritable parenté entre ces deux maladies?

Ces faits, pour le dire en passant, excluent toute action métastatique, car le rhumatisme, au lieu de succéder à un écoulement supprimé, apparaît, au contraire, juste au moment où un écoulement presque éteint se ravive et devient plus abondant. Hunter, Monteggia, Cumano, Abernethy, A. Cooper, Mackenzie et MM. Drandes (de Copenhague), Foucard, Ricord et Diday rapportent des faits presque identiques; moi aussi j'en ai observé un cas.

Une circonstance singulière qui sert à caractériser le rhumatisme blennorrhagique et à le différencier du rhumatisme commun, c'est que le premier coexiste assez souvent, une fois sur dix, avec l'iritis. L'iritis, suivant M. Rollet, est intimement liée, inhérente au rhumatisme blennorrhagique, dont elle fait partie intégrante au même titre, par exemple, que l'endocardite fait partie du rhumatisme commun; seulement c'est tantôt par l'œil, tantôt par les articulations que la maladie débute. Quelquefois l'arthrite alterne avec l'iritis, et, s'il y a récidive, à un premier rhumatisme avec ophthalmie en succède presque toujours un autre, affectant l'œil comme le premier.

L'iritis blennorrhagique rhumatismale peut affecter un seul œil ou bien les deux yeux à la fois.

Une autre différence entre les deux espèces de rhumatismes, c'est que le rhumatisme blennorrhagique est très-souvent mono-articulaire, et lorsqu'il est poly-articulaire, il n'affecte qu'un petit nombre d'articulations, et très-rarement un grand nombre. En outre, le rhumatisme blennorrhagique est beaucoup plus fixe que le rhumatisme classique, et il a une grande tendance à l'hydrarthrose. Enfin, le rhumatisme blennorrhagique est apyrétique ou avec très-peu de fièvre.

La femme est complétement à l'abri de cette espèce de rhumatisme.

Le traitement du rhumatisme blennorrhagique diffère du tout au tout de celui du rhumatisme vulgaire. Il faut d'abord et avant tout guérir la blennorrhagie qui le tient sous sa dépendance et agir en même temps sur les articulations prises par les antiphlogistiques et les révulsifs. Applications de sangsues lorsque l'arthrite est aiguë, et après, vésicatoires volants.

Les émétiques, les purgatifs, les bains de vapeurs, sont des adjuvants utiles.

Pour avoir de plus amples détails sur le rhumatisme blennorrhagique, je renvoie le lecteur au livre de M. Rollet sur la *syphilis*, le *chancre* et la *blennorrhagie*, où cette question est traitée avec tout le développement qu'elle mérite.

Quant aux *causes occasionnelles*, nous avons constaté l'impression du froid humide, le refroidissement subit du corps lorsqu'il est en sueur; c'est là une observation populaire; les alternatives de chaud et de froid, le dessèchement sur le corps d'habits mouillés par la pluie, le sommeil sur le gazon, ce qui arrive journellement aux paysans; le coucher dans une chambre avec les croisées ouvertes, les habitations humides, le travail les pieds dans l'eau, l'ingestion de boissons froides, le corps étant échauffé; les fatigues excessives, l'intempérance, etc. Il faut ajouter les autres causes signalées par les auteurs, telles que la supression des règles, des hémorrhoïdes ou de toute autre hémorrhagie habituelle, la rétrocession d'une éruption cutanée, la cessation brusque d'une sécrétion, la dessiccation d'un ulcère ou d'un exutoire, la supression habituelle de la sueur des mains, des aisselles ou des pieds, etc.

Mais de toutes les causes que nous venons d'énumérer, la plus évidente est sans contredit le froid humide. Il n'est pas d'observateur qui n'ait été à même de la constater maintes et maintes fois, au point que certains auteurs n'en reconnaissent pas d'autres. Cette opinion, émise par Sydenham, adoptée par Giannini et Bosquillon, et reproduite par M. Bouillaud, nous paraît par trop exclusive; car il est certain, et nous avons été à même de l'observer, que d'autres causes que le froid humide peuvent engendrer le rhumatisme articulaire aigu. Il faut avouer aussi que quelquefois le rhumatisme se déclare sans cause connue, et bon nombre de nos malades, interrogés avec soin à ce sujet, nous ont affirmé qu'ils ne savaient véritablement pas à quoi attribuer leur maladie.

Combien de temps le rhumatisme se déclare-t-il après l'action de la cause efficiente? C'est là une question fort difficile à résoudre. Cependant, je dirai que trois de mes malades ont été frappés le soir même du jour où la cause a agi. Moi-même, une nuit en couchant à mon tour de rôle dans la chambre de garde de l'hôpital Saint-Louis à Paris, chambre très-humide, sur les murs de laquelle on voyait ruisseler l'humidité, je fus réveillé par une douleur très-vive dans l'articulation coxo-fémorale droite. Cette articulation portait à nu contre le mur. Je voulus me lever, mais impossible, tant la douleur était atroce. Je fus obligé de me faire transporter par deux infirmiers à la salle des bains, où l'on me fit darder une douche de vapeur aromatique *loco dolenti*, qui m'ôta mon mal comme par enchantement. Il revint quelque temps après, toujours après avoir couché dans cette maudite chambre de garde, plus propre à loger des *chiens* que des *chrétiens*, et le même moyen eut la même efficacité que la première fois. Évidemment ici, la douleur rhumatismale s'était déclarée peu d'heures et peut-être même peu de minutes après l'action de la cause. Tout dernièrement encore, je sortis de mon lit et m'exposai le cou nu à l'impression de l'air extérieur. Une heure après, je fus pris de mal de gorge, auquel je suis d'ailleurs sujet, et de torticolis.

Ce point de l'histoire du rhumatisme avait déjà frappé Haygarth. Ce praticien a observé, en effet, que sur 21 cas de rhumatisme, 10 en avaient éprouvé les symptômes le premier jour, quelquefois au bout d'une heure et même d'une demi-heure après l'action du froid.

Dans deux cas le rhumatisme se déclara le second jour, dans trois le quatrième, et dans un seul le cinquème.

Haygarth est persuadé que la maladie commence à se développer du moment même où l'on s'expose au froid. Giannini appuie cette assertion d'un fait qui lui est personnel; les miens paraissent également la corroborer.

Suivant Haygarth, lorsque six jours se passent après l'action du froid sans qu'il en résulte aucun effet nuisible, on est à l'abri de toute affection rhumatismale.

Il y a plus : des faits qui me sont personnels, on peut tirer un autre enseignement : c'est que le rhumatisme se déclare quelquefois dans la région même sur laquelle la cause a porté son action.

La suite au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

Les numéros d'avril 1865 à janvier 1866 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Note sur l'usage diététique des acides organiques*, par M. Durand-Fardel. 2° *De l'emploi de la teinture d'iode dans le traitement du diabète sucré*, par M. Bérenger-Féraud. 3° *De la leucorrhée chez les petites filles*, par M. P. Guersant. 4° *Paralysie rhumatismale complète de la sixième paire; guérison par la cautérisation de la conjonctive scléroticale*, par M. Emile Martin. 5° *Guérison spontanée d'une hernie étranglée*, par M. Guipon. 6° *Des indications de l'emploi du calomel dans le traitement de la dyssenterie*, par M. Pécholier. 7° *De la pulvérisation appliquée aux ophthalmies chroniques*, par M. Émile Tillot. 8° *Nouveau cas de fistule vésico-vaginale guérie par la suture moniliforme*, par M. Émile Rey. 9° *Du traitement de la gravelle urique*, par M. Durand-Fardel. 10° *Nouveau mode d'administrer le sulfate de quinine dans les affections périodiques*, par M. P. Augé. 11° *Du traitement de la coxalgie*, par M. Tillaux. 12° *Observation de pneumonie suivie de variole anormale; état très-grave du malade; excellents effets de la médication alcoolique*, par M. Bérenger-Féraud. 13° *De l'administration du sulfate de quinine en injections sous-cutanées*, par M. O. Pihan-Dufeillay. 14° *De l'emploi de l'aconit dans l'anasarque scarlatineuse*, par M. Léon Marcq. 15° *Du torticolis chez les enfants*, par M. P. Guersant. 16° *De la dialyse et de son application à la recherche des substances toxiques; de l'emploi de l'iodure de mercure et de potassium pour la recherche des alcalis organiques*, par M. O. Reveil. 17° *Quelques mots sur l'opium et son emploi dans le diabète sucré*, par M. G. Pécholier. 18° *Contribution à l'étude du traitement des maladies du cœur*, par M. Ferrand. 19° *Compte rendu du traitement des calculeux pendant les années 1863 et 1864*, par M. Civiale. 20° *Doit-on pratiquer la circoncision pour guérir le phimosis accidentel?* par M. Tillaux. 21° *Observation d'éclampsie survenue chez une femme accouchée depuis vingt-deux jours; saignée, guérison*, par M. Constantin Paul. 22° *De la carie vertébrale chez les enfants*, par M. P. Guersant. 23° *Ablation d'un énorme lipôme de l'aine; bons effets des pansements à l'alcool camphré*, par M. A. Cade. 24° *Études physiologiques sur les médicaments cardiaques et vasculaires; application à la thérapeutique de l'asthme*, par M. G. Sée. 25° *Note sur la curarine et ses effets physiologiques*, par M. Cl. Bernard. 26° *Des imperforations congénitales de l'anus et des intestins*, par M. P. Guersant. 27° *De l'emploi de l'huile de pétrole dans le traitement du prurigo*, par M. Bellencourt. 28° *De la connexion entre la phthisie et les maladies utérines, et de la nécessité de traiter ces dernières dans les cas ainsi compliqués*, par M. Henri Bennet. 29° *Des applications topiques de teinture d'iode sur le col de l'utérus*, par M. T. Gallard. 30° *Traitement du rhumatisme articulaire par les injections sous-cutanées de sulfate de quinine; recherches sur l'absorption hypodermique de ce médicament*, par M. T. Dodeuil. 31° *Sur le manuel opératoire de la thoracentèse*, par M. Barth. 32° *Pleurésie avec épanchement; convalescence; abcès phlegmoneux des parois de la poitrine; suppuration fétide; signes d'infection putride; injection avec la teinture aloétique composée; guérison*, par M. Mazade. 33° *De l'action physiologique et thérapeutique des sulfites et des hyposulfites*, par M. Constantin Paul. 34° *De l'uréthrotomie interne*, par M. P. Tillaux. 35° *Des corps étrangers dans les voies aériennes chez les enfants*, par M. P. Guersant. 36° *De la réserve que doit apporter le praticien dans l'appréciation de l'action thérapeutique des médicaments*, par M. Padiolean. 37° *Note sur les effets physiologiques de l'iodure de potassium; du rôle de ce médicament dans le traitement de la syphilis*, par M. A. Joubin. 38° *Du cancer de l'œil chez les enfants*, par M. P. Guersant. 39° *Note sur une modification de l'opération de la staphyloraphie*, par M. Bérenger-Féraud. 40° *Sur l'épidémie de choléra*, par M. F. Bricheteau. 41° *Du curare au point de vue thérapeutique*, par M. Jousset. 42° *Six opérations de fistule vésico-vaginale par la méthode américaine, toutes suivies d'une guérison immédiate*, par M. Courty. 43° *Des éléments thérapeutiques d'un climat au point de vue de la phthisie*, par M. Fonssagrives. 44° *De l'immobilisation directe dans les fractures du maxillaire inférieur*, par M. Bérenger-Féraud. 45° *Traitement du choléra*, par M. Lecointe. 46° *De la thérapeutique au dix-neuvième siècle*, par M. Bouchut. 47° *Du cancer du testicule chez les enfants*, par M. P. Guersant. 48° *Du permanganate de potasse; de ses applications thérapeutiques*, par M. Cosmao-Dumenez. 49° *Du morcellement des grosses pierres dans la cystotomie*, par M. Civiale. 50° *Note sur le traitement du rhumatisme et de la pleurésie*, par M. Despiney. 51° *Du traitement de l'anthrax*, par M. P. Tillaux. 52° *Du nitrate d'argent dans la paralysie générale progressive avec ou sans aliénation*, par M. Bouchut. 53° *De l'entraînement ou de l'exercice forcé appliqué au traitement du diabète sucré*, par M. Bouchardat. 54° *De quelques moyens thérapeutiques injustement oubliés; un mot rétrospectif sur l'acupuncture*. 55° *Des encéphalocèles ou hernies du cerveau chez les enfants*, par M. P. Guersant.

NOUVEAU CAS DE FISTULE VÉSICO-VAGINALE GUÉRIE PAR LA SUTURE MONILIFORME; par M. le docteur Émile Rey (de Saint-Denis) (Lot)

L'observation de M. Rey ne présente rien de bien remarquable; aussi nous ne croyons pas nécessaire d'en donner une analyse. Mais il est certaines difficultés qu'on ne connaît bien que par la pratique, auxquelles l'auteur s'est heurté, et à propos desquelles il donne des conseils utiles qu'il résume dans les propositions suivantes :

1° Le lit ne doit pas être trop élevé, il faut que l'aide qui tient le spéculum, debout à côté de la femme, puisse appuyer son avant-bras sur le bassin;

2° On peut sans inconvénient passer les fils métalliques sans l'intermédiaire de fils de soie;

3° L'aiguille de Startin n'est avantageuse que dans les fistules transversales;

4° Les plombs doivent être aussi gros que possible : il y aurait tout avantage à se servir de plombs d'un diamètre égal à l'écartement des fils; on ne serait pas exposé ainsi à voir les lèvres traversées par ces petites sphères;

5° Il ne faut embrasser dans les fils que les deux tiers ou la moitié de la surface avivée;

6° Ne serrer les fils que jusqu'à ce que leur partie intrafistuleuse ne soit plus visible; on chercherait, en effet, vainement à réunir la partie supérieure : une constriction forcée n'aurait pour résultat que de favoriser la pénétration des plombs dans les tissus par ulcération;

7° Attendre, avant d'enlever les fils, que la partie de la fistule non-affrontée soit cicatrisée, pour éviter le décollement consécutif qui pourrait en résulter.

DE LA CONNEXION ENTRE LA PHTHISIE ET LES MALADIES UTÉRINES, ET DE LA NÉCESSITÉ DE TRAITER CES DERNIÈRES DANS LES CAS AINSI COMPLIQUÉS; par le docteur HENRY BENNET.

M. Bennet est, avec Aran, l'un des auteurs qui ont les premiers signalé les rapports qu'il est souvent donné d'observer entre la phthisie pulmonaire et les affections utérines. La connaissance de ces rapports est d'un haut intérêt pratique, et elle mérite d'autant plus d'attirer l'attention des médecins que les deux auteurs qui précèdent, d'accord sur la question de pathologie, cessent de l'être sur la question de thérapeutique. Le premier, en effet, ainsi que le titre de son mémoire l'indique, croit nécessaire de traiter les lésions de la matrice qui compliquent la phthisie pulmonaire; le second, au contraire, admettant une sorte de balancement entre la maladie des poumons et celle de l'utérus, considère celle-ci comme une révulsion heureuse que la nature apporte à l'affection pulmonaire, et conseille de la respecter, ou du moins de n'intervenir qu'avec une extrême prudence. Nous reviendrons plus bas sur cette dissidence entre deux gynécologistes qui jouissent à juste titre d'une grande autorité; nous devons d'abord donner l'analyse du travail de M. Bennet.

C'est à Menton, où sa santé l'oblige à résider depuis plusieurs hivers, que M. Bennet, au milieu d'une population de phthisiques, a

pu observer la fréquence des maladies utérines chez les femmes atteintes de tuberculisation pulmonaire. Se méfiant de toute idée préconçue sur cette coïncidence, il a voulu d'abord ne voir dans les symptômes utérins des premières malades qui se sont adressées à lui, que des troubles purement fonctionnels sympathiques de la diathèse tuberculeuse; mais il a dû bientôt se rendre à l'évidence et reconnaître que ces accidents ne faisaient que traduire un état morbide de l'utérus. L'aménorrhée que l'on observe à la dernière période de la phthisie dénote l'appauvrissement du sang, la diminution de la masse, et non la présence de complications utérines. Il n'en est plus ainsi lorsque, à une période moins avancée, les malades offrent, d'une manière persistante, de la leucorrhée, de la dysménorrhée, de la ménorrhagie, de l'irrégularité des règles, des douleurs ovariques et lombaires, etc.; on ne peut plus conserver de doutes lorsqu'à ces symptômes s'ajoutent de l'inappétence, un état nauséeux, des vomissements.

En présence de lésions utérines ainsi confirmées, M. Bennet veut que le médecin agisse, certain que son intervention, si elle est suivie d'une heureuse modification dans l'état de l'appareil utérin, ne peut qu'améliorer l'état général des malades et exercer ainsi une salutaire influence sur la marche de l'affection pulmonaire. Il rapporte plusieurs observations dans lesquelles il a eu à s'applaudir d'avoir suivi une pareille voie; il ne dissimule pas d'ailleurs les difficultés que présente dans ces cas le traitement, ni la persévérance qu'y doivent mettre et le médecin et les malades.

M. Bennet n'établit pas, entre les différents cas où une affection utérine peut coïncider avec la phthisie pulmonaire, une distinction qui a une grande importance au point de vue pratique, et qui porte sur l'ordre d'évolution, par rapport l'un à l'autre, de deux genres de lésions. Il peut, en effet, ne pas être indifférent, pour l'opportunité d'un traitement, de savoir si l'affection utérine est primitive, si, en affaiblissant l'économie, elle a favorisé les manifestations d'une prédisposition générale jusqu'alors latente et qu'elle contribue à entretenir, ou si, consécutive à ces manifestations, elle ne constitue qu'un mode d'expression, sympathique ou symptomatique, de l'affection tuberculeuse déjà développée. Dans le premier cas, et nous croyons pouvoir y rattacher les observations rapportées par M. Bennet, il est peu de médecins qui ne pensent devoir attaquer directement la lésion utérine; dans le second cas, il est permis de rester hésitant entre l'opinion de M. Bennet et celle d'Aran. Leur dissidence est due sans doute, ainsi qu'il est dit dans une note de la rédaction annexée au travail de M. Bennet, aux différences de conditions sociales, de milieu, de climat où l'un et l'autre ont observé. Nous serions assez volontiers de cet avis, et nous en déduisons, pour notre propre compte, cet enseignement, qu'il faut traiter l'affection utérine quand les malades se trouvent, d'une manière générale, dans des conditions où l'affection pulmonaire peut elle-même être heureusement modifiée, mais qu'il faut user d'une grande prudence, peut-être même s'abstenir d'un traitement actif, quand de pareilles conditions n'existent pas, et à plus forte raison quand celles qui existent sont mauvaises.

Des applications topiques de teinture d'iode sur le col de l'utérus; par M. le docteur T. Gallard, médecin de la Pitié.

Ce n'est pas d'aujourd'hui seulement qu'on a eu l'idée d'employer topiquement la teinture d'iode dans les affections utérines. M. Boinet, dans ses recherches sur la médication iodique, a fait des expériences à ce sujet, et a rapporté plusieurs observations dans lesquelles ce mode de traitement lui a donné des succès. Aran a eu recours aussi aux applications topiques de teinture d'iode; il l'employait peu en badigeonnage; après avoir compris le col utérin dans le champ d'un spéculum, il versait au fond de l'instrument une certaine quantité de teinture qu'il absorbait ensuite avec de la poudre d'amidon ou de lycopode. C'est surtout contre la métrite interne, aiguë ou chronique, et contre la métrite parenchymateuse chronique qu'il conseille l'emploi de ce moyen auquel il venait en aide, dans la métrite parenchymateuse, par l'application de vésicatoires sur le col.

M. Gallard revient aux badigeonnages. Il a eu principalement pour but, dans son travail, de préciser les circonstances dans lesquelles on peut le mieux compter sur l'efficacité de la teinture d'iode employée topiquement. Il résulte de ses recherches, et des observations qu'il rapporte, que c'est surtout contre les ulcérations fongueuses du col que la teinture d'iode est utile; en même temps que, sous son action, les ulcérations marchent rapidement vers la cicatrisation, le col et même le corps, le plus souvent hypertrophiés, diminuent de volume et tendent à reprendre leurs dimensions normales. Cette action de la teinture d'iode est généralement prompte, et il suffit parfois de trois ou quatre applications pour constater une amélioration notable. Cette amélioration cependant ne va pas toujours croissant d'une manière aussi rapide; elle semble rester quelquefois stationnaire. Il n'en faut pas moins persister dans la médication iodique, jusqu'à ce que l'ulcération ait perdu son caractère fongueux et que le col ait repris son volume normal; on peut alors lui substituer avec avantage d'autres modificateurs, en première ligne le nitrate d'argent.

Si l'on songe que l'hypertrophie et les ulcérations du col, même sans l'aspect fongueux, constituent les principales lésions de la métrite parenchymateuse chronique, on voit que M. Gallard a été conduit, dans ses recherches, au même résultat thérapeutique qu'Aran. Il est un autre ordre de lésions dans le traitement desquelles ces deux auteurs se rencontrent encore: nous voulons parler des tumeurs péri-utérines phlegmasiques passées à l'état subaigu ou chronique. Mais ici M. Gallard ne fait que signaler les succès qu'il a obtenus, se réservant d'en faire l'objet d'un travail ultérieur.

Dr F. de Ranse.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 7 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission chargée de décerner le prix de médecine et de chirurgie pour l'année 1866 (application de l'électricité à la thérapeutique).

MM. Velpeau, Rayer, Longet, Serres, Cl. Bernard, Becquerel, Robin, Cloquet, Coste, réunissent la majorité des suffrages.

L'Académie procède ensuite, également par la voie du scrutin, à la nomination de la commission chargée de décerner le grand prix de chirurgie pour l'année 1866 (conservation des membres par la conservation du périoste).

MM. Velpeau, Cl. Bernard, Rayer, Longet, Serres, Robin, Cloquet, Coste, Milne Edwards, réunissent la majorité des suffrages.

M. Andral, ne pouvant prendre part aux travaux de la commission nommée dans la séance précédente pour décerner les prix de médecine et de chirurgie (fondation Montyon), écrit pour prier l'Académie de vouloir bien accepter sa démission de cette commission, et lui nommer un remplaçant.

M. Milne Edwards, qui avait réuni le plus de voix à ce scrutin après M. Andral, le remplacera dans la commission.

Propagation du choléra dans la ville de Marseille, après l'arrivée des pèlerins arabes, en juin 1865; par M. Grimaud de Caux.

(Renvoi à la commission du legs Bréant.)

Pour bien exposer le mode de propagation de la maladie, j'ai besoin d'entrer dans quelques détails circonstanciés. Ces détails offriront la mesure du crédit que les recherches présentes doivent avoir dans la science.

Dès mon arrivée, je fis connaître publiquement l'objet spécial qui m'amenait à Marseille : « il se rapporte, disais-je, aux circonstances qui « ont mis en fuite une partie des habitants. »

Une visite, faite aux autorités supérieures, m'ouvrit toutes les portes et me ménagea partout un accueil sympathique.

Je reçus communication d'une foule de faits. Mais, ces faits, il fallait les réduire à leur valeur, les dégager des exagérations dont l'émotion générale pouvait les avoir affectés. Il fallait distinguer les plus significatifs, remonter à l'origine, apprécier les conséquences immédiates ou éloignées. Il fallait, en un mot, assigner à chacun son vrai caractère.

De l'ensemble de mes premières recherches, résultait la conviction que le choléra s'était manifesté à Marseille bien avant le 23 juillet, date fournie par la première déclaration officielle.

Nous étions au 20 septembre, l'émigration avait atteint le chiffre de 104,000 personnes et la mortalité son maximum depuis le 16. La frayeur et l'abattement étaient peints sur tous les visages : on ne voyait que des figures attristées et des vêtements de deuil.

A cette époque, on commença à allumer de grands feux dans les rues. Ces feux produisirent deux résultats intéressants : pour le peuple, une distraction puissante, démontrée par l'animation que cette sorte de spectacle produisait partout jusque bien avant dans la nuit. Sous ce rapport, c'étaient de véritables *feux de joie*. Aux yeux de l'hygiéniste, l'autre résultat ne fut pas moins important : ces feux firent brûler tous

les bois pourris, les vieux débris, les chiffons, réceptacles de vermine et foyers de mauvaises odeurs, dont on purgea ainsi toutes les maisons de haut en bas; car l'incendie fut général dans Marseille et ses environs.

Après avoir fouillé, non sans danger, dans tous les quartiers, visité des maisons et des rues presque entièrement vidées de leurs habitants par l'émigration ou par la mort, je n'avais encore aucun fait démontrant nettement que la maladie était bien venue du dehors.

Je savais, de science certaine, une seule chose, que la maladie s'était manifestée d'abord dans les vieux quartiers et dans cette partie percée de rues étroites qui fait face au fort Saint-Jean et aux ports neufs.

Je savais en outre que, sur le quai du port de la Joliette, du côté des escaliers de la Major, dans la nuit du 14 au 15 juin, on avait relevé deux cholériques.

Je savais enfin, mais d'une manière vague et sans aucun détail précis qui me permît de remonter à la source, qu'un navire avait apporté des pèlerins de la Mecque, et que plusieurs de ces pèlerins étaient morts.

Cependant le fait des deux cadavres de cholériques relevés sur les escaliers de la Major et le fait de la manifestation de l'épidémie dans le même quartier étaient si bien liés, que, selon toute probabilité, le décès des Arabes, si ce décès avait eu lieu réellement, avait avec eux quelque relation, peut-être même un rapport de cause à effet.

J'allai à la municipalité dépouiller les registres du mois de juin. Il était nécessaire de relever les décès sur les bulletins mêmes. Je me vis en présence de 758 chiffons de papier, de grandeurs et d'écritures diverses, à déchiffrer et à compulser.

Je cherchais des cas de mort par le choléra; et naturellement je portais mon attention sur l'indication des causes de la mort de chaque sujet. Or dans le plus grand nombre des bulletins où cette cause était mentionnée, je ne trouvais que des cas dits de *mort naturelle*. A Marseille, il n'y a que les morts violentes et provoquées qui sont spécifiées.

La difficulté était donc assez grande. Je pensai à la fin que les Arabes n'avaient pas un nom européen; et, négligeant les causes de mort, je repris les bulletins pour y lire les noms.

C'est ainsi que fut découvert l'Arabe Ben Kaddour: son acte de décès fait partie de la journée du 12 juin, qui compte 20 morts. Je fus heureux de cette rencontre comme d'une véritable découverte.

Restait à savoir d'où venait ce Ben Kaddour. La déclaration de décès avait été faite par deux voltigeurs du 38e de ligne, et l'aide-major du même régiment avait signé le bulletin de décès. Les renseignements fournis par l'aide-major, M. le docteur Renard, me conduisent au capitaine Dol, commandant du fort Saint-Jean; et ceux de M. Dol me font remonter au commissariat du port, où j'apprends que la *Stella*, qui a amené les pèlerins, *est aussi le navire par lequel on a su à Marseille la première nouvelle* de l'existence du choléra à Alexandrie.

Je ne pouvais borner là mes recherches; je voulus voir, de mes yeux, ce nom arabe inscrit sur le manifeste de la *Stella*.

Ce manifeste était à la préfecture. Il fallut feuilleter des liasses pour le trouver. Quand je l'eus en main, j'y vis encore autre chose que le nom du *hadj el arbi Ben Kaddour*. Au lieu du pèlerin mort, j'en avais trois maintenant, dont deux jetés à la mer le 9 juin.

Dès ce moment, je pus croire et affirmer que le choléra était arrivé à Marseille par la voie de mer. (Voyez COMPTES RENDUS, t. LXI, p. 591.) Et désormais nul ne peut plus y contredire. Je pus croire à tous les cas de choléra dont on m'avait parlé: je n'avais plus le droit d'en nier aucun, sans y aller voir. Je pouvais croire aux deux foudroyés de la Major, à la femme de l'ouvrier génois et à son enfant morts du choléra dans la rue Sainte-Catherine, au peintre en bâtiment atteint sur le *Mœris*, après y avoir passé la journée, etc., etc.

Cependant je me serais bien gardé d'accepter ces faits sans contrôle. Ils ne figurent point dans mes récits, parce que je ne les ai point vérifiés; ils ne m'étaient point nécessaires.

Les allures du choléra ont donc été les mêmes à Marseille et en Égypte. A Marseille, comme en Égypte, c'est dans les environs des lieux d'arrivage que le choléra s'est manifesté tout d'abord. A Marseille, comme en Égypte, la maladie est restée confinée dans ces mêmes lieux pendant plusieurs jours. A Marseille, comme en Égypte, les conditions de salubrité n'ont point été des conditions absolues de santé publique; elles n'ont pas produit l'immunité.

Si en Égypte on peut suivre la diffusion mieux qu'à Marseille, c'est que dans une cité populeuse, les voies sont diverses et très-multipliées; la foule va dans toutes les directions; les rencontres, les rapports, les contacts sont infinis et toute surveillance est impraticable. Tandis qu'en Égypte, les limites du désert, la ligne du chemin de fer, les canaux, tout est frontière et peut être surveillé directement avec une incontestable efficacité.

M. ARTHUR donne lecture d'un « Mémoire sur les générations spontanées. »

(Renvoi à la commission nommée pour les communications relatives aux générations spontanées.)

NOTE SUR LES MUSCLES ADDUCTEURS DE LA CUISSE CHEZ LES ANIMAUX DOMESTIQUES; par M. GOUBAUX.

(Commissaires : MM. Velpeau, Coste, Cloquet.)

Les résultats de ces recherches peuvent être résumés de la manière suivante :

« 1° Chez le cheval, l'âne, le chien, le chat et le lapin, le muscle adducteur de la cuisse se compose de trois portions dont on pourrait faire trois muscles particuliers : le court adducteur de la cuisse, le grand adducteur de la cuisse et le petit adducteur de la cuisse.

« 2° Chez le bœuf, le mouton, la chèvre et le cochon, le muscle adducteur de la cuisse se compose de deux portions : l'une qui correspond au court et au grand adducteur de la cuisse des animaux dénommés dans le premier groupe, et l'autre qui est le petit adducteur de la cuisse. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 15 MAI 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Vingt exemplaires du rapport général du conseil central d'hygiène publique et de salubrité du département de l'Eure pour l'année 1865.

2° Des rapports d'épidémies, par MM. les docteurs Penthault (de Mayenne), Doyen (de Rorbach), et Coussot (de Charroux).

3° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans le département de l'Oise. (Comm. des épidémies.)

4° Un mémoire de M. le docteur Caillat, sur le rhumatisme pseudo-goutteux et son traitement par les eaux de Contrexéville.

5° Les rapports sur les eaux minérales de Royat (Puy-de-Dôme), par M. le docteur Basset; de Saint-Alban (Loire), par M. le docteur Gay; du département des Landes, par MM. les médecins inspecteurs. (Comm. des eaux minérales.)

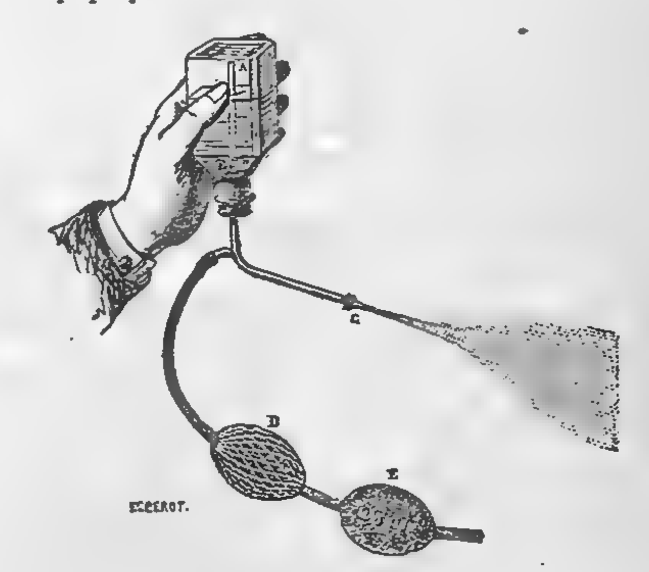
La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Verneuil et Follin, qui se portent candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Une lettre de M. le docteur Laugier (de Marseille), qui dit avoir vacciné sans succès avec du cow-pox envoyé en tubes par M. Lanoix. Les tubes n'ont été ouverts qu'au bout d'un mois. Le vaccin de bras à bras a réussi là où avait échoué le cow-pox.

—M. GUÉRARD présente, au nom de M. Mathieu, un appareil propre à déterminer l'anesthésie locale par la vaporisation de l'éther. Le principe de cet appareil est le même que celui qui est appliqué dans le néphogène que M. le docteur Terman et lui ont imaginé il y a huit ans. Ainsi que l'indique la figure, l'appareil se compose :

1° D'un flacon que l'on retourne afin de favoriser la sortie du liquide par son propre poids.



2° D'un système de deux boules élastiques dont l'une E forme soufflet, et l'autre D réservoir. Un courant d'air continu est produit par le jeu de ces boules, et ce courant entraîne avec lui un jet capillaire de liquide dont la vaporisation rapide donne lieu à un abaissement considérable de température. Ce système de boules est emprunté à l'appareil de M. Richardson.

3° B. Prise du liquide dans le flacon.

4° C. Orifice capillaire d'où s'échappe le courant d'air et le liquide précipité par lui.

Cet appareil a été expérimenté avec succès par plusieurs chirurgiens. Il offre l'avantage de produire un jet d'air éthéré non interrompu, une vaporisation extrêmement rapide et un refroidissement en rapport avec cette rapidité de la vaporisation.

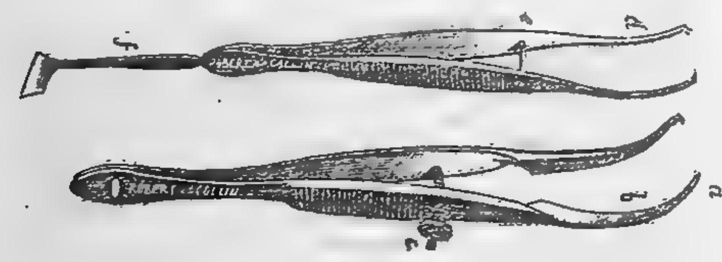
— M. Gaultier de Claubry dépose sur le bureau un travail de M. Louis Soubeiran relatif à la matière médicale des Chinois. (Comm. : MM. Guibourt et Gaultier de Claubry.)

— M. le professeur Gosselin présente, au nom de M. le docteur H. Dubois, un nouveau mode opératoire qui permet de faire l'opération de la pupille artificielle par iridectomie sans quitter ni changer les instruments, et, par suite, sans être exposé à quitter du regard l'œil de l'opéré.

Les instruments employés à cet effet sont :

A. Une pince courbe à griffes (*a*) dont les branches, dans leur partie courbe, ont été taillées en lames de ciseaux (*b*) venant s'entre-croiser lorsque l'on serre la pince.

Ces lames de ciseaux s'arrêtent à 2 millimètres environ de l'extrémité, qui se termine comme une pince à griffes ordinaires pour fixer l'œil. Cette pince est munie d'une petite tige à virole mobile (*d*) destinée à prévenir la déviation des branches et à en régler l'écartement.



Les branches de cette pince sont réunies, à leur extrémité supérieure, par un mode d'articulation spécial qui permet de les démonter au besoin.

B. Une pince courbe à griffes (*d*), à écartement limité, et additionnée d'un couteau lancéolaire droit ou courbe (Le dessin a été réduit.)

On opère de la façon suivante (nous supposerons que l'opération se fasse sur l'œil droit) :

1° La main droite, munie de la pince-ciseaux, fixe l'œil comme on le ferait avec une pince ordinaire à fixer;

2° La main gauche, munie de la pince-couteau, incise la cornée;

3° Retournant alors la pince-couteau, par un mouvement analogue à celui que l'on fait subir au kystitome lorsqu'on veut se servir de la curette, on a entre les doigts la pince avec laquelle on va saisir l'iris;

4° Quittant alors l'œil que l'on tenait fixé avec la pince-ciseaux, on vient, avec les lames de celle-ci, couper l'iris.

Comme on le voit, on évite le changement d'instruments, qui nécessite des mouvements plus ou moins étendus et plus ou moins précis, car ils ne dépendent pas du chirurgien seul : l'aide y contribue plus ou moins. Ainsi, il faut quitter le couteau pour prendre la pince destinée à saisir l'iris; confier à un aide l'instrument qui fixait l'œil, ou abandonner ce dernier, qui alors n'est plus tenu que par l'iris, pour prendre les ciseaux; ou bien faire couper l'iris par un aide.

Tous ces mouvements exigent un certain équilibre et exposent souvent, malgré lui, l'opérateur à détourner son regard de l'œil de l'opéré pour saisir les instruments soit de la main d'un aide, soit sur la tablette où il les a mis à sa portée.

Avec les instruments décrits ci-dessus, l'aide n'a plus autre chose à faire qu'à soulever la paupière; le reste de l'opération appartient au chirurgien seul.

— M. Larrey présente, au nom de M. le docteur Ellersperger, un mémoire en espagnol sur la pathologie générale, présenté au concours de l'Académie de Madrid.

— M. Depaul dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Boggs, une thèse intitulée : *Notes et réflexions médico-chirurgicales sur les phlegmasies de la matrice.*

— M. Tardieu présente la deuxième partie du *Traité des maladies syphilitiques*, par M. le docteur Rollet (de Lyon).

— M. Depaul demande à ajouter un mot à sa communication des deux dernières séances, relativement au cow-pox de Beaugency. Il a reçu d'un médecin de cette ville, M. Partenay, qu'il n'avait pu voir à Orléans, un procès-verbal détaillé dont il est prié de communiquer deux points à l'Académie. Le premier point concerne la sage-femme qui a découvert le cow-pox, et dont le nom a été omis; M. Partenay désire qu'il en soit fait ici mention. Cette sage-femme s'appelle madame Lambert; elle est déjà connue; elle a obtenu une médaille d'argent de l'Académie.

En second lieu, M. Partenay me prie de communiquer à l'Académie le résultat d'expériences faites à Beaugency avec le cow-pox de la première vache, c'est-à-dire avec le cow-pox spontané. On s'en est servi pour revacciner quatre adultes et vacciner quatre enfants; dans tous ces cas, chaque piqûre a donné lieu à une très-belle pustule. L'un des enfants a servi à son tour à en vacciner quatre autres chez lesquels le succès a été tout aussi complet. Les pustules produites par ces diverses inoculations ont été très-larges, et se sont entourées d'une inflammation érysipélateuse assez vive pour donner lieu à un mouvement fébrile, et parfois à un engorgement des ganglions axillaires.

— M. le Président annonce à l'Académie que M. Clot-Bey, membre associé étranger, assiste à la séance, et présente en son nom différents travaux sur la peste, le choléra, la vaccination, etc., en Égypte.

LECTURE.

M. Lanoix lit un travail sur la vaccination animale, en réponse au discours de M. Bousquet et aux communications de M. J. Guérin qui l'ont concerné.

L'auteur commence par affirmer qu'il n'a jamais perdu la trace du cow-pox qu'il a rapporté de Naples, et que s'il a inoculé des génisses avec du vaccin humain ou même du horse-pox, il n'a eu pour but que de faire des expériences comparatives.

Relativement à la communication faite par M. J. Guérin à l'Académie des renseignements fournis par M. Carenzi, renseignements qui émanent du professeur Minervini (de Naples), M. Lanoix fait observer que M. Minervini est l'adversaire de M. Negri, et il oppose à ses allégations celles de ce dernier médecin. Dans l'espace de vingt-deux ans, M. Negri dit avoir eu trois fois la bonne fortune de régénérer le vaccin par du cow-pox spontané. Deux fois il a trouvé du cow-pox dans les Calabres; M. de Rency a été témoin des inoculations qu'il a pratiquées avec ce même cow-pox sur des génisses. En 1858, M. Negri a eu à sa disposition du nouveau cow-pox dont la reine Victoria lui a fait présent, en même temps qu'elle en envoyait au roi de Naples. C'est ce cow-pox qui a servi à inoculer, de génération en génération, la génisse que M. Lanoix a conduite de Naples en France.

M. Lanoix oppose aux insuccès de M. Horteloup les résultats obtenus par les revaccinations dans différents colléges ou pensions; ces revaccinations ont réussi dans une proportion qui peut être évaluée, en moyenne, à 40 pour 100.

Entrant ensuite dans une discussion plus détaillée des arguments présentés par M. Bousquet, M. Lanoix se laisse entraîner et tombe dans des personnalités qui excitent des interruptions de la part de quelques membres de l'Académie.

M. Larrey proteste contre ce qu'il appelle l'inconvenance de la forme adoptée par M. Lanoix.

M. Depaul n'accepte pas le mot dont se sert M. Larrey. Si la forme employée par M. Lanoix n'est pas tout à fait académique, il n'était pas non plus académique de la part de M. Bousquet d'attaquer un confrère qui ne pouvait lui répondre.

M. Larrey répond qu'il n'y a, dans sa pensée, rien de désobligeant pour M. Lanoix; mais il n'admet pas qu'un orateur étranger à l'Académie puisse ainsi prendre à partie l'un de ses membres; il ne doit intervenir que dans les termes les plus réservés.

M. le Président met fin à cet incident en invitant M. Lanoix à suspendre sa lecture et à déposer son travail sur le bureau, pour être renvoyé à la commission de vaccine.

ÉLECTION D'UN MEMBRE ASSOCIÉ ÉTRANGER.

L'Académie procède, par voie de scrutin, à l'élection d'un membre associé étranger. La liste des candidats proposés par la commission porte :

En 1re ligne....... M. Whoeler (de Gœttingue).
En 2e — .... M. Ehrenberg (de Berlin).
En 3e — .... M. de la Rive (de Genève).

Au premier tour de scrutin, sur 56 votants :

M. Woehler obtient............ 49 voix.
M. de la Rive.................. 5 —
M. Ehrenberg.................. 2 —

M. Whoeler, ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est proclamé membre associé étranger.

RAPPORT SUR LA TRICHINOSE.

M. Delpech lit un rapport sur les trichines et la trichinose chez l'homme et chez les animaux, à l'occasion de divers travaux communiqués à l'Académie par MM. Rabot, Merland (de Chaillé) et le professeur Tigri (de Sienne).

M. le rapporteur résume son travail en ces termes :

Bien que connue seulement dans ses symptômes et sa gravité depuis 1860, la trichinose est une maladie ancienne, et dont on peut démontrer l'existence épidémique en Allemagne à une époque plus éloignée.

Elle était confondue alors avec des affections variées, et considérée en particulier comme une fièvre typhoïde d'une forme exceptionnelle.

Depuis les travaux importants et nombreux auxquels elle a donné

lieu, elle ne peut que bien rarement être méconnue, lorsqu'on l'a suivie avec attention *dans toutes les phases* de son développement.

Des troubles des fonctions digestives suivis d'un œdème de la face, puis de douleurs violentes du système musculaire et d'une dyspnée qui peut aller jusqu'à l'asphyxie par impossibilité des mouvements respiratoires, constituent un ensemble de symptômes qui ne se rencontrent dans aucune affection.

Ces accidents correspondent aux époques successives de la naissance dans l'intestin et de l'immigration dans les muscles. des trichines en quantités souvent énormes, et, toutes choses égales d'ailleurs, ils sont en proportion avec le nombre des parasites introduits dans l'organisme.

La présence de ceux-ci peut être démontrée pendant la vie par l'examen d'un fragment de muscle enlevé à l'individu qui la porte au moyen d'instruments particuliers, et par une petite opération peu douloureuse et sans gravité.

Dans les cas douteux, le diagnostic peut donc être assuré par une recherche directe et décisive à une certaine période de la maladie.

En général, un seul porc infecte un nombre plus ou moins considérable de personnes. De là des épidémies plus ou moins étendues et d'une gravité très-différente, en raison de l'infection plus ou moins profonde du porc, de la quantité variable de viande ingérée et du mode de préparation employé.

Les animaux, ou du moins un certain nombre d'entre eux, peuvent, comme l'homme, contracter la trichinose; les carnivores et les omnivores spontanément, les herbivores artificiellement, et seulement par l'intervention de l'homme.

C'est en mangeant la viande de porc crue, ou, plus rarement, incomplétement cuite et chargée de trichines, que l'homme contracte l'affection parasitaire.

Le porc, de son côté, perçoit l'infection de plusieurs façons différentes.

Il mange, vivants ou morts, et abandonnés dans les champs ou sur les fumiers, les animaux qui se trouvent trichinés, et les rats plus particulièrement. Il ingère des excréments de l'homme, ou des porcs qui se sont récemment nourris de chair trichinée, et qui rendent avec leurs matières fécales des trichines femelles fécondées.

On ne peut admettre, comme origine de sa trichinisation, les taupes, les vers de terre, les larves des mouches carnassières, les vers des betteraves.

Il est rare qu'il se développe, chez le porc qui s'infecte spontanément, des accidents qui permettent de soupçonner l'affection dont il est atteint.

Son aspect extérieur est celui de la santé la plus parfaite; celui de la viande dépecée est des plus satisfaisants.

L'examen microscopique permet seul de constater la présence des parasites chez le porc. Chez l'homme, les kystes peuvent être aperçus à l'œil nu, sous la forme de taches blanches, lorsqu'ils sont fortement incrustés de sels calcaires.

L'examen microscopique donne, lorsqu'il est fait avec soin, les résultats les plus concluants.

Aussi, dans les pays atteints de trichinose, est-il pratiqué d'une manière plus ou moins générale, comme moyen préservatif, soit par l'action des particuliers, soit, dans quelques États ou provinces, par celle des gouvernements.

L'examen facultatif, utile dans une certaine mesure, ne peut donner de sécurité réelle, en raison de son irrégularité et du manque de contrôle.

L'inspection obligatoire est seule sérieuse. On fait à son établissement deux objections : 1° la difficulté de son installation; 2° l'incertitude même de l'examen microscopique pour les porcs faiblement trichinés.

Quoique ces objections aient une valeur réelle, les avantages de l'examen obligatoire sont tels qu'il n'y a pas à hésiter à l'établir dans les pays contaminés de trichinose.

Jusqu'à présent la France paraît en être préservée. On n'y rencontre ni la trichinose aiguë, ni la trichinose enkystée et guérie, ni les commémoratifs d'épidémies anciennes, comme en Allemagne.

Les rats des abattoirs et des clos d'équarrissage ne paraissent pas y être infectés, du moins d'une manière habituelle.

La raison de ces différences se trouve dans les coutumes opposées des populations allemandes et françaises; ces dernières, par une meilleure préparation des viandes et par une cuisson poussée beaucoup plus loin, mettent obstacle au développement et surtout à la propagation de la trichinose.

La température que doit atteindre la cuisson pour donner la certitude complète de la mort des trichines, est celle de 75 degrés C.

Une salaison abondante et assez prolongée pour avoir pénétré toute la viande, donne le même résultat, aussi bien qu'une fumigation chaude, qui a duré vingt-quatre heures. Une fumigation froide de plusieurs jours ne tue pas les trichines.

J'ai l'honneur de proposer, dit en terminant M. le rapporteur, de remercier M. le ministre de l'agriculture et du commerce pour la communication qu'il a bien voulu faire à l'Académie, de l'instruction publiée en Saxe, de déposer dans les archives le travail de M. Rabot et les lettres de M. le docteur Merland (de Chaillé) et de M. le professeur Tigri, et d'adopter les conclusions suivantes :

1° Les appréhensions qui se sont développées, à l'occasion des épidémies de trichinose signalées en Allemagne, n'ont été justifiées jusqu'à ce jour par aucun fait observé en France.

2° La cuisson de la viande de porc, portée habituellement beaucoup plus loin dans notre pays, explique et maintient cette immunité, et il y a plus que jamais lieu d'insister sur le conseil de persister dans cette salutaire coutume.

3° En l'absence de toute épidémie, et même d'observations isolées de trichinose, il n'y a pas lieu d'organiser un système spécial de mesures d'hygiène publique, et en particulier d'instituer une inspection générale et obligatoire des viandes de porc par le microscope.

Toutefois, il ne serait pas sans utilité d'établir, dans un but d'étude et d'examen, un service d'inspection dans quelques villes pourvues d'abattoirs, pour constater, d'une manière formelle, par des relevés statistiques, l'existence, l'absence ou la proportion de la trichinose dans la race porcine.

4° Certaines conditions d'élevage et de soins spéciaux pouvant exercer sur le développement de la trichinose chez le porc une grande influence, il y aurait lieu de répandre, par des circulaires, dans les populations agricoles, la connaissance des précautions à prendre pour les en garantir.

M. Jules Guérin : Le rapport remarquable de M. Delpech donnera lieu sans doute à une discussion ultérieure, mais en attendant je ferai remarquer que M. le rapporteur, peut-être peu au courant des us et coutumes de l'Académie, a parlé en son nom personnel. Or il doit y avoir une commission, et c'est au nom de cette commission que le rapport doit être présenté.

M. le Président répond que M. Delpech est seul commissaire. Quand l'Académie a reçu le premier travail relatif aux trichines, ce travail a paru assez peu important pour être envoyé à l'examen d'un seul membre de l'Académie; plus tard la question a grandi en importance, d'autres travaux sont venus se joindre au premier, et l'on a oublié d'adjoindre un second commissaire à M. Delpech.

M. Delpech propose, pour tout régulariser, que l'Académie lui adjoigne comme commissaire M. Raynal. Le rapport qu'il vient de lire a été fait en collaboration avec lui, et il exprime ainsi les idées de cet honorable collègue comme les siennes propres.

M. le Président approuve cette proposition et annonce qu'il mettra aux voix, dans la prochaine séance, les conclusions du rapport de M. Delpech.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTES RENDUS DES SÉANCES D'AVRIL 1866; par MM. les docteurs DUMONTPALLIER et BERGERON, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

GANGRÈNE SÉNILE PAR OBLITÉRATIONS ARTÉRIELLES; AUTOPSIE. Note prise par M. CARVILLE, interne des hôpitaux.

Isbert (Louise-Antoinette), veuve Flicot, 78 ans, admise à la Salpêtrière.

Entrée à l'infirmerie service de M. Labbé, le 19 février 1866, pour une hernie inguinale droite enflammée, mais réductible, sortie le 24 du même mois.

Pendant ce premier séjour on constata que la malade a sur le gros orteil droit et sur le second orteil du même côté des taches noirâtres, sans refroidissement des orteils. Cette constatation a lieu en traitant un mal perforant du gros orteil, proche de l'articulation métatarso-phalangienne.

Elle rentre à l'infirmerie le 8 mars 1866, et raconte qu'une autre malade a laissé tomber sa béquille sur son pied droit, ce qui lui a occasionné une vive douleur.

On trouva sur le dos du pied droit, du côté externe, une ecchymose, puis une phlyctène, et enfin une eschare noire et sèche.

La gangrène fait des progrès rapides, envahit tout le pied et ne se limite qu'à 20 centimètres au-dessus des malléoles.

L'artère pédieuse n'offre plus aucun battement dès le 15 mars, mais au-dessus de la poplitée on sent les pulsations dans la crurale.

Le 29 mars, la malade dit éprouver des fourmillements douloureux dans la main gauche.

Cette main est un peu froide, cyanosée, le pouls radial n'est plus sensible.

Les artères du membre supérieur droit présentent les pulsations normales.

Rien au cœur par l'auscultation et la percussion.

Râles sous-crépitants dans la poitrine; dyspnée.

Les urines, essayées par la chaleur, l'acide nitrique et le réactif de Fehling ne présentent pas trace d'albumine ni de sucre.

30 mars. Affaiblissement considérable, refroidissement, stupeur. Mort le lendemain.

2 avril. AUTOPSIE.

Adhérences anciennes des plèvres pulmonaire et costale, pas d'épanchement pleurétique.

Le poumon droit est très-hyperémié, mais sans noyaux apoplectiformes.

Le poumon gauche présente vers sa base une tumeur molle et fluctuante, constituée par une anfractuosité de la grosseur d'une noix, irrégulière, remplie de détritus du poumon et de pus, sans odeur gangréneuse.

Les parois de cette anfractuosité sont formées par le tissu pulmonaire induré, mais non revêtu d'une néo-membrane.

Dans la partie moyenne de ce même poumon, on trouve d'autres foyers purulents limités de même par un tissu presque normal.

En un mot, ces altérations ne paraissent pas dépendre d'une hépatisation grise purulente en nappes ou abcédée.

Le foie est petit, gras, sans infarctus.

La rate est d'une grosseur normale, sa capsule est parsemée de plaques blanches et dures.

A l'intérieur, on trouve un infarctus traversé par une petite artère oblitérée par un caillot fibrineux jaunâtre.

Dans le rein droit un infarctus commençant; dans le rein gauche un autre infarctus très-avancé au centre duquel est une artéroïde oblitérée.

Au microscope, ces infarctus sont formés par les éléments propres du rein, mais les tubuli sont opaques et ne contiennent que des cellules remplies de granulations graisseuses et de granules fibrineux amorphes.

On procède à l'examen des vaisseaux des membres atteints par la gangrène.

L'artère fémorale du côté droit ne présente que quelques points athéromateux sans caillots, la veine saphène interne ne contient pas de caillots.

Dans l'artère poplitée droite on rencontre un caillot adhérent, blanchâtre, se prolongeant en bas dans la partie sphacelée; ce caillot est macéré au niveau de la portion gangrénée; pas d'athérome dans cette artère.

Les veines superficielles et profondes de cette jambe sont remplies de caillots anciens et ramollis par la putréfaction.

Rien dans les vaisseaux de la jambe et de la cuisse gauche.

L'aorte thoracique et l'abdominale n'ont que quelques plaques athéromateuses sans caillots.

La veine médiane céphalique du bras gauche est oblitérée par un caillot consistant, les parois de cette veine sont blanchâtres et ne s'affaissent pas sous la pression du doigt.

L'artère humérale est saine; dans la cubitale on rencontre un caillot adhérent blanc, sans athérome au point d'insertion.

Rien dans les carotides ni dans la sous-clavière gauche.

Point de symptômes de ramollissement du cerveau ni d'oblitération des artères de la base.

Le cœur a subi une dégénération graisseuse; tissu jaunâtre et friable, surcharge graisseuse extérieure.

Les valvules auriculo-ventriculaires sont saines, les valvules sygmoïdes sont un peu épaissies, d'une consistance calcaire, mais sans érosion de l'endocarde et sans végétations polypiformes.

Dans l'aorte descendante, au-dessous de l'orifice de la sous-clavière gauche, on trouve un caillot de la grosseur du pouce, bosselé, renflé dans sa partie moyenne, se prolongeant à ses extrémités par un long caillot récent, rouge, et qui se sépare très-facilement du caillot médian.

Ce caillot n'est adhérent qu'à la paroi antérieure de l'aorte, il n'oblitère point tout le vaisseau; il est pariétal. Son insertion a lieu sur un point athéromateux, à sa partie déclive paraît un orifice qui laisse suinter un liquide puriforme.

Ce caillot a une longueur de 4 centimètres, un diamètre de 1 centimètre 1/2, il est fluctuant; ouvert, on le trouve creux et rempli d'un liquide grisâtre, assez épais, ayant l'aspect du pus, sans odeur spéciale.

Examiné au microscope, ce liquide est formé de globules blancs du sang, à un ou plusieurs noyaux surchargés de granulations graisseuses, de globules rouges altérés, et surtout de granules amorphes, insolubles dans l'éther, solubles dans l'acide acétique, et qui sont le résultat d'un ramollissement, d'une fonte de la fibrine constituant le caillot. C'est le pseudo-pus fibrineux de M. Robin.

Ce ramollissement a commencé par les couches les plus anciennes, les couches centrales. La coque du caillot est intacte, excepté au voisinage de l'orifice qui laisse écouler ce liquide.

Tout autour du point d'insertion on ne peut constater aucune altération de la tunique interne, aucune hyperémie récente de la tunique moyenne; ces tuniques ont leur teinte normale, à l'exception de la plaque athéromateuse qui soulève la tunique interne et même la perfore.

VARIÉTÉS.

— La mort de M. Parchappe a amené dans le personnel des asiles d'aliénés un mouvement assez considérable.

Sont nommés : M. Achille Foville, directeur médecin de l'asile de Châlons-sur-Marne, médecin adjoint de la maison impériale de Charenton, en remplacement de M. Rousselin, nommé inspecteur général de 2e classe. — M. Arnozau, directeur médecin de l'asile de Breuty près Angoulême, directeur médecin de l'asile de Châlons-sur-Marne. — M. Binet, directeur médecin de l'asile de Napoléon-Vendée, directeur médecin de l'asile de Breuty, près Angoulême. — M. Guérineau, médecin en chef de l'asile d'Auch, directeur médecin de l'asile de Napoléon-Vendée. — M. Viret, directeur médecin de l'asile de Saint-Lizier (Ariége), directeur médecin de l'asile d'Auch. — M. Busquet, directeur en chef de l'asile de Cadillac (Gironde), directeur médecin de l'asile de Saint-Lizier (Ariége). — M. Cortyl, médecin adjoint de l'asile de Saint-Yon (Rouen), médecin en chef de l'asile de Cadillac (Gironde).

— Par arrêté du ministre de l'instruction publique, en date du 5 mai, la gratuité des droits qui leur restent à acquitter au profit du trésor pour l'achèvement de leurs études (inscriptions, examens, thèse, certificats d'aptitude et diplôme) est accordée aux étudiants ci-après dénommés, qui ont été signalés pour leur dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra :

Services rendus à Alger : M. Stephann, étudiant de la Faculté de médecine de Montpellier.

Services rendus à Oisseau (Mayenne) : M. Divet, étudiant à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.

Cet arrêté aura son effet pour M. Stephann à partir du 1er janvier 1866; pour M. Divet, à partir du 1er avril 1866.

— Par décret rendu à Auxerre le 6 mai 1866, sur la proposition du ministre de l'intérieur, M. Mariglier, maire de Noyers (Yonne); 35 ans de services municipaux, membre du conseil d'arrondissement de Tonnerre, ancien chirurgien militaire, fait prisonnier à la retraite de Russie, a été nommé au grade de chevalier de la Légion d'honneur.

— Par décret en date du 9 mai, M. le docteur Burgkly, médecin-major de 1re classe, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

— Par décret en date du 12 mai, rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, M. Bergeron, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, à Paris, a été nommé officier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur : chevalier depuis 1851.

CONCOURS. — Le lundi 11 juin 1866, à midi précis, un concours public sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'administration centrale, avenue Victoria, n° 3, pour la nomination à deux places de médecin au bureau central d'admission.

MM. les docteurs qui seraient dans l'intention de concourir devront se faire inscrire au secrétariat de l'administration.

Les inscriptions sont reçues de midi à trois heures, depuis le samedi 12 mai jusqu'au 26 du même mois inclusivement.

— MALADIES DES INDIENS. Le docteur Mark écrit dans le BOSTON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL, que les maladies régnantes parmi les Indiens au territoire de Washington sont la scrofule, les ulcères et l'ophthalmie. Cette dernière affection paraît devoir être attribuée principalement à la fumée dont leurs huttes sont toujours remplies. La phthisie y est également commune. Leur diète se compose presque exclusivement de poisson; ils consomment également une grande quantité d'huile, et notamment l'huile de ricin, qu'ils nomment *médecine douce* (sweet medecine). Leur système nerveux est moins actif que celui des blancs, comme on peut en conclure de leur insensibilité à la douleur et de la bénignité des symptômes fébriles à la suite de leurs blessures, qui guérissent d'ailleurs rapidement. L'enfantement chez ces peuples est facile comme chez toutes les races sauvages; les femmes reprennent très-peu de temps après leur délivrance leurs travaux accoutumés. Les maladies vénériennes y sont rares, mais les rhumatismes fréquents. M. Sevan, un instituteur, ayant des rapports suivis avec l'agence indienne, dit que dans une épidémie de petite vérole, la maladie fit de grands ravages à son début, mais que du moment où l'on a soin de tenir les malades fraîchement au commencement de la maladie, et qu'on leur fournit une nourriture suffisante pendant la fièvre consécutive, on n'eut plus de mortalité à constater.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

MALADIES PARASITAIRES.

LETTRES SUR LA MALADIE PROVOQUÉE PAR LES TRICHINES, adressées à M. le baron LARREY; par H. LEBERT, professeur de clinique médicale à Breslau.

Suite et fin. — Voir les nos 12, 13, 15, 17 et 19.

SIXIÈME LETTRE.

DIAGNOSTIC (CONTINUATION). — TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE.

Depuis la fin du dernier siècle, on a observé en Allemagne et surtout dans le royaume de Wurtemberg, une longue série d'accidents provoqués par de la viande altérée et surtout par des saucisses gâtées, on a même de là choisi, pour ces empoisonnements, le terme de *botulisme*. Justinus Kerner (1) a publié en 1822 un livre sur ce sujet dans lequel il relate tous les faits de ce genre connus jusqu'à ce moment. Il indique 135 cas de maladie dont 84 mortels, proportion déjà bien supérieure à la mortalité par les trichines. Ce nombre s'est notablement accru depuis cette époque, et Schlossberger (2), qui a publié en 1852 un bon travail sur ce sujet, indique 400 cas de cette maladie avec 150 de mortels, observés de 1800 à 1850. Je veux bien admettre que sur les 55 rapports d'empoisonnement de ce genre, tant isolés que mal groupés, quelques-uns appartiennent à la trichinose, mais la plupart en diffèrent notablement. Kerner dit que dès 1789 des cas de ce genre ont été enregistrés, mais sans rapports détaillés, et que bien longtemps avant d'autres ont été poursuivis comme cas d'empoisonnement criminel, dont l'aveu a été plus d'une fois arraché à des innocents au moyen de la torture. La ressemblance avec l'empoisonnement par la belladone est entre autres si grande que dans un groupe de cas que j'ai observé et dont je parlerai plus tard, cette ressemblance a été constamment et involontairement présente à mon esprit.

Voici un court résumé du premier groupe officiel de Botulisme (3): Le 27 mars 1793, 13 personnes mangèrent ensemble à Klein-Enzhof, près de Wildbad, une espèce de saucisse préparée en remplissant un estomac de porc avec du sang et de la graisse. Ce mets, appelé *Blunze*, avait été fumé pendant trois semaines et avait le volume d'un pain de quatre livres; il avait été bouilli avec des pommes de terre.

Déjà dans l'après-midi, après ce repas, plusieurs personnes éprouvèrent une grande sécheresse au gosier, de la difficulté pour avaler; plusieurs aussi eurent des vomissements. Le 28, le maître de la maison sortit, mais se sentit si malade qu'il fut obligé de rentrer. Le 29, il eut des douleurs de ventre, des troubles de la vue et une tendance à s'évanouir; il sortit cependant pour chercher un médecin pour sa famille malade, mais en rentrant il ne put plus se tenir debout. Il trouva déjà sa servante morte, après avoir eu des douleurs de ventre et une grande difficulté d'avaler, au point que pas même une goutte d'eau ne put plus passer. Elle mourut deux jours après ce repas. Quelques heures après la servante, la fille du propriétaire, âgée de 6 ans, succomba, puis une seconde servante le quatrième jour, un domestique le cinquième, puis le septième une autre enfant du propriétaire âgée de 7 ans. A l'arrivée du docteur Kaiser, le 1er avril, le père de cet enfant, âgé de 37 ans, avait des étouffements; il ne voyait presque pas, la paupière supérieure tombe si on ne la relève pas, les pupilles sont très-dilatées, le ventre est ballonné, il n'est point dur, point de douleur, mais des nausées continuelles, impossibilité d'avaler, besoins fréquents d'uriner, constipation opiniâtre. Les autres malades éprouvent à peu près les mêmes symptômes. Le 4 avril, le propriétaire succomba après avoir été paralysé des membres pendant les derniers temps. Les autres malades se rétablirent peu à peu. Les recherches médico-légales prouvèrent l'absence de tout empoisonnement capable d'être chimiquement démontré.

Voilà donc 5 malades sur 13 qui succombent dans les premiers huit jours, et la nourriture qui leur avait occasionné tant de mal renfermait bien de la graisse et du sang de porc, mais point de viande pouvant renfermer des trichines. Rien de plus dissemblable aussi que les symptômes des deux maladies.

Le deuxième groupe (1) se rapporte à deux individus qui ont succombé après avoir mangé de la saucisse préparée avec du sang et de la graisse d'un bouc engraissé; la mort eut lieu aussi au bout de quelques jours.

Kerner, qui a comparé 25 cas ou groupes de cas, a attribué l'effet délétère de ces saucisses à un acide particulier de la graisse avec lequel il a fait de nombreuses expériences sur des animaux qui succombent promptement, au bout d'un ou de peu de jours, avec des symptômes semblables à ceux observés chez l'homme. Il les résume comme action paralysante sur le grand sympathique sans action sur le cerveau, au moins sur les fonctions intellectuelles, ce qui distingue son action de celle des narcotiques. La dysphagie, la dilatation des pupilles, des troubles notables de la vue, une constipation opiniâtre s'observent constamment; la paralysie des paupières et la perte de la voix se rencontrent fréquemment aussi; le pouls est souvent très-lent. Les saucisses n'ont souvent aucun mauvais goût, et l'empoisonnement par septicémie offre de notables différences avec celui-ci. Ces cas, très-semblables entre eux, ont souvent donné lieu à des procès d'empoisonnement, mais jamais on n'a pu démontrer ni l'existence d'un poison connu ni isoler celui qui produit cette action si délétère. Il est digne de remarque que, d'après Schlossberger, l'ébullition dans l'eau et dans l'alcool ne détruit point ces qualités toxiques. Cet auteur croit qu'il s'agit d'une espèce d'alcaloïde ammoniacal, semblable à la nicotine, à la conicine, la spartine, mais il n'a jamais pu l'isoler.

Voilà donc des différences fondamentales entre la trichinose et l'action toxique dont nous venons de parler.

(1) Kerner, *Das Fettgift*, etc., Stuttgart und Tuebingen, 1822.
(2) Schlossberger, *Das gift verdorbener Würste* (ARCHIV FÜR PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE), Tuebingen, 1852, p. 709 et sq.
(3) Kerner, *op. cit.*, p. 104 et sq.

(1) Kerner, *op. cit.*, p. 115.

FEUILLETON.

GRATIOLET (1).

« Il y a dans le monde, a dit Pascal, deux sortes de grandeurs; car il y a des grandeurs d'établissement et des grandeurs naturelles. Les grandeurs d'établissement dépendent de la volonté des hommes; et nous leur devons des respects d'établissement, c'est-à-dire certaines cérémonies extérieures; mais les respects naturels qui consistent dans l'estime, nous ne les devons qu'aux grandeurs naturelles. » Ces paroles semblent inspirées, messieurs, par la vie dont je vais dérouler devant vous les phases tour à tour brillantes et sombres, par la vie d'un homme auquel rien n'a manqué dans l'ordre naturel des grandeurs et des respects, et que la mort a foudroyé au moment où il venait d'obtenir, d'une tardive justice, et les autres respects et les autres grandeurs. Je veux, racontant cette belle et triste histoire, éloigner de ma pensée les amers souvenirs et tout ce qui serait indigne de la mémoire du maître que j'honorais autant que je l'aimais. En montrant comment a pu être maintenu si longtemps dans l'ombre celui dont la science resplendissait d'éloquence, en montrant ce que nous avons perdu et par sa mort et pendant sa vie, je veux laisser ceux dont le devoir était et est encore de prévenir de semblables maux se demander s'il convient de n'accuser ici que la destinée. Puisse du moins sortir d'un si douloureux récit quelque enseignement utile; puissent désormais marcher toujours réunis, et ces grandeurs et ces respects, trop souvent séparés!

Pierre-Louis Gratiolet naquit à Sainte-Foy-la-Grande (Gironde), le 6 juillet 1815. Il appartenait à une famille fort ancienne, originaire du Béarn, qui s'était fixée à Agen vers le seizième siècle (1). Son père exerça successivement la médecine à Sainte-Foy, puis à Bordeaux, où le jeune Pierre commença ses études classiques. Il vint, en 1829, les achever à Paris dans le collége Stanislas.

Il ne fut pas un de ces enfants de génie, dont la complaisance des biographes recueille les traits merveilleux; il ne fut pas non plus un de

(1) Eloge, par le docteur Paul Bert, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux.

(1) Jean Gratiolet (capitaine-major de la ville d'Abbeville, en Picardie), commis à la charge de héraut d'armes de France et de Navarre au titre d'Alençon, fut chargé par le roi Louis XIII, en 1635, de déclarer la guerre au cardinal infant d'Espagne qui retenait prisonnier l'archevêque de Trèves. (*Essais historiques sur Paris*, de M. de Sainte-Foix, t. IV, 1776.)

En 1853, j'ai traité à l'hôpital de Zurich un malade âgé de 37 ans qui avait mangé avec toute sa famille du jambon qui avait mauvais goût et mauvaise odeur. Un de ses enfants qui a succombé, avait présenté une grande sécheresse à la gorge, une dilatation notable des pupilles avec altération profonde de la vue, faiblesse extrême, anorexie, constipation, difficulté d'uriner, mais sans œdème, sans douleur aucune dans les membres, ni à la pression ni par les mouvements. Ce malade est resté pendant quinze jours environ dans cet état, puis il s'est rétabli, et environ un mois après son admission à l'hôpital il l'a quitté bien rétabli, sauf qu'il dit que sa vue était devenue plus longue (presbyopie) et que l'accommodation n'était pas encore redevenue tout à fait normale.

Avant de quitter la question du diagnostic, je dois faire mention d'une production particulière, fréquente dans la viande de porc et surtout dans le jambon : ce sont des corps allongés un peu plus longs que les capsules de trichines, mais n'offrant point de ver enroulé dans leur intérieur, remplis de cellules granuleuses allongées ou réniformes. Il s'agit là d'un parasite non transmissible ni capable de développement, d'après nos connaissances actuelles, par la voie expérimentale. Ce sont les corps dits de Rainey ou de Miescher, que les uns ont comparés aux psorospermies, aux grégarines, dont d'autres ont fait un genre de parasite végétal, le *synchytrium miescherianum*, de Kühne. Il suffit de signaler ces corps pour éviter toute méprise de la part d'un homme versé dans les études microscopiques. Il en est de même des petites concrétions calcaires que la viande de porc renferme quelquefois et qui, à l'œil nu seulement, pourrait donner lieu à quelque méprise, l'examen microscopique les faisant très-facilement distinguer des capsules, même vidées de trichines; et s'il restait le moindre doute, il suffirait d'ajouter à la préparation un peu d'acide hydrochlorique pour être complétement sûr.

TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE.

Le traitement de la trichinose laisse encore beaucoup à désirer; toutefois il a fait déjà de notables progrès, grâce à la combinaison de l'étude expérimentale et de l'observation au lit du malade.

Nous ne connaissons point de moyen pour atteindre les trichines, une fois arrivées dans les muscles. On a préconisé l'acide picrique, le picronitrate de potasse, la benzine et d'autres moyens; mais l'expérience clinique ne les a point consacrés, et comme on ne peut guère imaginer qu'un moyen soit à la fois assez actif pour tuer des millions de trichines disséminés dans les muscles et assez innocent pour ne faire aucun mal ou un mal léger et passager seulement au malade, tout en tuant ses hôtes dangereux, il est probable que de longtemps on ne trouvera de spécifique, surtout lorsqu'on tient compte de la ténacité de vie et de la résidence de ces parasites envers les réactifs chimiques les plus puissants, notamment lorsqu'une capsule les a déjà isolés.

C'est donc dans le tube digestif qu'il faut poursuivre les trichines. Nous avons vu qu'elles y séjournent pendant longtemps, qu'elles y absorbent leur nourriture pour grandir, pour devenir aptes à la propagation et pour fournir les éléments mêmes de plusieurs pontes successives. Expulser les trichines ou les faire périr dans le canal intestinal a donc le grand avantage de débarrasser non-seulement le corps d'une multitude de parasites, mais même de couper court à des migrations successives qui en font le danger, car une première migration est rarement assez forte pour entraîner la mort du malade.

Au commencement un émétique ou un éméto-cathartique, le tartre stibié combiné avec l'ipéca, 20 centigrammes de l'un avec 2 grammes de l'autre, en 4 doses, constitue un moyen très-efficace.

Mais ordinairement le médecin n'est appelé que lorsque une semaine ou au delà s'est passée depuis le moment de l'ingestion de la viande trichinisée. C'est donc aux purgatifs et aux médicaments parasiticides, déployant leur principale action dans le tube digestif, qu'il faut alors recourir. Le traitement purgatif doit être prolongé; l'huile de ricin à la dose de 15 à 20 grammes par jour, l'infusion de séné, des pilules d'aloès avec de l'extrait de rhubarbe, l'eau de Sedlitz, de citrate de magnésie, doivent être employés avec suite, et on ne doit point craindre de provoquer une purgation active et prolongée. Rupprecht recommande en outre au début une seule dose de calomel de 1^{gr},25 (un scrupule), dose que l'on peut répéter au bout de quelques jours et qui à Hottstaedt a eu de fort bons résultats et a été bien supportée. Le mercure étant, sous cette forme, à la fois purgatif et un moyen parasiticide par excellence, son emploi mérite toute attention.

On avait aussi proposé les frictions mercurielles jusqu'à la salivation, pour tuer les trichines musculaires; mais il suffit d'avoir vu un cas grave de trichinose pour comprendre que ce moyen tuerait bien plus probablement le malade que les trichines cachées dans la fibre musculaire ou dans une capsule isolante. Les courants électriques musculaires n'ont également exercé aucune action sur les trichines des muscles.

Les anthelminthiques, le kousso, l'extrait de fougère, la décoction d'écorce de grenadier, la santonine n'ont point été essayés avec assez de suite; mais il me paraît probable que leur emploi interne, soit par la bouche, soit en lavement, combiné avec celui des purgatifs, surtout dans une médication suivie, doit amener de bons résultats.

Outre le traitement dirigé contre la maladie, on doit aussi soutenir les forces des malades par une nourriture aussi bonne que leur anorexie le permet, du lait pur ou avec de l'eau de Seltz, du bouillon avec des œufs, de la semoule, du riz, etc., de la viande rôtie, hachée ou coupée en petits morceaux, l'usage pas trop parcimonieux de vins généreux, de Bordeaux vieux, de vin de Bourgogne, de Hongrie, etc.

On ne doit point combattre les douleurs par les opiacés, tout moyen capable de provoquer la constipation étant nuisible; tout au plus pourrait-on de loin en loin faire une injection sous-cutanée avec 1 centigramme de chlorhydrate de morphine en solution.

La fièvre si intense mine les forces des malades; des lotions fraîches, l'enveloppement hydropathique du corps avec des draps mouillés, le sulfate ou le chlorhydrate de quinine à la dose de 60 centigrammes et au delà par jour modèrent la fièvre, diminuent le nombre des pulsations et la chaleur exagérée de la surface du corps. Dans la convalescence, les ferrugineux et une nourriture analeptique sont les moyens les plus appropriés.

Le traitement prophylactique doit consister avant tout à éclairer

---

ces héros de concours qui brillent un jour de distribution de prix pour disparaître à jamais. Mais il se fit de bonne heure remarquer par son intelligence ouverte, la droiture et la finesse de son esprit, la tournure gracieuse et souvent poétique de ses pensées. Déjà, chez lui, se révélait cette aptitude aux arts du dessin dont le professeur devait faire un jour un si brillant et si utile usage. Il passait ses jours de liberté dans nos musées publics, s'arrêtant de préférence devant les portraits des grands hommes, et scrutant leurs physionomies; au collége, son habileté se manifestait dans l'art d'exprimer en l'accentuant le trait dominant d'un visage humain, dans l'art de la caricature où plus tard il excella, et qui annonçait pour ainsi dire en lui le peintre de « la physionomie et des mouvements d'expression. » Mais, dès son enfance et pendant sa vie entière, son excellente nature, sa bonté sans égale, le protégea contre les entraînements de son crayon facile et de sa verve gauloise. « Déjà aussi, a dit un de ses biographes (1), l'injustice qu'il a su, durant toute sa vie, supporter avec tant de calme, alors qu'elle n'atteignait que lui, le révoltait profondément lorsqu'il s'agissait des autres. Brave jusqu'à la témérité, il prit dès son enfance le parti du faible contre le fort. » Est-il donc étonnant que maîtres et condisciples se soient épris d'une vive affection pour cet enfant d'élite, que couronnait cette triple auréole

(1) M. Grandeau, *Notice sur la vie et les travaux de Pierre Gratiolet*, Paris, Hetzel, 1865.

qu'il conserva toute sa vie : gaieté charmante, amour du beau, dévouement sans mesure? Il contracta au collége Stanislas de nombreuses amitiés, dont quelques-unes devinrent illustres, et qui toutes demeurèrent fidèles.

C'est pour ne pas quitter le plus cher de ses amis (1) qu'il fit une courte apparition à l'École de droit. Mais bientôt l'aridité de ces décevantes études, la vanité des disputes scolastiques, la fragilité des principes de convention firent reculer ce vaillant esprit, amoureux de l'espace, de la lumière et de la certitude. Il se sentait entraîné vers l'étude des sciences, pour laquelle il était merveilleusement doué, car en lui se trouvaient réunis la pensée qui prévoit, dirige et conclut, les sens actifs qui observent, la main habile qui obéit. Aussi, dès son entrée à l'École de médecine, il se consacra particulièrement à l'étude de l'anatomie, dont il acquit bientôt une connaissance étendue, malgré les mauvaises méthodes d'enseignement, que plus tard il allait réformer quand la mort l'arrêta.

En 1839, un brillant concours lui donna le titre d'interne des hôpitaux. Ce fut pour lui une nouvelle et précieuse occasion et de s'instruire et de se faire aimer. Les amis des salles de garde, francs et fidèles comme ceux du collége, ne manquèrent pas à cette charmante et géné-

(1) M. le conseiller Dauchez, à qui je dois la plupart de ces détails sur les jeunes années de Gratiolet. Je le prie d'accepter l'expression de ma gratitude.

les populations sur la trichinose et ses dangers, et surtout à l'égard de ceux qu'entraîne la viande de porc trichinisée à l'état cru ou incomplétement cuit, ou fumée à froid ou simplement salée. Les trichines étant tuées pour sûr à une température de 70° C., tout le monde peut se garantir de la trichinose par une bonne cuisson prolongée pénétrant partout dans l'intérieur, même des grands morceaux. Les saucisses, le jambon, la viande de porc rôtie cesseront donc d'être dangereux, lors même que de nombreuses trichines y seraient disséminées, du moment que par une température de 70° C. pénétrant tout l'intérieur de la viande, la survie des trichines sera rendue impossible.

En éclairant le peuple sur les dangers des trichines et les moyens de les annuler, on ne doit pas moins éclairer les éleveurs de porcs et leur recommander pour ces animaux non-seulement une nourriture très-propre, mais aussi, par des mesures de précautions convenables, exempts de toute nourriture capable d'infecter, tels que souris, rats, que l'on doit tenir éloignés complétement des étables à porcs, que l'on doit empêcher aussi d'approcher de toute substance excrémentitielle.

On ne peut point rendre l'éleveur responsable devant la loi, vu qu'aucun indice certain ne fait reconnaître la trichinose pendant la vie; mais on peut, sans endommager du plus loin l'animal, examiner par le moyen d'un harpum fait exprès à cet usage, un fragment de la viande de l'épaule ou du jambon, et voir au microscope s'il renferme ou non des trichines.

Mais l'essentiel sera toujours d'examiner la viande de porc après qu'il a été abattu. En examinant au microscope avec un grossissement de 30 à 50 diamètres une portion du diaphragme, les muscles des yeux et du larynx, on y rencontrera presque toujours des trichines, s'il en existe. L'avenir rendra de plus en plus nécessaire l'examen régulier et ordonné par la loi, de toute viande exposée à la vente; mais l'organisation générale de cet examen de la viande, fait exprès pour la trichinose, est entourée de grandes difficultés, sans compter les frais considérables de bâtiments et d'un personnel nombreux. Le nombre des porcs tués est trop considérable en hiver : 100, 200 et au delà par jour dans les grandes villes, pour qu'un examen consciencieux et bien fait soit possible sans un grand nombre de visiteurs experts. Les trichines étant très-rares dans beaucoup de localités, l'attention des experts se lassera souvent aussi après des milliers d'expertises sans résultats. Il n'est pas non plus aussi facile qu'on a bien voulu le prétendre de faire une bonne expertise de ce genre, et il existe des groupes d'infection qui ont eu lieu sur la foi d'un expert ignare ou négligent qui avait déclaré la viande parfaitement saine et exempte de trichines.

D'un autre côté, les trichines doivent être comprises parmi les matières nuisibles et dangereuses dont la vente est soumise aux règlements de police. Une responsabilité plus ou moins étendue doit peser tôt ou tard sur le boucher ou le charcutier qui aurait vendu de la viande trichinisée. C'est à lui d'offrir au public et à la loi des garanties; mais ici encore de grandes difficultés s'opposent à l'exécution pratique de mesures administratives et pénales, et l'on ne saurait mettre assez de soin et assez de maturité de jugement dans la législation en matières aussi délicates et aussi difficiles. Aussi pouvons-nous indiquer les besoins signalés par la science et pour la pratique, mais c'est à l'expérience et à des notions approfondies en matière juridique à élaborer des lois nouvelles capables de prévenir les effets de ce fléau nouveau, lois en rapport avec la justice à la fois et avec la sécurité publique.

Voilà, cher et très-savant confrère, le résumé de mes études, expériences et observations sur la trichinose.

Je sens profondément tout ce qu'il y a d'incomplet dans ces descriptions; mais veuillez n'y voir que le désir, exprimé au commencement de ces lettres, de mettre à la disposition de mes chers confrères de France tout ce que je sais sur un sujet important qui a dû préoccuper la science et la pratique en Allemagne avant que la France n'ait eu à subir la fâcheuse influence de cette nouvelle maladie, capable de faire de nombreuses victimes et d'entraver une des branches importantes du commerce, de l'approvisionnement et de la nourriture de nombreuses populations. Signaler ce danger est d'autant plus essentiel que c'est au moins le diminuer considérablement.

Veuillez donc, cher et très-savant confrère, accueillir ces lettres avec autant d'indulgence que j'ai eu de plaisir à les écrire, et agréer la nouvelle expression des sentiments de haute estime avec lesquels j'ai l'honneur d'être,

Votre bien dévoué et affectionné,

H. LEBERT.

Breslau, 7 mai 1866.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA DIATHÈSE RHUMATISMALE ET SON TRAITEMENT; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. MACARIO, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite — Voir le numéro précédent.)

§ II SYMPTOMATOLOGIE.

L'invasion du rhumatisme articulaire aigu est signalée le plus ordinairement par un appareil fébrile qui précède de quelques jours les douleurs articulaires; d'autres fois les symptômes locaux et les symptômes généraux se développent en même temps; quelquefois enfin, ce sont les symptômes locaux qui précèdent la fièvre et les troubles généraux.

Comme toutes les autres maladies, le rhumatisme articulaire aigu offre différents degrés. Il est plus ou moins intense, depuis celui qui est sans fièvre jusqu'à celui qui offre un appareil formidable de symptômes généraux. Cela dépend du nombre des articulations envahies. Lorsque le nombre en est considérable, ou lorsque le rhumatisme est général, c'est vraiment pénible et déchirant de voir le patient couché immobile sur son lit de douleur!!! Les traits de sa figure expriment l'anxiété et la souffrance; le moindre mouvement,

---

reuse nature qu'on ne pouvait rencontrer sans être séduit. Il me souvient de les avoir vus tous, bien plus tard, et c'était un bon et salutaire spectacle, entourer leur cher Gratiolet d'une affection ardente, le défendre contre des imputations qui parfois furent odieuses, le consoler dans ses longues épreuves, et, lorsque enfin l'horizon s'éclaircit, applaudir fraternellement à ses triomphes. Pour quelques-uns ce fut comme un culte; il fallait les entendre raconter aux amis plus récents, mais non pas moins dévoués, les histoires de l'enfant chevaleresque qui livrait combat à toutes les injustices, ou celles du « bon interne, » comme l'appelaient les pauvres malades de la Salpêtrière. Hélas! je les ai vus plus tard encore, écrasés de douleur, au chevet où la mort l'avait frappé au lendemain d'une victoire, étendre sur la tête de ses jeunes enfants leurs mains auxquelles notre Société, grâces en soient à jamais rendues à Thénard! allait unir sa main puissante et secourable.

Encore sur les bancs de l'Ecole, Gratiolet songeait au professorat; et déjà, admirant son esprit souple et élevé, l'éclat et la solidité de sa parole, et sa facilité à représenter au tableau les détails ardus des descriptions anatomiques, ses amis lui prédisaient des succès assurés. Mais lui ne se reposait pas sur ce rare assemblage d'heureuses qualités. Tantôt seul, dans sa petite chambre de la rue Soufflot, tantôt dans la conférence philosophique, alors fort connue, de l'impasse des Vignes, il s'exerçait à l'art de bien dire.

C'est qu'il avait pour le rôle du professeur un respect profond; il ne suffit pas, pensait-il, d'exposer à la jeunesse studieuse des faits exacts, des idées saines et justes, il faut encore et surtout lui faire aimer ces faits et ces idées; un professeur comme il espérait l'être et comme il le fut en effet, doit démontrer, mais surtout « séduire à la science ; » il est comme un ferment duquel sort un rayonnement incessant et fécond qui ne diminue en rien sa force. Mais cependant, bien loin de plier à une crédulité servile les jeunes intelligences qui se confient à lui, il doit, quand leurs ailes sont fortes, leur laisser prendre un libre essor : « Le champ est vaste, disait souvent mon éloquent maître, le but lointain, les routes variées, mais toutes lumineuses; la nature est comme un livre, le professeur doit enseigner les lettres et inspirer l'amour de la lecture; qui voudra lire y lise, et ouvre le livre à sa page. » Ce n'est pas qu'il ne combattît, et vigoureusement, ce qu'il croyait être l'erreur; sa tolérance était armée, mais c'était la tolérance. « Vous reviendrez à la vraie voie, » disait-il avec son bon sourire. Que l'on permette à l'un de ses élèves, qui, tout fier qu'il soit de ce titre, s'était, sur beaucoup de questions philosophiques, séparé du maître, d'invoquer en exemple et ses dissensions presque quotidiennes et l'affection paternelle dont il était honoré, et de rendre ici un public hommage à cette rare et sublime honnêteté.

De si hautes et de si nobles qualités n'avaient pu manquer d'attirer l'attention sur le jeune Gratiolet. L'un de ses maîtres, le bon et spirituel Pariset, s'attacha surtout à lui par l'esprit et par le cœur, et, frappé des aptitudes scientifiques de son jeune ami, il le présenta à M. de Blainville qui, en 1842, le fit entrer dans son laboratoire.

le poids des couvertures, l'impression de l'air, éveillent des douleurs cruelles, qui lui arrachent des gémissements et souvent des cris perçants. Aussi appréhende-t-il l'approche des personnes qui l'entourent, de crainte d'être touché et remué par elles. J'en ai vu que la douleur jetait dans des excès de rage et de fureur, jusqu'à s'en prendre, dans leur impiété, à Dieu comme cause de leurs souffrances!

Symptômes locaux.—La douleur, qui est le symptôme le plus culminant du rhumatisme, est aussi le premier phénomène à se manifester et souvent le dernier à disparaître ; elle survit à la fièvre, et quelquefois même elle devient alors plus véhémente.

La douleur n'est pas toujours aussi intense que nous venons de le voir; elle offre différents degrés d'intensité; mais on peut dire que, généralement parlant, elle est toujours très-vive, et plus vive la nuit que le jour, caractère qui lui est commun avec les douleurs syphilitiques et scorbutiques. On le voit souvent changer de place et affecter successivement diverses articulations, en laissant après elle le gonflement, si celui-ci coexistait avec elle. Quant à ses caractères, elle est pulsative ou gravative, perforante ou déchirante et parfois remittente, c'est-à-dire qu'elle se montre par accès; nous en avons vu plusieurs exemples. Le repos absolu la calme et la modère toujours; le plus léger mouvement imprimé aux articulations malades la réveille et l'exaspère. Voilà pourquoi les malades craignent tant les moindres secousses et demeurent immobiles sur leur lit.

Après la douleur qui est constante, qui ne manque jamais, le symptôme local le plus fréquent est le gonflement. Il dépend de l'afflux du sang de la partie malade, occasionné par le travail inflammatoire, et de la sécrétion anormale de la synovie au sein de la capsule synoviale de l'articulation. Ce phénomène se remarque surtout dans le genou; il soulève alors la rotule, qui n'est plus appuyée exactement sur les condyles du fémur, et la fluctuation est facile à percevoir. Nul doute que cette sécrétion n'ait lieu également dans les autres articulations, mais elle n'y est pas facile à constater. D'après mes observations, la tuméfaction siége le plus ordinairement d'abord dans le genou, puis dans le cou-de-pied et le poignet; vient ensuite l'articulation du coude, puis les articulations des phalanges. Je n'ai observé le gonflement de l'épaule que deux fois. Quant à celui de la bouche, je n'ai jamais pu le constater. C'est donc dans les articulations les moins éloignées de la peau que la tuméfaction est plus apparente. La tuméfaction des articulations des doigts, que les auteurs rangent en première ligne pour l'apparence, ne viennent qu'en cinquième ligne, d'après mes observations. Quant aux articulations des épaules et surtout des hanches, elles sont entourées d'une masse si considérable de parties molles que l'on conçoit parfaitement que la tuméfaction, même lorsqu'elle existe réellement, ne soit pas facile à constater.

Quoi qu'il en soit, la tuméfaction d'abord rénitente, élastique, devient molle et œdémateuse au fur et à mesure que les phénomènes congestifs s'affaiblissent. Lorsqu'elle est considérable, excessive, la peau qui recouvre les articulations est amincie et luisante, et les veines qui serpentent autour de ces articulations sont très-apparentes parce qu'elles sont plus développées qu'à l'état normal. Les malades éprouvent ordinairement un sentiment de chaleur dans les articulations rhumatisées, même lorsqu'il n'y a pas de fièvre. Ainsi que je viens de le constater, cette chaleur est souvent appréciable par le toucher; d'autres fois elle n'est perçue que par le patient. Je ne me suis pas assuré si elle était sensible au thermomètre. Elle est plus ou moins considérable suivant l'intensité plus ou moins grande de l'affection rhumatismale; plus l'articulation est tuméfiée et douloureuse, plus la chaleur est intense, et *vice versa*.

La rougeur est très-rare dans le rhumatisme articulaire aigu. Je ne l'ai observée que deux ou trois fois. Lorsqu'elle existe, elle est pâle, comme érythémateuse : de là le nom de *roséole rhumatismale* que quelques auteurs lui ont donné. Elle disparaît sous la pression du doigt pour reparaître immédiatement après. La rougeur n'existe jamais sans gonflement, d'après mes observations du moins.

Quelles sont les articulations que le rhumatisme attaque le plus souvent? Attaque-t-il indifféremment et sans ordre toutes les jointures? Nous allons tâcher de résoudre cette question d'après nos propres observations, car nous ne connaissons pas d'auteur qui se soit occupé de ce point de l'histoire du rhumatisme (1).

Et d'abord quel est le côté du corps et quels sont les membres le plus souvent affectés? D'après mes observations, le côté droit a été exclusivement affecté une fois, le côté gauche deux fois et les deux côtés simultanément trente-deux fois.

Quant aux membres, les supérieurs ont été exclusivement affectés deux fois, les inférieurs six fois, les supérieurs et les inférieurs simultanément vingt-quatre fois.

Passons maintenant aux articulations.

ARTICULATIONS AFFECTÉES PENDANT LA DURÉE DU RHUMATISME.

(45 cas.)

Articulation de la mâchoire droite	0
id. id. gauche	0
Les deux articulations	2
Articulation sterno claviculaire droite	1
id. id. gauche	0
Les deux articulations	2
Articulation de l'épaule droite	1
id. id. gauche	2
Les deux épaules simultanément ou presque	11
Articulation du coude droit	1
id. id. gauche	3
Les deux coudes	11
Articulation du poignet droit	2
id. id. gauche	2
Les deux poignets	14
Articulation des doigts de la main droite	2
id. id. id. gauche	1
Des deux mains	15

(1) Mon article était terminé lorsque je pris connaissance de la thèse de M. Monneret pour le concours d'une chaire de pathologie médicale où cette question est abordée. Je suis heureux de m'être rencontré avec ce savant praticien.

C'était le mettre à une haute et à une rude école. Mais M. Pariset n'ignorait pas que la nature ardente, passionnée, difficile, de l'illustre anatomiste était profondément honnête. Il savait, en remettant entre ses mains l'avenir de celui qu'il aimait comme un fils, que M. de Blainville avait l'amour de la science et le sentiment de sa force à un assez haut degré pour protéger un rival de gloire, dût ce rival l'égaler un jour. M. de Blainville se montra digne de cette paternelle confiance; sans doute aussi la modération charmante et la fermeté respectueuse du jeune disciple le domptèrent et le séduisirent. Toujours est-il qu'un double lien d'affection et de reconnaissance s'établit entre eux, et qu'au mois de juin 1844, M. de Blainville fit accepter Gratiolet comme suppléant pour le cours dont il était chargé au Muséum d'histoire naturelle.

Gratiolet n'avait pas encore 29 ans; dans cette chaire d'anatomie comparée, la gloire du Muséum et l'une des gloires de la France, il succédait au grand Cuvier et à son fougueux émule. Encore étudiant (1), déjà il enseignait aux maîtres, et il le faisait avec la grandeur d'une pensée mûrie par la méditation, avec l'éclat d'une parole que parfois inspirait la poésie. Son début fut un triomphe, et, pendant cinq années, il se montra digne de sa précoce et redoutable élévation. Sans doute alors, sa jeune et ardente imagination voyait s'ouvrir à deux battants les portes d'un brillant avenir. Qui pouvait prévoir que celui dont la supériorité venait ainsi de s'affirmer au plein jour serait, pendant de longues années, condamné à l'ombre silencieuse; que, par deux fois, comme à Tantale, on lui arracherait cette gloire qu'il croyait tenir, et qu'un jour enfin il irait mourir, à l'aurore d'un avenir nouveau, sans avoir pu, réalisant le rêve de toute sa vie, relever l'enseignement de cette chaire célèbre à la hauteur où l'avaient placé les Blainville et les Cuvier?

Un coup terrible allait l'atteindre : le 1er mai 1850, au sortir d'une leçon de Sorbonne, de Blainville fut frappé d'une apoplexie foudroyante. Aucun de ses élèves n'eut part à son double héritage de la Faculté des sciences et du Muséum, et la chaire d'anatomie comparée qu'il aurait voulu léguer au plus aimé d'entre eux, fut donnée à M. Duvernoy, collaborateur de Cuvier.

Gratiolet ne se plaignit pas; il avait pour lui l'avenir, il se sentait fort de ses succès passés, et se prépara à appuyer de travaux importants les titres considérables qu'il tenait déjà de son immense talent. D'ailleurs, M. Duvernoy ne pouvait suffire à deux enseignements; il se fit, à partir de 1852, remplacer par Gratiolet dans sa chaire du Collége de France. Ici encore, une foule enthousiaste se presse à ses leçons, et nul ne doute que cette fois sa place ne soit définitivement acquise. Vain espoir, Duvernoy meurt, et sa succession est ravie à Gratiolet : il en fut profondément affligé. Faut-il rechercher aujourd'hui les motifs et les fauteurs de cette irréparable injustice? Non, messieurs : bien avant sa mort, avant même le premier sourire de la fortune, Gratiolet avait tout

(1) Il ne passa qu'en 1845 sa thèse pour le doctorat en médecine, intitulée : *Recherches sur l'organe de Jacobson.*

Articulation de la hanche droite	6
id. id. gauche	4
Les deux hanches	15
Articulation du genou droit	3
id. gauche	1
Les deux genoux simultanément ou successivement	36
Articulation du cou-de-pied droit	4
id. id. gauche	2
Les deux cous-de-pied	25

ARTICULATION DE TOUS OU DE LA PLUPART DES ORTEILS.

Du pied droit	2
Du pied gauche	2
Des deux pieds	8
Du gros orteil seul	1

Comme on le voit d'après ce tableau, il est rare dans les articulations symétriques qu'il n'y en ait qu'une de prise. En général, si elles ne le sont pas toutes les deux en même temps, celle qui ne l'est pas ne tarde pas à se prendre, en vertu de cette loi de synergie ou de sympathie, comme on voudra l'appeler, et que l'observation clinique constate et vérifie tous les jours. En effet, il est très-rare de voir l'amaurose, la cataracte, la cophose, n'affecter qu'un seul œil, qu'une seule oreille. L'isolement est ici une exception et la simultanéité la règle. Cette règle est également vraie pour le rhumatisme articulaire, quoiqu'on ne puisse pas saisir les liens, les rapports qui existent entre le genou droit et le genou gauche, par exemple, aussi facilement qu'entre ceux des deux yeux, des deux oreilles.

ÉNUMÉRATION DES ARTICULATIONS AFFECTÉES PAR ORDRE DE FRÉQUENCE. — 1° Articulation du genou; 2° articulation tibio-tarsienne; 3° articulation du poignet; 4° articulation coxo-fémorale; 5° articulation du coude et des doigts; 6° articulation de l'épaule; 7° articulation des orteils; 8° articulation sterno-claviculaire; 9° articulation de la mâchoire et du gros orteil.

SYMPTÔMES GÉNÉRAUX. — Les symptômes généraux ne sont pas constants, ils manquent quelquefois, et c'est ordinairement lorsque le nombre des articulations envahies est peu considérable. Ils débutent le plus souvent par des frissons et de la fièvre. Celle-ci est plus ou moins intense, selon que le nombre des articulations engagées est plus ou moins grand; elle offre des redoublements et des rémissions bien marquées. C'est ordinairement vers le soir que le redoublement a lieu. Chez un de mes malades la fièvre était intermittente avec redoublement tierce; le sulfate de quinine coupa la fièvre, mais les douleurs articulaires persistèrent encore pendant quelques jours, quoique moins fortes.

La peau est généralement chaude et inondée de sueur, dont l'odeur est fade et nauséabonde. La sueur provoque quelquefois une éruption miliaire ou de sudamina. Les éruptions signalées par les auteurs ont toujours fait défaut chez mes malades; mais je me rappelle parfaitement avoir remarqué une miliaire très-intense, il y a plus de vingt ans, chez un de mes amis, M. Salles, interne en pharmacie à l'hôpital des Cliniques, à Paris, lequel succomba, je crois, à une pneumonie qui s'était développée pendant le rhumatisme articulaire aigu, dont il fut préalablement atteint. J'ai bien vu une autre fois une éruption miliaire et cinq fois une urticaire, mais c'était comme symptômes prodromiques du rhumatisme.

Le plus ordinairement la fièvre diminue en même temps que les phénomènes locaux.

Quelquefois la fièvre et les autres symptômes généraux, comme l'avait déjà remarqué Sydenham, subsistent avec la douleur les premiers jours de la maladie, puis ils disparaissent insensiblement sans que la douleur cesse; parfois même celle-ci devient plus vive et plus intense, parce que, dit Sydenham, la matière fébrile s'est alors jetée sur les membres, et c'est ce que marquent assez les fréquents retours de fièvre qui arrivent lorsque la matière morbifique se trouve représentée par des remèdes externes employés mal à propos.

D'autres fois la fièvre persiste après la disparition des douleurs rhumatismales. Suivant M. Bouillaud, elle est alors symptomatique d'une maladie de cœur, c'est-à-dire d'une endocardite, d'une péricardite ou d'une endo-péricardite.

Tous les auteurs s'accordent à dire que le pouls, dans la fièvre rhumatismale, est fort, plein, développé et très-accéléré. Cela n'est pas tout à fait uniforme à ce que j'ai vu. J'ai trouvé, en effet, le pouls petit et faible huit fois, et quatre autres fois il était lent, au-dessous du type normal, quoique les autres symptômes fébriles existassent d'une manière assez prononcée; une fois le pouls était intermittent et une autre fois irrégulier. J'ai observé quatre fois des palpitations et une fois un bruit de souffle au cœur et aux carotides; chez le sujet de la 12e observation, les battements de cœur voilés, obscurs et accompagnés de bruit de souffle, lequel bruit de souffle était accompagné lui-même d'un bruit analogue au bruit que produirait le mouvement d'une montre placée dans un récipient de verre; la région précordiale était douloureuse; il y avait ici péricardite.

La céphalalgie, chez les rhumatisants, est ordinairement légère; je l'ai vue manquer sept fois. Lorsque le rhumatisme est général, ou du moins qu'il s'étend à un grand nombre d'articulations, le malade est en proie à une vive agitation; il ne dort pas ou, s'il s'assoupit, il est bientôt réveillé par la douleur; son sommeil, bref et interrompu, est troublé par des rêves pénibles que j'ai vus se prolonger une fois dans l'état de veille. Le malade était alors égaré; cet égarement durait un quart d'heure ou une demi-heure. Le délire est très-rare; je ne l'ai observé que quatre fois, et encore était-il dû, dans ces cas, à une métastase rhumatismale. J'ai vu l'assoupissement une fois, et les bourdonnements d'oreilles deux fois.

La bouche est amère, pâteuse; la langue est blanche ou jaunâtre, je l'ai trouvée quelquefois rouge sur ses bords et particulièrement à sa pointe. L'haleine était fétide deux fois. La soif est ordinairement vive; dix fois cependant elle était nulle et six fois modérée. L'anorexie a été constante chez mes malades; quatre fois il y avait des nausées.

Le ventre est habituellement souple et indolent; je l'ai trouvé cependant six fois douloureux, et deux fois dur et tendu. L'épigastre était le siége de douleurs plus ou moins vives chez quatre de mes malades. La constipation est assez fréquente; j'ai vu toutefois la régularité des selles chez plusieurs malades pendant tout le temps

---

pardonné. Inspirons-nous de sa pensée, détournons nos yeux attristés, et reportons-les sur ce noble spectacle tant vanté des anciens, d'une grande âme aux prises avec l'adversité.

Heureusement pour Gratiolet, il ne fut pas longtemps seul (1). Dédaigneux, lui, pauvre, dédaigneux des unions cupides où le budget fait loi, il eut ce suprême bonheur d'associer à sa destinée une noble femme, qui, après avoir été toute consolation ou toute joie, selon les bons ou les mauvais jours, se montra héroïque lorsque sonna l'heure des grandes infortunes. Appuyé sur cette ma...amie, Gratiolet considéra courageusement l'avenir et se remit au travail.

Pendant huit ans, sa vie s'écoula silencieuse dans le laboratoire d'anatomie comparée dont il avait la direction, et où cependant mille difficultés de détail entravaient son activité. C'est dans cet intervalle que parut l'un des plus beaux livres d'anatomie philosophique qu'ait produits notre siècle, son *Traité d'anatomie comparée du cerveau de l'homme et des singes* (2).

L'étude du système nerveux des animaux supérieurs fut le sujet principal de ses recherches et de ses méditations. « L'anatomie la plus élevée, disait-il, est celle qui vient en aide à l'étude philosophique de l'intelligence. Tour à tour naturaliste et philosophe, il l'envisagea à tous les points de vue; il lui dut ses plus importantes découvertes, ses plus éloquentes inspirations et la plus belle partie d'une réputation qui, dissimulée en France, nous était enviée par l'Angleterre et l'Allemagne. Huxley, Davidson, Eschricht, Retzius, Rudolph Wagner, traitaient Gratiolet en égal, c'est-à-dire en maître. Un illustre naturaliste anglais (1) le qualifiait : « la plus haute autorité de notre âge en anatomie cérébrale. » Il est facile de prouver que cette expression est rigoureusement vraie.

C'est, en effet, Gratiolet qui, le microscope en main, a découvert les filets qui réunissent entre elles les cellules constituantes de la moelle épinière (2), et par cette observation capitale a expliqué les phénomènes les plus généraux du système nerveux en action : je veux dire les phénomènes réflexes. Comment comprendre que l'excitation localisée d'un point du corps occasionne, en dehors de la volonté, des mouvements dans quelque autre partie éloignée? On savait que le filet nerveux qui apporte l'impression à la moelle épinière se termine dans une cellule de cet organe; on savait, d'autre part, que le filet nerveux qui commande le mouvement part d'une autre cellule de ce même organe. N'est-il pas nécessaire que quelque relation anatomique existe entre ces deux cellules pour que l'impression de l'une suscite la réaction de l'au-

(1) Il se maria le 11 décembre 1854.

(2) Ce traité forme le deuxième volume de l'ouvrage publié sous ce titre : *Anatomie comparée du système nerveux considéré dans ses rapports avec l'intelligence*. Paris, J. Baillière, 1857.

(1) Lyell, *Antiquity of man*.

(2) JOURNAL DE L'INSTITUT, t. XX, 1852, p. 272.

qu'a duré la maladie; chez un autre, il s'est établi une diarrhée à la suite de l'administration d'un purgatif.

Les urines sont rares, peu abondantes, troubles et sédimenteuses, mais jamais elles ne déposent du sable ni des graviers, comme dans la goutte.

Un épiphénomène qui se montre quelquefois dans le cours du rhumatisme articulaire aigu et qui a été signalé par M. le docteur Perroud (de Lyon), ce sont des hémorrhagies que ce médecin divise en trois classes, à savoir : en mécaniques, actives et passives.

1° Les hémorrhagies *mécaniques* sont celles qui accompagnent les lésions organiques du cœur si fréquentes dans le rhumatisme aigu; elles sont le résultat de la gêne que les altérations des valvules ou des orifices cardiaques apportent à la circulation du sang. Le rhumatisme, comme l'observe M. Perroud, ne joue dans la production de ces hémorrhagies qu'un rôle éloigné et indirect; aussi lui paraissent-elles devoir être étudiées plutôt comme une des complications des maladies du cœur que comme un des épiphénomènes du rhumatisme aigu. Ce sont surtout des hémoptysies et des épistaxis qu'il a observées dans ce premier groupe d'hémorrhagies.

2° Les hémorrhagies *actives* sont celles qui succèdent aux hyperémies actives; elles ont offert dans le rhumatisme aigu la plus grande analogie avec les hémorrhagies que l'on observe dans le cours et surtout au début de certaines fièvres continues graves.

Ces hémorrhagies peuvent se faire en différents points; on les a observées dans les méninges (et ce sont elles qui produisent la mort dans quelques-uns des faits auxquels on a donné le nom de rhumatisme cérébral); M. Perroud les a vues, dans un cas, se faire par les reins, mais le plus souvent il les a observées sous forme d'épistaxis et de métrorrhagies.

Sur cinquante et une observations de rhumatisme articulaire aigu, il a vu six fois ces épistaxis, et il regarde ce nombre comme au-dessous de la vérité, car il est certain que cette hémorrhagie a passé souvent inaperçue. Souvent ces épistaxis ont présenté les caractères de celles que l'on observe au début des fièvres continues; elles ont été peu abondantes, elles se sont montrées dans les premiers jours de la maladie, n'ont exercé aucune influence sur la durée du rhumatisme et l'activité de ses manifestations, et n'ont paru à M. Perroud réclamer aucun traitement particulier.

Les métrorrhagies lui ont présenté les mêmes caractères que les épistaxis. Il les a rencontrées trois fois sur quatorze jeunes femmes régulièrement menstruées et atteintes de rhumatisme articulaire aigu. Ces hémorrhagies, peu abondantes du reste, se sont montrées en dehors de l'époque cataméniale, comme une sorte de menstruation hâtive. A-t-on eu affaire à une véritable menstruation devançant l'époque normale de son apparition, ou seulement à une épistaxis utérine, comme le veut M. Gubler? C'est une question à résoudre.

3° Les hémorrhagies passives se sont montrées à M. Perroud dans la dernière période de la maladie, dans la période chloro-anémique. C'est surtout sous forme de pétéchies qu'il les a vues et quelquefois sous forme d'épistaxis; mais ces épistaxis diffèrent notablement de celles du début de la maladie; elles sont bien plus abondantes et se renouvellent souvent et avec facilité. Elles réclament un traitement énergique, car elles affaiblissent le malade et constituent pour lui un véritable danger.

Telles sont les observations qu'il a été donné à M. Perroud de faire relativement aux hémorrhagies dans le rhumatisme articulaire aigu.

§ III. — Marche du rhumatisme articulaire aigu.

L'invasion du rhumatisme articulaire est habituellement précédé de symptômes précurseurs, tels que frissons, chaleur, courbature, engourdissement et roideur des articulations qui doivent être envahies, en un mot, de tous les symptômes d'une fièvre d'invasion. Chez cinq de mes malades, il a été précédé d'une éruption cutanée ressemblant singulièrement à l'urticaire; chez une femme, cette éruption a été précédée elle-même de picotements dans les fesses. Chez une autre femme, ce fut une éruption miliaire répandue sur tout le corps, qui parut et disparut plusieurs fois avant l'invasion du rhumatisme. Chez deux sujets, il fut précédé d'épistaxis; chez deux autres, d'angine; chez un autre, de coryza, et enfin, chez un dernier, de fourmillement. Quelquefois les symptômes locaux débutent avant ou en même temps que la fièvre; mais habituellement ce n'est que le second ou le troisième jour que les douleurs se font sentir plus ou moins vivement. Chez le sujet de l'obs. XX, les coudes devinrent d'abord roides; quarante-huit heures après, la fièvre s'alluma, et les articulations des hanches, des genoux et des poignets devinrent roides à leur tour, et la douleur articulaire ne se déclara que deux ou trois jours après.

Les articulations ne se prennent pas toutes en même temps; ordinairement elles se rhumatisent successivement, d'abord une, puis une autre, et ainsi de suite; quelquefois plusieurs jointures s'engagent simultanément. Chez la malade de l'obs. V, nous avons vu se prendre, le matin, le genou droit d'abord, puis le soir le genou gauche; le lendemain ce furent les articulations tibio-tarsiennes, les coudes et les articulations des doigts et des orteils, et enfin le surlendemain les épaules et les poignets.

Chez un autre sujet (Ferraud), ce furent d'abord les genoux, puis les cous-de-pied, puis les poignets, et enfin les mains et les doigts. Chez un troisième, la douleur commença par le poignet gauche, puis elle envahit successivement l'articulation tibio-tarsienne du même côté et le poignet droit. Chez la malade qui fait le sujet de l'obs. VII, la douleur se déclara d'abord dans l'articulation métacarpo-phalangienne du gros orteil gauche, puis dans le genou et l'articulation tibio-tarsienne du même côté et successivement dans le genou et l'articulation tibio-tarsienne droite. Le malade de l'obs. XIII commença par souffrir dans les articulations des membres inférieurs, et le lendemain dans celles des membres supérieurs. Chez une petite fille de 11 ans, que je vis tout récemment, ce fut le poignet gauche qui se prit le premier, puis l'articulation tibio-tarsienne droite; enfin le poignet droit finit par se prendre à son tour, mais longtemps après.

Chez le malade de l'obs. XX, la douleur se manifesta d'abord dans le genou droit, puis successivement dans le cou-de-pied du même côté, dans les articulations des orteils, la hanche droite, puis la gauche, et enfin le genou gauche.

J'aurais désiré dresser un tableau à l'instar de celui qu'a dressé

---

tre? Cette relation, beaucoup d'anatomistes l'avaient recherchée vainement. Gratiolet, persuadé de sa nécessité, se mit à l'œuvre et la démontra, donnant ainsi un bel exemple de la puissance des hypothèses appliquées à l'investigation des faits, lorsque ces hypothèses sont au service d'un esprit ferme et prudent : découverte qui aurait pu suffire à illustrer son auteur, car elle donnait enfin le mécanisme des actions et des réactions sympathiques sur lesquelles on avait tant et si longuement disserté.

Après avoir éclairé ce point obscur et important de l'anatomie générale, Gratiolet envisagea le système nerveux dans son expression morphologique, et du premier coup s'attaqua aux plus graves et aux plus difficiles problèmes. On sait dans quelle surprise, dans quelle admiration et dans quel embarras, ont été jetés les naturalistes et les philosophes par l'observation extérieure et surtout par l'anatomie des grands singes que leurs gestes et leur figure ont fait nommer anthropomorphes. « Toutes les parties du corps de l'orang, s'écrie Buffon, tant intérieurement qu'extérieurement, sont si parfaitement semblables à celles de l'homme qu'on ne peut les comparer sans être étonné que d'une organisation qui est absolument la même il ne résulte pas les mêmes effets. Par exemple... le cerveau est absolument de la même forme et de la même proportion que dans l'homme, et cependant l'orang ne pense pas. Y a-t-il une preuve plus évidente que la matière seule, quoique parfaitement organisée, ne peut produire la pensée, à moins qu'elle ne soit animée par un principe supérieur? »

Certes, cette conclusion n'était pas de celles qu'eût repoussées Gratiolet, champion éloquent des doctrines spiritualistes; et, cependant, telle était sa bonne foi scientifique, qu'il ne put en accepter sans vérification les prémisses. Insistons, messieurs, sur ce fait. On a souvent reproché à Gratiolet de se laisser diriger dans ses travaux par des idées préconçues, de procéder par *à priori*, et de ne chercher dans les faits qu'une confirmation à des hypothèses élevées par avance à la hauteur de dogmes. Protestons énergiquement contre cette imputation qui, pour un savant, est une injure. L'hypothèse aimée de Gratiolet, celle que lui fournissait avec une inépuisable abondance sa féconde imagination, est cet instrument merveilleux de découvertes avec lequel l'homme sonde et trouve le côté accessible des problèmes posés, et soulève des problèmes nouveaux; mais il proscrivait celle qui s'impose et refuse d'obéir aux faits. Maître de sa pensée ailée, l'enchaînant avec courage dans le lent sillon de l'investigation patiente, il se montra toujours admirable dans l'analyse scrupuleuse des détails et comme supérieur à lui-même : c'est qu'il avait le génie qui féconde le fait, et saisissant ses conséquences, lui enlève son aridité. Je n'en veux pour preuve que le travail dont j'allais vous entretenir, que ses *Recherches sur les plis cérébraux de l'homme et des primates* (1).

(1) Lu à l'Académie des sciences en 1850, et inséré dans le *Recueil des savants étrangers*.

M. Monneret dans sa thèse déjà cité, pour déterminer quelles sont les articulations qui ont été prises les premières et les dernières; mais mes recherches sont incomplètes à ce sujet, car dans les campagnes (j'étais alors praticien dans un bourg du centre de la France, à Sancergues) les rhumatisants ne réclament guère du médecin qu'une ou deux visites, tout au plus.

D'après le tableau de M. Monneret, basé sur 93 cas, on trouve que le rhumatisme s'empare en premier lieu des grosses jointures du genou, du cou-de-pied, et que les poignets et les genoux sont les derniers points qu'il abandonne.

Nous avons déjà fait remarquer que le rhumatisme a une grande tendance à changer de place et à affecter successivement différentes articulations. Il n'est pas rare, en effet, de le voir abandonner une jointure pour se porter sur une autre plus ou moins éloignée. Assez souvent le gonflement et la rougeur persistent encore quelque temps dans l'articulation que la douleur a quittée.

Comme on le voit, la marche du rhumatisme articulaire aigu est fort irrégulière, et offre de très-grandes variations. « Tantôt les symptômes arthrifiques et fébriles marchent parallèlement vers la résolution, c'est ce qui arrive surtout dans le rhumatisme borné à un petit nombre d'articulations, tantôt les phlegmasies articulaires se développent avec une intensité médiocre, et les symptômes généraux sont proportionnés au nombre et à l'intensité de ces phlegmaties. Dans un troisième ordre de faits, des phlegmasies articulaires se disséminent sur un grand nombre d'articulations, mais sans s'y arrêter, en passant successivement de l'une à l'autre, sans que les premières attaquées redeviennent entièrement libres, et alors le patient est perclus de tous ses membres. Dans une autre catégorie de malades, après quelques douleurs vagues dans les jointures, deux articulations restent prises à un faible degré, et cependant la fièvre persiste, la résolution se fait longtemps attendre, sans que l'on puisse toujours attribuer la longue durée du mal à une complication viscérale ou à la maladie de la jointure. Enfin, l'arthrite rhumatismale peut se localiser, et alors on voit paraître tous les signes de l'arthrite chronique et de la tumeur blanche. » (Monneret, *thèse citée.*)

La marche bizarre, étrange du rhumatisme articulaire, les nombreuses variations qu'on observe dans son cours, s'opposent invinciblement à la division de cette maladie en périodes tranchées, comme cela a lieu pour une foule de maladies. En effet, outre les exacerbations quotidiennes arrivant le soir et la nuit, on voit survenir des recrudescences vraiment inexplicables et qui échappent à toute classification tant soit peu méthodique.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

Le BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE a publié plusieurs articles sur l'emploi du sulfate de quinine en injections hypodermiques. Ce médicament étant l'un des plus employés et l'un de ceux que les praticiens administrent avec le plus de confiance et aussi avec le plus de succès, nous avons cru utile de résumer et de rapprocher ici ces quelques travaux.

DE L'ADMINISTRATION DU SULFATE DE QUININE EN INJECTIONS SOUS-CUTANÉES; par M. le docteur O. PIHAN-DUFEILHAY, professeur à l'École de médecine de Nantes.

L'auteur passe d'abord en revue les principaux obstacles qui, suivant les circonstances, peuvent s'opposer à l'emploi de la médication quinique par les voies ordinaires; ce sont : les troubles gastralgiques qu'elle provoque chez certains individus; la saveur amère du médicament, difficile à masquer quand on l'administre aux enfants; le défaut d'absorption de la muqueuse digestive dans des cas graves de fièvre pernicieuse; enfin le prix du sulfate de quinine trop élevé pour l'employer à doses suffisantes dans les classes pauvres.

L'administration du médicament en injections sous-cutanées remédie à ces inconvénients.

Encouragé par les heureux résultats obtenus par deux médecins anglais, M. Pihan-Dufeilhay a expérimenté ce mode d'administration sur lui-même et sur un assez grand nombre de malades, soit comme traitement des fièvres paludéennes, soit pour combattre l'élément intermittent d'autres états morbides. Il résume lui-même de la manière suivante les avantages de cette méthode :

« 1° L'administration du sulfate de quinine par la méthode des injections est d'une extrême facilité; la ponction et l'action du liquide médicamenteux n'exercent aucune action fâcheuse sur les tissus;

« 2° Les effets physiologiques généraux et les perturbations des centres nerveux, observés après l'absorption stomacale du sulfate de quinine, se produisent, après l'injection, avec une grande énergie et une grande rapidité;

« 3° L'absorption de la solution quinique par les voies hypodermiques est beaucoup plus certaine que par la muqueuse digestive. L'injection sous-cutanée de sulfate de quinine peut donc rendre de signalés services pendant le cours d'accès intermittents graves ou pernicieux, alors que le défaut d'absorption à la surface des muqueuses rend inefficace les médicaments administrés par les voies digestives;

« 4° Tandis que le sulfate de quinine administré par la méthode des injections sous-dermiques conserve toutes ses propriétés perturbatrices et modificatrices des centres nerveux, il ne provoque aucun

---

Tout d'abord, il repousse l'assimilation complète que fait Buffon du cerveau de l'orang et du cerveau de l'homme; la richesse des plis qui sillonnent la surface du cerveau humain, la prédominance de sa région frontale, la réduction extrême de son lobe postérieur, bien d'autres caractères évidents à première vue, permettent de s'étonner de l'erreur du grand naturaliste. Mais, recherchant sous la complication, jadis inextricable, des circonvolutions cérébrales, les traits constants, ceux qui persistent chez toutes les races humaines et jusque chez les idiots, ceux qui, à un certain moment du développement, se montrent seuls sur les hémisphères du fœtus, Gratiolet fut amené à conclure qu'ils rattachent intimement le type homme au type singe, si bien que c'est des singes supérieurs qu'il faut partir pour étudier fructueusement l'architecture du cerveau humain. Mais, poussant encore plus loin l'analyse, et ne s'arrêtant pas à cette identité typique, il interroge le développement cérébral (1), et là, avec plus de joie encore que de surprise, il croit constater entre les circonvolutions de l'homme et celles du singe un mode d'apparition exactement inverse : chez le premier, elles se montrent d'abord sur le lobe frontal, témoignant ainsi de la dignité de cette région, et marchent d'avant en arrière; chez les singes, au contraire, c'est sur le lobe occipital qu'on les constate d'abord. Ainsi, pour Gratiolet, le même type est réalisé par une évolution contraire.

(1) *Anatomie comparée*, t. II, ch. 7.

Ainsi l'homme, jusque dans l'organe de son intelligence, est à l'abri du contact animal, et différent, dès son principe, du singe qui arrive à lui ressembler par un développement ultérieur, il est d'autant plus homme, si l'on peut ainsi parler, qu'il est plus près de son origine.

Aussi le cerveau de certains idiots nommés microcéphales, dont le développement a été arrêté pendant l'âge fœtal, présente déjà, et au plus haut degré, les caractères humains : « Il ne faut donc pas s'étonner, dit Gratiolet, que ces microcéphales conservent également les aptitudes intellectuelles propres à l'homme; la plupart ont un langage intelligible, très-peu riche il est vrai, mais articulé et abstrait; leur cerveau, inférieur en apparence à celui d'un orang ou d'un gorille, est cependant celui d'une *âme parlante*. Cette virtualité innée, et pour ainsi dire ineffaçable, est certainement le caractère le plus éclatant, le plus noble de l'homme; elle frappe, en regard de cette atténuation, de cet anéantissement partiel des organes de l'intelligence. Ainsi la maladie peut amoindrir l'homme, elle n'en fait point un singe (1). »

Dignité suprême de l'homme! Intelligence qui se conçoit elle-même et personnifie les causes! Sujet inépuisable de méditation, d'angoisses et d'enthousiasme! Jamais plus fervent adepte n'a scruté plus scientifi-

(1) *Recherches sur la microcéphalie, considérée dans ses rapports avec la question des caractères du genre humain.* (*Mém. Soc. d'anthropologie*, t. I, p. 66, 1860.)

des accidents gastriques auxquels donne parfois lieu son action topique sur la muqueuse stomacale;

« 5° On trouve même, dans l'injection sous-cutanée, un procédé facile et sûr d'administrer le sulfate de quinine aux enfants et aux personnes auxquelles répugne l'emploi du médicament en raison de sa saveur amère ou pour toute autre cause;

« 6° Enfin, la quantité de sulfate de quinine nécessaire pour produire par le procédé de l'injection sous-cutanée les mêmes effets que par celui de l'ingestion buccale est infiniment moindre. Le procédé de l'injection donne une économie qui varie de 70 à 85 pour 100, et qu'on peut en moyenne estimer des trois quarts aux quatre cinquièmes. »

M. Piban-Dufeilhay se sert de la seringue de Pravaz. Pour obtenir la solution de sulfate de quinine, il introduit le sel dans un tube homœopathique, le délaye en pâte avec trois ou quatre gouttes d'eau, puis y verse goutte à goutte, et en ayant soin d'agiter chaque fois, de l'eau de Rabel, jusqu'à ce que la solution soit claire. Il est bon qu'il y ait un excès d'acide; cet excès n'est pas à craindre par son action sur les tissus, il est neutralisé par le sulfate de quinine qui passe à l'état de bisulfate. L'alcool de l'eau de Rabel est, dans la solution, l'agent qui irrite le plus les tissus, et qui produit la cuisson que les malades ressentent à la suite de l'injection. Aussi, si le maniement de l'acide sulfurique était plus facile, M. Piban-Dufeilhay conseillerait de l'employer pur pour faciliter la solution du sulfate de quinine. Du reste, avec la préparation qu'il a employée, il n'a pas eu d'accident, sauf une lymphangite très-légère dans deux cas où les malades, après l'injection, s'étaient livrés à un exercice exagéré du membre qui en avait été le siége. Pour éviter un pareil accident, il prescrit le repos; il conseille en outre, dans le but d'éviter de petits abcès ou de petites indurations sous-cutanées, d'enfoncer assez profondément la canule du trocart sous le derme; on lui donne ensuite une direction parallèle à la peau.

Traitement du rhumatisme articulaire par les injections sous-cutanées de sulfate de quinine. Recherches sur l'absorption hypodermique de ce médicament; par M. T. Dodeuil, interne des hôpitaux.

L'emploi du sulfate de quinine par la méthode hypodermique a été expérimenté contre le rhumatisme articulaire aigu dans le service de M. Bourdon, à la Maison municipale de santé; ce sont les résultats de ces expériences qui ont fait l'objet du travail de M. Dodeuil.

Dans cette étude on a eu le double but de rechercher la valeur de la méthode hypodermique dans le traitement du rhumatisme, et d'observer les phénomènes physiologiques relatifs à l'absorption hypodermique du sulfate de quinine. Nous adresserons tout d'abord un reproche à ce mode d'expérimenter; il suffit, pour en montrer le côté défectueux, de rappeler que l'action thérapeutique d'un médicament se manifeste très-souvent avant le développement des effets physiologiques, et d'un autre côté que son action physiologique peut être considérablement modifiée par divers états morbides de l'économie. En d'autres termes, il n'est pas plus possible d'étudier les effets physiologiques d'une substance sur un organisme malade que d'en rechercher les effets thérapeutiques sur un organisme sain. Or c'est ce que M. Dodeuil a fait en voulant déduire des conséquences physiologiques d'expériences faites sur des rhumatisants. Aussi est-il arrivé, pour ce qui concerne les doses comparatives de sulfate de quinine à employer par la voie digestive ou par la voie hypodermique, à des conclusions différentes de celles des autres expérimentateurs. Par exemple, tandis que dans le travail précédent, M. Piban-Dufeilhay dit que la dose de sulfate de quinine en injection peut être réduite au quart ou au cinquième de celle qui est prescrite par la voie digestive, M. Dodeuil veut, pour obtenir des effets semblables par les deux méthodes, qu'on porte la première dose à la moitié, ou même aux deux tiers de la seconde. Ces résultats sont moins conformes que les autres à ce que la physiologie apprend sur l'activité de l'absorption hypodermique comparée à celle de l'absorption par la muqueuse digestive.

Ces réserves faites, nous devons dire que les observations rapportées par M. Dodeuil n'en montrent pas moins les heureuses applications du sulfate de quinine, par la méthode hypodermique, au traitement du rhumatisme articulaire aigu. L'auteur semble vouloir limiter l'emploi de cette méthode aux seuls cas où il y aurait des difficultés à recourir aux autres voies d'absorption; il est certain qu'il en sera ainsi, pendant longtemps encore, dans la pratique générale : on a toujours de la peine à sortir des sentiers anciennement battus. Et cependant si l'on trouve une méthode qui l'emporte sur toutes les autres par la sûreté, la rapidité, l'innocuité, l'économie des agents employés, n'est-il pas rationnel de la voir universellement adoptée?

Dans les observations de M. Dodeuil, la solution quinique a été obtenue au moyen d'un excès d'acide sulfurique. Pour diminuer l'action irritante de cette solution, l'auteur a substitué ensuite l'acide tartrique à l'acide sulfurique. D'après M. Cl. Bernard, les acides végétaux sont mieux tolérés par l'organisme que les acides minéraux. Les injections de la solution quinique ainsi préparées ont produit très-rarement des accidents locaux, et ces accidents, dans les cas où il s'en est présenté, ont été bornés à de petits abcès sous-cutanés, à des eschares très-limitées et très-superficielles, à de très-petites indurations sous-dermiques.

Sur la préparation des dissolutions de sulfate de quinine destinées aux injections sous-cutanées, par M. le docteur Am. Vée.

Nous venons de voir qu'un des inconvénients de l'emploi du sulfate de quinine par la méthode hypodermique réside dans l'action irritante de la solution employée, action due principalement à l'alcool de l'eau de Rabel dans la préparation de M. Piban-Dufeilhay, à l'acide sulfurique ou à l'acide tartrique dans celle de M. Dodeuil. De ces trois préparations, la solution obtenue par un excès d'acide tartrique est certainement la moins irritante, mais encore l'est-elle trop; il reste d'ailleurs toujours, dans ces préparations extemporanées, le danger qu'une main trop lourde ne lui donne un trop grand excès d'acidité. Pour éviter cet inconvénient, M. Vée propose de substituer au sulfate de quinine ordinaire des pharmacies le sul-

---

quement la nature pour déterminer les conditions de sa grandeur! Jamais voix plus inspirée n'en a plus éloquemment célébré les effets et les preuves! Gratiolet avait pour cette puissance intellectuelle et pour l'harmonie organique qui l'exprime en la servant une admiration qui semblait un culte. C'est qu'à ses yeux, comme à ceux de Pascal, « l'homme est visiblement fait pour penser (1). » « L'homme et les animaux sont des harmonies dont les tons diffèrent; or, le ton de l'homme s'appelle intelligence. Voilà la base de l'accord où toutes ses fonctions s'unissent. Ainsi la perfection de l'homme ne s'appellera ni locomotion ni acuité des sens externes, elle s'appellera intelligence (2). » Aussi cette intelligence trouve-t-elle dans le corps un instrument adapté même dans ses imperfections, et parfait même à cause d'elles.

Il fallait entendre Gratiolet, développant ce thème avec une incomparable richesse d'expressions, décrire tour à tour la stature verticale de l'homme; son front prêt pour la couronne, dominant la face réduite; ses yeux dirigés en avant, et dont les nerfs en relation directe avec l'organe de l'intelligence font de lui « l'animal-lumière; » et sa main, habile à toucher, habile à saisir, dont le geste peut suppléer même à la parole, geste sublime du larynx, et qui, spéciale à l'homme, n'est plus chez le singe, par l'atrophie du pouce, qu'un instrument de préhension brutale, un simple crochet de suspension.

Mais si grand que soit le type homme, il a des expressions de dignités différentes. Il existe des races inférieures, si dégradées ou du moins si basses, que, selon beaucoup de naturalistes, elles font, pour ainsi dire, une transition vers les singes. Vous devinez, messieurs, avec quelle ardeur Gratiolet s'attacha à leur étude. Il constata d'abord que, chez elles, les sutures qui séparent dans le jeune âge les os du crâne s'ossifient de très-bonne heure, tandis que chez les races supérieures elles persistent bien plus longtemps, en sorte que l'enveloppe protectrice du cerveau peut grandir avec lui. « De là peut-être cette perpétuelle jeunesse de l'esprit qui, chez les hommes qui pensent beaucoup, semble défier la vieillesse et la mort. » Puis, examinant leur cerveau lui-même, il vit que, comme les cerveaux des fœtus, comme ceux des idiots, il présente au plus haut degré les caractères humains; à l'état permanent, il est comparable à une sorte d'arrêt de développement du cerveau des races supérieures. Mais ici Gratiolet saisit un fait remarquable et qui doit servir de base à la psychologie comparée.

Le cerveau d'une femme de race bojesmane connue sous le nom de la Vénus hottentote, qu'il eut occasion d'examiner, lui montra un état de développement qui ne peut être mis en parallèle qu'avec le cerveau des blancs idiots. Or la Vénus hottentote n'était point idiote. Ce qui est parfait chez les races inférieures est donc imparfait chez les supérieures

(1) Cette pensée de Pascal a été fort heureusement choisie par M. Grandeau pour épigraphe de la notice pleine de cœur et d'élévation qu'il a consacrée à la mémoire de Gratiolet.

(2) *Anatomie du système nerveux*, etc., t. II, p. 119.

fate acide qui cristallise facilement, est aussi maniable que le premier, et a sur lui l'avantage d'être soluble dans onze parties d'eau à 13 degrés et dans huit parties à 22 degrés. Il est un peu moins actif que le sulfate neutre, puisqu'il contient moins de quinine; il est aussi un peu plus cher, parce qu'il est plus rarement prescrit; mais sa solubilité ne devrait pas moins le faire préférer à l'autre, et s'il devenait d'un usage fréquent, il ne tarderait pas à baisser de prix. Pour l'employer toujours au même titre, M. Vée proposerait la solution suivante :

Sulfate de quinine......	1 gr.
Eau distillée...........	11,50

SIX OPÉRATIONS DE FISTULE VÉSICO-VAGINALE, PAR LA MÉTHODE AMÉRICAINE, TOUTES SUIVIES D'UNE GUÉRISON IMMÉDIATE, par M. le professeur COURTY (de Montpellier).

Nous ne pouvons reproduire ici l'observation des six opérations qui font l'objet du travail de M. Courty; nous nous bornerons à résumer quelques considérations pratiques que l'auteur lui-même en a déduites.

M. Courty emploie le procédé de Sims, qu'il s'est encore attaché à simplifier : ses efforts pour apporter dans le manuel opératoire la plus grande simplification possible, efforts heureux d'ailleurs, ne constituent pas le côté le moins intéressant ni le moins utile de sa pratique.

La malade est couchée sur le dos, le bassin très-élevé, dans la position qu'on appelle pelvi ou sacro-dorsale; elle peut être chloroformée : sur les six opérées de M. County, cinq ont été anesthésiées.

M. Courty pratique largement l'avivement, sans conserver les lambeaux autoplastiques de M. Duboué; il emploie pour la suture des fils de fer, forts pour les points profonds, fins pour les points superficiels. Ces fils sont serrés avec l'ajusteur de la suture et simplement tordus sur eux-mêmes; ils sont ensuite coupés près de la ligne de réunion. M. Courty n'a jamais eu occasion de recourir à d'autres moyens de constriction; il considère comme inutiles et même comme nuisibles, du moins dans la généralité des cas, les divers procédés qui ont été imaginés, tels que les crampons, la plaque de la suture en boutons, les arcs, les chevilles ou les fanons métalliques, les grains de plomb perforés de la suture moniliforme, les boutons de nacre ou d'ivoire à double trou, etc. Il ne craint pas de multiplier les fils; il les place profondément, et il en ajoute de superficiels de manière à rendre l'affrontement des lèvres de la fistule aussi complet et parfait que possible. Il a soin ensuite, pour éviter le contact irritant des mucosités utéro-vaginales sur la ligne de réunion, de faire pratiquer deux fois par jour dans le vagin des injections avec du coaltar saponiné étendu d'eau.

Dans les cas ordinaires, M. Courty ne laisse pas de sonde à demeure dans la vessie; mais il a soin de pratiquer le cathétérisme toutes les trois ou quatre heures, pour empêcher les contractions de la vessie de tirailler les lèvres de la plaie. Il est arrivé cependant que des malades ont uriné avant que l'on soit venu les sonder, sans que l'urine se soit écoulée par la fistule et en ait retardé la cicatrisation. Les fils sont ôtés de bonne heure; suivant l'étendue de la fistule, M. Courty les enlève du cinquième au dixième jour, généralement le sixième. Les jours suivants, il maintient les malades au repos, et il leur prescrit de légers laxatifs, afin qu'elles ne fassent aucun effort qui puisse rompre des adhérences récentes encore, et par suite faiblement résistantes. Mais du quinzième au vingtième jour ces précautions deviennent inutiles, et il est permis de considérer la guérison comme assurée. On peut d'ailleurs le vérifier en poussant dans la vessie une forte injection d'un liquide coloré, et en voyant s'il en sort quelque trace par le vagin. Dans un cas, M. Courty n'a pas craint de laisser partir la malade onze jours après l'opération; ce départ, peut-être un peu hâté, n'a pas été suivi d'accident.

D[r] F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 14 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

M. JEDÉ adresse, pour le concours du prix de physiologie expérimentale de 1866, un mémoire ayant pour titre : « Du degré de confiance qu'il faut accorder aux derniers travaux entrepris dans le but d'expliquer la circulation cardiaque chez l'homme. » (Renvoi à la commission du prix de physiologie expérimentale.)

— M. ADET DE ROSEVILLE prie l'Académie de vouloir bien admettre au concours du legs Bréant le mémoire qu'il lui a adressé, au mois de février dernier, sur la nature et le traitement du choléra. (Renvoi à la commission du legs Bréant.)

— M. GUGLIELMI écrit de Rome pour rappeler l'envoi fait par lui, au mois de mars dernier, d'une brochure relative au choléra. (Renvoi à la commission du legs Bréant.)

— M. DELAGREE adresse, pour le concours de l'un des prix Montyon, et de la part d'un auteur dont le nom est contenu dans un pli cacheté, avec l'épigraphe : *Ex experientia nascitur scientia*, un mémoire concernant l'indication de deux nouveaux procédés thérapeutiques. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. le docteur BOUCHUT prie l'Académie de vouloir bien renvoyer à la commission des prix de médecine et de chirurgie l'ouvrage qu'il lui adresse et qui a pour titre : « Diagnostic des maladies du système nerveux par l'ophthalmoscopie. » (Cet ouvrage sera renvoyé à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. LANCEREAUX adresse, pour le concours des prix de médecine et de chirurgie, un volume ayant pour titre : « Traité historique et pratique de la syphilis. » (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

---

ce qui est infériorité chez les unes devient donc dégradation chez les autres. Il y a donc des degrés de suffisance. « Les nègres, les Bojesmans, comparés aux races blanches, ne sont donc point des enfants arrêtés dans leur développement, ce sont des êtres achevés; mais les sommets de ces races s'élèvent, dans l'ordre de la création, à des hauteurs inégales. Aussi Gratiolet ne peut-il partager « les rêveries charitables des philosophes qui poursuivent l'exaltation des races inférieures, » et qui, sous prétexte d'égalité, les arrachent à leur évolution personnelle et les vouent, en face d'une concurrence fatale, à la misère et à la mort. Mais ne craignez rien, messieurs; de ces principes que pose la science, rien ne découle qui puisse servir une thèse odieuse, et rattacher des fers enfin brisés. Écoutez Gratiolet : « Tous ces êtres hiérarchiquement inégaux sont hommes, doués de la parole, intelligents, et par conséquent respectables. Car il est naturel et selon Dieu que la force aide la faiblesse, que le voyant dirige l'aveugle. La loi d'humanité, qui protége et entoure de soins maternels les idiots les plus monstrueux, les crétins les plus dégradés, s'étend à toutes les races humaines. Il n'y a contre elles ni droit de violence, ni droit de mensonge, ni droit de mort. Contre les faibles, il n'y a que le droit de charité (1). »

(1) *Mém. sur les plis cérébraux de l'homme et des primates*, Paris, A. Bertrand.

Mais ces conséquences, pour si grandes et si élevées qu'elles soient, ne sont pas les seules que Gratiolet ait tirées ou cherché à tirer de ses profondes études sur le système nerveux. Face à face et courageusement, il a envisagé le redoutable problème de la cause de nos idées. Toutes ses observations le fortifient dans sa conviction première qu'il est en nous un principe supérieur à la matière et qui n'a rien à redouter du temps : « Absurdité pour absurdité, dit-il, il serait en réalité plus logique de nier l'essence matérielle que celle de la pensée. » Mais les ébranlements de cette essence ne sont pas tous spontanés; beaucoup proviennent, à l'insu de la conscience, des impressions, du corps, et parfois même domptent la volonté. Dans son étude expérimentale de la mémoire, des songes, des hallucinations, de l'influence des mouvements extérieurs et des attitudes du corps sur l'imagination, ou réciproquement, Gratiolet se montre admirable de prudence et de sagacité, supérieur aux naturalistes par sa connaissance familière des plus obscurs dédales de la métaphysique, supérieur aux métaphysiciens dont il évite heureusement les sophismes subtils, par sa science de la nature.

Je ne saurais en ce moment le suivre dans ces régions élevées; pas davantage ne pourrais-je vous exposer ses idées, ou, selon son expression modeste, ses inductions et ses hypothèses sur la manière dont on peut concevoir entre les phénomènes intellectuels et l'organisation intime du cerveau un rapport naturel et intelligible.

Aussi bien il est temps de m'arrêter dans cette analyse où je me laissais entraîner : il ne faut pas fatiguer les auditeurs en racontant la vie

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 22 MAI 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Morihan en 1865, par M. le docteur Alfred Fouquet; — et de la Meurthe, par les inspecteurs de ce département. (Comm. des épidémies.)

2° Une demande d'analyse d'une source sise à Gaujac (Ardèche) et appartenant à M. le comte de Rochemure.

3° Le rapport de M. le docteur de Puisaye sur le service médical des eaux minérales d'Enghien, pendant l'année 1864.

4° Les rapports de M. le docteur Perelli sur les eaux de Pietrapola, pour 1864; — de M. le docteur Marbotin sur les eaux de Saint-Amand, pour 1864; — et de M. le docteur Lagarde sur les eaux de Bagnères-de-Bigorre, pour 1864. (Comm. des eaux minérales.)

5° Les tableaux de vaccinations pratiquées en 1865 dans les départements de Tarn-et-Garonne, de la Corrèze, des Hautes-Pyrénées et de l'Allier. (Comm. de vaccine.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Giraldès, qui prie M. le président de l'inscrire sur la liste de candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Une lettre de M. le docteur Bayard (de Cirey) relative à la question de la vaccine.

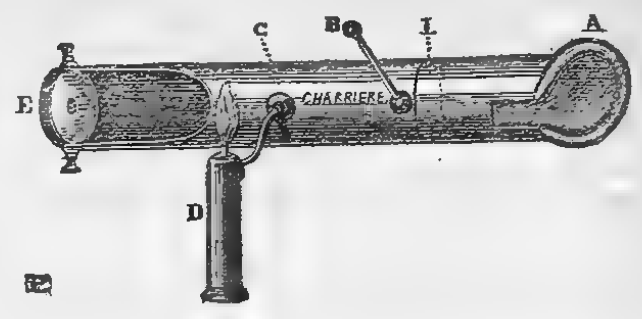
3° Une lettre de M. Charrière, contenant la description du nouvel ophthalmoscope de M. le docteur Galezowski, modifié par M. le professeur Laugier.

L'ophthalmoscope de M. Galezowski offre un avantage qu'on ne peut contester : c'est d'être portatif, de ne pas exiger de chambre noire, et de pouvoir être appliqué au lit du malade en plein jour; mais il avait néanmoins une imperfection qu'il partageait d'ailleurs avec les autres ophthalmoscopes usités; il fallait combiner son action avec celle d'une lampe placée sur la table ou le lit du malade, et dont la lumière devait tomber sur le miroir réflecteur mobile destiné à la projecter dans le tube de l'instrument; il en résultait des tâtonnements dans la pratique capables de détourner les praticiens de son emploi. Avant d'arriver dans la direction de l'axe de l'ophthalmoscope, la lumière destinée à éclairer l'œil à examiner était projetée en divers sens; il en résultait une perte de temps regrettable.

M. le professeur Laugier a eu l'idée de faire adapter au corps de l'ophthalmoscope une espèce de bougeoir, de telle sorte que la flamme de la bougie reste constamment dans le même rapport avec le miroir réflecteur, toujours incliné sous le même angle vers la lumière et le corps du tube.

La bougie allumée, et le tube de l'ophthalmoscope placé sur l'œil, qu'il embrasse, la lumière tombe infailliblement sur le miroir, et est renvoyée à l'œil que l'on veut explorer, et auquel on fait donner une direction convenable. Cette modification d'un bougeoir fixe, adapté à l'instrument dans les conditions indiquées plus haut, aura certainement pour résultat de rendre l'emploi de l'ophthalmoscope de M. Galezowski plus facile et plus répandu.

A. Bourrelet embrassant l'orbite.
B. Boule luisante destinée à diriger l'œil malade.
D. Bougeoir tournant alternativement à droite et à gauche au moyen de la genouillère C.
E. Réflecteur perforé à son centre.
L. Lentille biconvexe.



4° Une lettre de M. le docteur Hammard sur le traitement du choléra au moyen d'un mélange de sous-nitrate de bismuth, de glycérine et de sucre.

5° Une lettre de M. le docteur Clot-Bey, accompagnant l'envoi de la liste des ouvrages traduits en arabe à l'École de médecine du Caire, sous sa direction et qu'il offre à l'Académie. Ils sont actuellement déposés chez M. le baron Larrey.

6° Une lettre de M. le docteur Muller, accompagnant un pli cacheté qui renferme une note sur un cas de morve aiguë.

M. Michel Lévy présente, au nom de M. Guinier, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier, un volume intitulé *Traité de pathologie et de clinique médicales*.

M. Devilliers, au nom de M. le docteur Privat (d'Aix), une note sur un cas de rage dans lequel on a administré sans succès l'acide phénique, vanté dans ces derniers temps.

M. Bergeron, au nom de M. le docteur Privat, une brochure sur le rhumatisme noueux et son traitement par les eaux de Lamalou-le-Bas.

RAPPORT SUR LE CHOLÉRA.

M. Briquet termine la lecture de son rapport sur les épidémies de choléra de 1832, 1849 et 1854.

Dans cette dernière partie, M. le rapporteur passe en revue, d'une manière spéciale, les questions relatives à la symptomatologie et à l'anatomie pathologique du choléra.

Pour ce qui concerne la symptomatologie, il distingue quatre périodes.

La première période est caractérisée par la diarrhée prémonitoire, dont l'existence, dans la presque totalité des cas, a été signalée pour la première fois par M. Jules Guérin en 1832, et a été confirmée par l'observation des épidémies qui ont sévi depuis cette époque. Cette période peut durer de quelques heures à quelques jours. L'analyse chimique montre de l'albumine dans les selles diarrhéiques, et le microscope y découvre des infusoires.

Le passage de la première période à la seconde est généralement brusque et a lieu surtout pendant la nuit (Jolly, Baillarger). Cette seconde période, caractérisée par les vomissements, est de courte durée; c'est une période de transition.

---

de celui qui savait si bien les charmer. Je veux cependant vous dire, mais rapidement, comment, par l'étude du cerveau, Gratiolet a démembré ce groupe audacieux des singes anthropomorphes, ces Titans du règne animal dont l'escalade menace l'humanité, faisant de l'orang un gibbon, du chimpanzé un macaque, du gorille un simple cynocéphale. Je ne puis qu'indiquer les progrès que ses recherches sur les centres nerveux ont fait faire à la classification des animaux, et vous montrer Gratiolet, déterminant à l'aide d'un fragment de crâne où les circonvolutions cérébrales avaient laissé leurs empreintes, l'animal fossile auquel il avait appartenu. J'énumérerai plus rapidement encore ses beaux travaux sur l'anatomie de la térébratule et de la lingule, sur le système vasculaire des reptiles, sur celui de l'hippopotame ou des sangsues, et je passerai forcément sous silence tant d'autres modèles de monographies anatomiques où sa patience et sa sagacité se sont montrées dignes des qualités les plus élevées de son esprit (1).

Tant de science et tant de travail allaient enfin trouver asile et récompense (2). Déjà, en 1858, un ministre dont les amis de Gratiolet doivent prononcer le nom avec reconnaissance, M. Rouland, lui avait fait décerner la croix de la Légion d'honneur. Gratiolet l'avait acceptée avec une satisfaction que ne taxeront pas de vanité ceux qui savent comment, au sortir des journées néfastes de juin 1848, capitaine dans une batterie de l'artillerie de la garde nationale, il avait, comme plusieurs de ses camarades, refusé noblement la croix méritée par son courage, pour ne pas porter à son côté un souvenir toujours présent de ces luttes douloureuses.

Quelque années plus tard, la mort d'un naturaliste éminent, digne fils d'un illustre père, la mort d'Isidore-Geoffroy-Saint-Hilaire (1), laissait vacante une des places de professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Paris, celle-là même qu'avait autrefois illustrée de Blainville. Cette fois enfin Gratiolet put s'asseoir dans la chaire de son maître (2). Il reçut la nouvelle de sa nomination avec joie, sans doute, mais en même temps avec une certaine tristesse qui semblait un pressentiment.

C'est à la Sorbonne qu'il me fut donné, pour la première fois, de l'en-

(1) La liste complète des travaux de Gratiolet se trouve à la suite de son livre sur *la Physionomie et les mouvements d'expression*. Paris, Hetzel, 1865.

(1) Ce sont les expressions mêmes de la lettre par laquelle M. Rouland annonçait à Gratiolet qu'il le chargeait du cours d'Isidore-Geoffroy-Saint-Hilaire à la Faculté des sciences de Paris : lettre que nous ne pouvons ici reproduire, mais qui honore également et celui qui l'a écrite et celui qui l'a reçue.

(1) 10 novembre 1861.

(2) Chargé du cours en 1862; nommé professeur le 22 novembre 1863.

La troisième période constitue la période algide. M. le rapporteur rappelle les analyses qui ont été faites de l'air expiré, du sang, de l'urine, et les observations qui ont eu pour but de mesurer l'abaissement de température des cholériques. M. Michel Lévy a établi comme élément de diagnostic et de pronostic ce fait que l'albumine des urines disparaît en même temps que les symptômes s'amendent. La durée de la période algide est en moyenne de quinze heures.

L'étude des symptômes qui précèdent montre que le choléra doit être considéré comme une infection miasmatique.

La quatrième période est celle de réaction. Alors se manifestent, suivant les cas, l'état typhoïde, l'état congestif, l'état comateux, l'inflammation des divers viscères, etc. A ce moment le sang est assez souvent couenneux.

La convalescence est plus ou moins prompte, mais elle l'est plus en général que ne semblerait le comporter la gravité des troubles digestifs, ce qui prouve que ces désordres sont superficiels.

L'étude du choléra chez les femme enceintes a été l'objet de quelques travaux, entre autres de recherches de la part de M. Bouchut. Sur 120 femmes enceintes, 54 ont avorté; l'avortement a eu lieu, en général, de vingt-quatre à quarante-huit heures après l'invasion de la maladie. Le plus souvent l'enfant était mort avant de naître, et c'est sa mort qui a provoqué la fausse couche; d'autres fois la mort de la mère a entraîné celle de l'enfant; on a observé cependant, en Italie, trois cas d'enfants retirés vivants du sein de la mère par une opération césarienne *post mortem*. Les rares enfants qui survivent sont dans de très-mauvaises conditions.

On a observé que les femmes qui avortaient n'étaient pas celles qui présentaient la plus grande mortalité. S'ensuit-il que chez une femme enceinte prise de choléra l'on doive provoquer ou favoriser l'avortement? Les accoucheurs ne sont pas de cet avis. Quand une nourrice est atteinte de choléra, et que la sécrétion lactée continue à se faire, on doit suspendre l'allaitement.

Après d'autres considérations relatives à l'influence du choléra sur différents états morbides, et à la mortalité qu'il entraîne, M. le rapporteur arrive à l'étude de l'anatomie pathologique.

La lésion principale du choléra réside dans la psorentérie. Certes de nombreuses autopsies avaient été faites durant l'épidémie de 1832 par les observateurs les plus habiles de tous les pays, et cependant aucun n'avait trouvé cette lésion de la muqueuse digestive. Le 31 mars 1849, à la première autopsie qu'il fit, M. Bouillaud découvrit l'existence et la nature vésiculeuse de l'éruption psorentérique. Depuis lors, la psorentérie a été reconnue par tout le monde comme la lésion constante et caractéristique du choléra; elle est l'analogue de l'altération des glandes de Peyer dans la fièvre typhoïde, de l'exanthème cutané dans les fièvres éruptives; elle a pour siége les follicules clos de l'intestin.

M. le rapporteur mentionne encore d'autres lésions ou phénomènes, tels que l'injection des vaisseaux capillaires signalée en 1849 par M. Michel Lévy, la vacuité des artères, l'injection phlegmasique de l'intestin à la période de réaction, la rigidité cadavérique, les contractions du système musculaire *post mortem*, etc. A propos de ces contractions, M. Briquet rappelle le fait suivant qui ne manque pas d'intérêt. M. Bourgeois (d'Etampes), appelé auprès d'une femme enceinte qui venait de mourir du choléra, se disposa à faire l'opération césarienne. Il commença par écarter les bras qui étaient croisés sur le ventre, mais ils reprirent leur position, et il fut obligé de les faire maintenir écartés. Au premier coup de bistouri qu'il donna sur la paroi abdominale, il se produisit une contraction musculaire très-énergique qui ne laissa pas de l'effrayer; il craignit en effet d'opérer une vivante, mais un nouvel examen lui prouva que la femme était bien morte, et il termina l'opération.

M. le rapporteur mentionne encore un point intéressant : c'est l'élévation de température de 1 ou de 2 degrés que peuvent présenter les corps des cholériques dans les premiers moments qui suivent la mort. Mais ce phénomène est de courte durée, et le refroidissement ne tarde pas à se produire, comme cela a lieu d'ordinaire sur les cadavres.

M. Briquet termine là son rapport; resterait encore la question du traitement, mais M. Barth étant chargé du rapport sur le choléra de 1865, les deux rapporteurs sont convenus de réunir tout ce qui concerne la thérapeutique, et c'est M. Barth qui en fera l'exposé.

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTES RENDUS DES SÉANCES D'AVRIL 1866; par MM. les docteurs DUMONTPALLIER et BERGERON, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE.

GREFFE DE LA MOELLE DES OS, PRODUCTIONS OSSEUSES; par M. GOUJON.

Les faits qu'on oppose à ceux qui font du périoste l'agent ossificateur par excellence, sont peu nombreux relativement au grand nombre de ceux qui ont été produits en faveur des propriétés ossifiantes de cette membrane.

Troja le premier, à l'aide d'expériences, a accrédité dans la science le rôle ostéogénique de la moelle. M. Flourens a repris les expériences de Troja, et il est resté convaincu que la moelle produit de l'os comme le périoste.

Quelques faits pathologiques plaident en faveur de l'ossification de la moelle, et parmi les différentes pièces qui ont été produites, il en est deux fort remarquables qui ont été présentées à la Société de biologie par MM. Broca et Verneuil et qui se trouvent actuellement dans le musée Dupuytren; à cette occasion, M. Broca, bien que grand admirateur, comme nous le sommes nous-mêmes, des belles expériences de M. Ollier, ne manque cependant pas de s'élever contre ceux qui enlèvent complétement à la moelle le pouvoir de faire de l'os, pour en doter exclusivement le périoste. Voici un fait qui nous est personnel (1), qui a eu pour témoins les élèves qui fréquentent assidûment le laboratoire de M. Robin, et qui prouve, selon nous, que la moelle peut être transplantée et greffée au sein d'autres tissus et donner naissance comme le périoste à des productions osseuses. Le 10 mai 1865, nous reséquons à deux jeunes lapins 3 centimètres de la diaphyse du fémur : le canal osseux, chez ces jeunes animaux, est parfaitement uni et ne présente aucunes aspérités ou lamelles osseuses que l'on observe chez d'autres animaux : aussi, après avoir brisé le fragment d'os reséqué, on a un petit cylindre de moelle rouge, assez résistante et parfaitement homogène. A l'un des lapins nous plaçons le morceau de moelle sous la peau, à l'autre dans

(1) Cette expérience se trouve notée dans la thèse qu'a soutenue M. Bert devant la Faculté des sciences de Paris dans le mois de décembre 1865.

---

tendre en public, pendant une série de leçons savamment ordonnées. Lui, dont la facilité d'exposition était entraînante, il apportait à la préparation de ses cours un soin scrupuleux; de même que notre intelligence n'a pas besoin, grâce à une organisation merveilleuse, de s'inquiéter des mouvements automatiques du corps, de même, pensait-il, la parole et l'imagination du professeur doivent être libres et débarrassées du souci de coordonner les idées et les faits. Arrivé dans sa chaire, il commençait sur un ton assez bas, les yeux à demi fermés, avec une sorte d'expression de souffrance; mais bientôt son geste devenait plus nombreux, sa diction plus pressante; sa main suivait au tableau noir, avec une merveilleuse sûreté, ses descriptions orales, en leur donnant un corps : toujours clair, élégant, précis, il intéressait et charmait jusque dans les plus arides détails. Mais se présentait-il quelqu'une de ces grandes questions à la hauteur desquelles aimait à planer sa pensée, voulait-il montrer dans les harmonies naturelles les traces d'une intelligence infinie par la puissance et par l'activité, voulait-il, analysant les facultés de l'esprit humain, en tirer la preuve qu'il existe en nous un principe immortel, ou s'agissait-il de la dignité de l'homme et des théories récentes qui l'attaquent dans son isolement, alors sa parole ardente servait éloquemment sa pensée enthousiaste, et, dans l'éclat de ses regards, dans l'animation de son geste, il apparaissait vraiment comme une épée flamboyante, interdisant à la plèbe animale l'Eden de l'humanité.

Mais qu'ai-je à faire de tenter une insuffisante peinture? Beaucoup d'entre vous, messieurs, ont entendu Gratiolet, dans cette enceinte même, dévoiler avec un art merveilleux les secrets de la physionomie, et, selon la juste expression de M. Chevreul, « faire d'un sujet anciennement vulgaire une œuvre précise, profonde et originale. »

Cette conférence tant admirée n'était que l'abrégé d'un traité complet d'un livre que j'ai retrouvé tout entier dans les papiers de mon bien cher maître, où, depuis plus de dix ans, il attendait l'impression, rendue possible aujourd'hui par le concours généreux de M. Hetzel. Je ne saurais essayer, à la fin de cette notice déjà longue, une analyse de cet important ouvrage; mais je veux vous montrer le talent de Gratiolet sous un nouveau jour encore. Après le naturaliste, l'orateur et le philosophe, c'est le peintre que nous allons admirer, peintre par la parole où il fut maître complet. Il s'agit, dans cette étude du langage universel, de prouver que les attitudes du corps entier traduisent le sentiment de plaisir perçu par un organe quelconque. Ecoutez ce portrait.

« Donnez à un petit carnassier, à un petit chat, par exemple quelque liquide savoureux et sucré; voyez-le s'avancer lentement et flairer avec attention; ses oreilles se dressent; ses yeux, largement ouverts, expriment le désir; sa langue, impatiente, lèche ses lèvres, caresse et déguste d'avance l'objet désiré. Il marche avec précaution, le cou tendu. Mais il s'est emparé du liquide embaumé; ses lèvres le touchent, il le savoure; l'objet n'est plus désiré, il est possédé; le sentiment que cet objet éveille s'empare de l'organisme entier; le petit chat ferme alors les yeux, se considérant lui-même tout pénétré de plaisir. Il se ramasse

la profondeur des muscles de la cuisse. Ces deux animaux placés dans de bonnes conditions se rétablirent promptement et furent sacrifiés le 5 juillet, deux mois après l'expérience. Voici ce qu'ils présentèrent alors : chez celui qui a reçu la moelle dans les muscles, on sent une petite tumeur résistante et peu mobile; enlevée immédiatement, cette tumeur se montre composée de deux parties très-distinctes : l'une, celle qui adhérait aux muscles, est composée de six petites lamelles osseuses se touchant toutes par un de leurs côtés et formant ainsi un petit canal hexagonal d'un centimètre de long, parfaitement régulier et dans lequel se trouve de la moelle encore rouge. L'autre partie de la tumeur est constituée par de la moelle à l'état graisseux et rappelant assez exactement la moelle des vieillards. Chez l'autre lapin on ne sentait aucune saillie sous la peau et l'on trouvait à peine quelques traces de l'opération qu'il avait subie; la moelle avait été complétement résorbée. M. Christot, élève de M. Ollier, nous dit dans sa thèse inaugurale avoir fait beaucoup de tentatives infructueuses et que M. Ollier lui-même n'a jamais obtenu de l'os en transplantant de la moelle.

Leurs expériences nous montrent incontestablement que la moelle s'ossifie moins facilement que le périoste : c'est un tissu plus délicat se greffant avec moins de facilité et susceptible de s'altérer et de résorber mieux que le périoste, d'une solidité et d'une texture toute différente : on comprend qu'ils donnent souvent des résultats différents; mais nous n'en restons pas moins convaincu que la moelle prend une aussi large part dans l'ossification que le périoste; et à propos de la structure de cette membrane, on nous a donné des détails minutieux sur la nature de sa couche profonde, désignée sous le nom de couche ostéogène; mais on ne nous a jamais rien dit des médullocelles et des myéloplaxes qu'y a signalées M. Robin, et dont il ne manque jamais de parler à son cours de la Faculté quand il fait l'histoire de ces éléments anatomiques. On trouve en effet, et surtout chez les jeunes animaux, une couche de médullocelles régulièrement disposées à la face profonde du périoste et rappelant par leur mode d'arrangement et leur disposition régulièrement géométrique une surface épithéliale, sans que, bien entendu, nous n'établissions aucune autre analogie entre eux. Il est impossible, pour un observateur un peu exercé, de se tromper sur la nature de ces éléments; la comparaison avec les médullocelles prises dans la moelle et l'action comparée des réactifs ne nous permettent pas de saisir la moindre nuance distincte. En transplantant le périoste, on ne manque jamais d'emporter adhérente à cette membrane la couche de médullocelles, à moins qu'on ne prenne la précaution de racler, et l'on sait que dans ce cas le périoste ne donne pas d'os.

Sans vouloir accorder une grande importance à la présence de ces éléments sous le périoste, il ne nous paraît pas impossible qu'ils jouent un rôle dans l'acte important de l'ossification.

L'anatomie comparée nous fournit à cet égard quelques détails qui ne sont peut-être pas sans intérêt dans la question qui nous occupe. On sait que les oiseaux arrivés à l'âge adulte possèdent un certain nombre d'os (os pneumatiques) complétement dépourvus de moelle. Ces os possèdent de la moelle dans les premiers temps de la vie; ce n'est qu'à mesure que l'animal grandit que cette moelle disparaît, remplacée par une membrane lamineuse très-vasculaire en continuité avec les réservoirs aériens et qui est là un véritable périoste interne qui s'avance à mesure que la moelle se résorbe. Eh bien! quel que soit l'âge de l'oiseau, on trouve toujours au-dessous de cette membrane interne des médullocelles irrégulièrement disposées il est vrai, mais ces éléments doivent certainement jouer un rôle dans la conservation de l'intégrité des fonctions de l'os.

II. — Tératologie.

Cas de monstruosité; par M. Goujon.

Ce cas est relatif à un monstre double monocéphalien. Cette famille, définie à l'avance par son nom, d'après Geoffroy-Saint-Hilaire, comprend tous les monstres doubles autositaires, chez lesquels une double tête, n'offrant aucune trace de duplicité à l'extérieur, se trouve surmonter deux confondus d'une manière plus ou moins intime et sur une étendue plus ou moins grande.

Comme on le sait, Geoffroy a divisé les monstres de cette famille en trois genres, qui sont les *Déradelphiens*, les *Thoradelphiens* et les *Synadelphiens*, suivant que la soudure des deux corps est plus ou moins complète, l'addition d'organes surnuméraires à la tête, le nombre et la position des membres.

Le monstre qui fait l'objet de cette communication est celui d'un chien arrivé au terme de la vie fœtale, et appartient au premier genre (*Déradelphiens*) de Geoffroy-Saint-Hilaire, qui est caractérisé d'après cet auteur par deux troncs séparés au-dessous de l'ombilic, réunis au-dessus; trois ou quatre membres thoraciques; une seule tête, sans aucune partie surnuméraire à l'extérieur.

L'examen extérieur nous montre en effet une tête complète, sans anomalie apparente, si ce n'est la partie postérieure dont le développement paraît un peu exagéré. Les yeux, la bouche et les oreilles ne sont pas augmentés ou diminués de nombre, et ne présentent rien à noter.

Le col est volumineux et simple extérieurement, se continue avec les deux troncs qui se confondent dans la région de la poitrine, et qui deviennent distincts à partir de l'ombilic. L'un des troncs correspond exactement à l'axe de la tête qui paraît lui appartenir en propre, et se trouve légèrement dévié du côté opposé à la soudure. Les membres sont au nombre de sept : trois thoraciques et quatre postérieurs; ces derniers possèdent tous un doigt surnuméraire, c'est-à-dire six, tous développés à un égal degré.

L'un des trois membres thoraciques, bien que ne présentant qu'un seul os au bras et deux à l'avant-bras, paraît plus volumineux, et résulte incontestablement de la réunion de deux membres en un seul, et porte six doigts, tandis que les deux autres membres thoraciques n'en ont que cinq. Il existe deux cordons ombilicaux parfaitement distincts. Les orifices externes, anus et vulves, ne présentent rien de particulier (ce sont deux femelles); les deux queues sont également régulières.

L'examen intérieur nous montre que tous les organes situés au-dessus de l'ombilic sont simples, tandis que tous ceux qui sont au-dessous sont doubles, excepté cependant l'estomac et la rate, dont le développement est plus grand qu'à l'état normal. Deux artères aortes naissent d'un même point du ventricule gauche, et les deux veines caves se réunissent également un peu avant leur arrivée au cœur qui est simple, mais qui nous paraît plus volumineux qu'il ne devrait pour un fœtus de cet âge. On ne trouve également que deux carotides; les poumons ne présentent rien d'anormal. Les quatre reins et les ovaires ont leur position normale; les utérus et les vessies sont aussi régulièrement conformés. Le foie cependant nous paraît avoir subi une modification importante; on lui compte onze lobes distincts, et comme on le sait on n'en compte que sept à l'état normal chez les carnassiers. Le pancréas est unique, seulement très-allongé, et la bifurcation ne se produit dans le canal intestinal qu'à partir du gros intestin. Il existe deux rachis complets se prolongeant jusqu'au trou occipital qui est très-grand et qui donne passage à une seule moelle allongée d'où naissent deux moelles épinières.

---

sur lui-même, il fait le gros dos, il frémit voluptueusement, il semble envelopper de ses membres son corps, source de jouissances adorées, comme pour le mieux posséder; sa tête se retire doucement entre ses deux épaules, on sent qu'il cherche à oublier le monde, désormais indifférent pour lui; il s'est fait odeur, il s'est fait saveur, et il se renferme en lui-même avec une componction toute significative (1). »

Avouez maintenant, messieurs, que la plume de Gratiolet pouvait remplacer le pinceau; songez, je vous prie, que pour vous en citer cette preuve, j'ai longtemps hésité par l'embarras du choix, et vous ne vous étonnerez pas des applaudissements chaleureux, du succès sans égal qu'obtint cette conférence, véritable chef-d'œuvre d'observation spirituelle et savante.

Ceci se passait le 20 janvier 1865. Gratiolet avait 49 ans.

Cette fois enfin, les vents ennemis étaient apaisés ou domptés; de nouveau l'espérance aux ailes dorées s'élançait devant lui vers un horizon d'où les nuages avaient disparu. Sa jeune famille grandissait; ses amis jouissaient de sa joie; son aimable gaieté, échappée aux orages, n'était plus troublée parfois que par cette mélancolie des grands esprits, impatients de l'inconnu. Libre enfin des soucis matériels, il se disait vraiment heureux, quand, le 15 février 1865, l'apoplexie le frappa comme elle avait frappé Blainville.

Quelques heures après, à la place de ces joies et de ces espérances, que restait-il? Des amis en pleurs, trois petits enfants, une veuve qui s'est fait un culte de sa douleur.

Il restait encore, je ne puis m'empêcher de le dire, il restait pour l'enseignement scientifique en France, une de ces grandes et sévères leçons dont les institutions humaines, si elles veulent assurer et honorer leur existence, doivent savoir profiter.

Mais ne nous arrêtons pas, messieurs, sur ces pénibles pensées. Oublions les tristes effets des erreurs et des faiblesses humaines et puisons quelque consolation dans de plus nobles souvenirs.

Trois jours plus tard, à la tête du cortége funèbre qui accompagnait mon maître à sa dernière demeure, marchait, conduisant par la main l'aîné des enfants de Gratiolet, l'aîné des pupilles de notre Société, marchait un ministre (1) qui, pour suivre un cercueil, s'était héroïquement arraché au lit de mort où gisaient ses plus chères affections. Non loin du chef de l'Université, un pauvre vieillard pleurait amèrement : c'était un ancien employé, devenu invalide, et voué à la misère, auquel Gratiolet, sur ses simples appointements d'aide-naturaliste, donnait, à l'insu

(1) La conférence sur la physionomie a été publiée en tête du livre : *De la physionomie et des mouvements d'expression*. Paris, Hetzel, 1865, p. 30.

(1) M. Duruy, ministre de l'instruction publique, qui n'épargna rien pour consoler et protéger l'infortune.

L'os occipital est très-épais, et l'on peut extraire des fragments d'os qui se trouvent logés entre ses parois et qui sont assurément les vestiges de la tête absente.

Les monstres de cet ordre sont très-rares dans l'espèce humaine : Geoffroy-Saint-Hilaire en a observé quatre : une fois chez le mouton et trois fois chez le chat ; d'autres auteurs ont décrit ces monstruosités chez le chien, la chèvre et la taupe.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'endoscope et de ses applications au diagnostic et au traitement des affections de l'urètre et de la vessie ; leçons faites à l'hôpital Necker, par A. J. Desormeaux, chirurgien de cet hôpital. In-8° de 186 pages. — Paris, J. B. Baillière. 1865.

L'idée de faire arriver et de concentrer la lumière sur des parties inaccessibles à l'œil nu a produit successivement l'ophthalmoscope, le laryngoscope, l'endoscope, instruments précieux et qui ont, chacun dans leur sphère, imprimé de notables progrès au diagnostic et au traitement des affections auxquelles ils se rapportent. Ces deux ordres de progrès étaient implicitement contenus dans l'idée seule de ces instruments ; car, en faisant voir directement ce qu'on ne pouvait qu'induire, ils n'ont pas seulement fourni un élément de certitude de plus, mais ils ont permis d'être mieux fixé sur le caractère, le siége et l'étendue des lésions. Est-il besoin d'ajouter que la précision des applications topiques ou des opérations chirurgicales croît avec la plus grande précision du diagnostic? Les services rendus sous ce double rapport par l'ophthalmoscope et le laryngoscope ont pleinement justifié les espérances de la théorie. En a-t-il été de même de l'endoscope? C'est ce que l'ouvrage que nous nous proposons d'examiner aujourd'hui va nous permettre d'apprécier.

Disons d'abord que l'endoscope tel qu'il a été imaginé et construit par M. Desormeaux, après quelques ébauches imparfaites et stériles de ceux qui l'ont devancé dans cette voie, est un instrument qui réunit la précision à la simplicité. Inventé en vue d'éclairer les maladies de l'urètre et de la vessie, il donne tout ce qu'un instrument de cette nature peut donner, et nous avons eu l'occasion de nous assurer par nous-même qu'il répond parfaitement à son but. Le principe d'après lequel il est construit est fort simple : une sonde pour livrer passage aux rayons lumineux, en maintenant ouverts les orifices des cavités ou les canaux que l'on doit explorer ; un miroir, percé à son centre et placé obliquement en face de la sonde, pour projeter parallèlement à son axe le faisceau lumineux émané d'une source placée latéralement : telles sont les parties essentielles de l'instrument. Nous nous bornons à cette indication sommaire pour montrer que le principe de l'endoscope est le même que celui de l'ophthalmoscope, et surtout du laryngoscope, sauf les différences d'adaptation aux cavités et canaux qu'il s'agit d'éclairer. Le lecteur trouvera d'ailleurs dans l'ouvrage de M. Desormeaux une description minutieuse de tous les accessoires de l'instrument, ainsi que tous les détails nécessaires pour en comprendre les délicatesses et se diriger dans ses diverses applications.

Ces applications sont nombreuses, et nous nous bornerons à en indiquer les principales avec les résultats nouveaux qu'elles ont produits.

L'histoire anatomique de l'urétrite n'avait pas été faite ; l'endoscope l'a rendue possible, depuis l'urétrite simple et passagère jusqu'à l'urétrite contagieuse et persistante. Entre autres faits parfaitement constatés, on peut citer le caractère granuleux inhérent à l'urétrite contagieuse, que le savant et ingénieux Ricord de la Belgique, M. le professeur Thiry, avait dès longtemps établi, par induction d'abord, d'après le caractère granuleux de l'ophthalmie blennorrhagique, et ensuite par des expériences directes, établissant que ces granulations sont le résultat d'une contagion qui a pour agent le virus granuleux. Mais l'endoscope, en suivant l'évolution de cette forme de l'urétrite, en a montré les différents siéges, marqué les différentes périodes et précisé ses indications. Ajoutons enfin qu'en confirmant la découverte du syphiliographe belge, l'endoscope a encore permis de diriger plus sûrement les cautérisations, qui sont le moyen si efficace de combattre les granulations, qu'elles siégent aux yeux, au col de la matrice ou dans l'urètre.

Des résultats du même ordre ont été obtenus par l'application de l'endoscope à l'étude et au traitement des rétrécissements de l'urètre. Les différents moyens dont le chirurgien dispose permettent d'apprécier : 1° l'existence et le siége des rétrécissements ; 2° leur nombre ; 3° leur longueur ; 4° leur calibre ; 5° leur élasticité ; 6° leur rétractilité ; 7° leur consistance. A ces notions, l'endoscope ajoute celles de la couleur, de la configuration de leur surface antérieure, de plus la position exacte de leur orifice. Il donne aussi le moyen de reconnaître immédiatement si le rétrécissement est inodulaire et d'établir d'une manière positive l'indication du traitement. Ces notions complémentaires sont certainement des plus précieuses, et l'auteur a énuméré une foule de particularités qui ne permettent pas plus de mettre en doute leur existence que la précision de l'instrument qui les révèle.

Il en est de même des applications pratiques, qu'il rend plus faciles et plus sûres, soit pour l'introduction des sondes, soit pour la cautérisation, soit enfin pour les scarifications et incisions de l'urètre. M. Desormeaux rapporte une série d'observations dans lesquelles on voit, entre ses mains ou entre les mains d'autres chirurgiens, ces trois ordres de pratique réussir à la lumière de l'endoscope, là où les méthodes ordinaires avaient échoué. Cette démonstration est aussi intéressante qu'elle est concluante.

Appliqué à l'étude et au traitement des affections de la prostate et de la vessie, l'endoscope n'a pas rendu de moins grands services. On lui doit d'avoir pu suivre jusque dans la portion prostatique les différentes espèces d'ulcérations de l'urètre, qu'elles soient granuleuses ou de nature herpétique ou arthritique. Mais c'est surtout comme capables d'éclairer les différents états morbides de la vessie, que Boyer appellait la bouteille à l'encre, que l'endoscope a été un progrès dans l'art du diagnostic.

Avec l'endoscope on commence par connaître la couleur de l'intérieur de la vessie, son aspect à l'état normal. On a ainsi un point de départ assuré pour mieux reconnaître son état anormal, depuis la congestion simple jusqu'aux dégénérescences dont la muqueuse vési-

---

de tous, un secours de 60 francs par mois. Et, tout autour, une foule consternée s'entretenait des œuvres accomplies, des œuvres inachevées et de cette vie vaillante que la mort ne dépouillait d'aucun éclat emprunté.

Ainsi la douleur publique honorait non-seulement le professeur de Sorbonne, le maître de la parole et de la pensée, mais l'homme au cœur généreux dont on n'a pu faire un plus digne et plus juste éloge qu'en disant : « Son intelligence égalait sa bonté (1). »

— Médecins siégeant au Parlement italien. — Voici les noms des onze médecins députés au Parlement du royaume d'Italie : MM. Bottero (Giov.-Batt.), Cecconi (Piero), Cipriano (Emilio), Cognata (Gius.), Colicelli (Ales.), Demaria (Carlo), Deodato (Benedetto), Sanza (Giov.), Mansegazza (Paolo), Morelli (Carlo), Salvagnoli Marchetti (Antonio). Au sénat, la profession est représentée par sept médecins : MM. Bufalini (Maurizio), Burci (Carlo), Panizza (Bartolomeo), Prudente (Francesco), Puccinotti (Francesco), Tommasi (Salvatore), Zannetti (Ferdinando). Parmi les députés, le journalisme médical est représenté par trois membres : MM. Bottero, Mantegazza et Morelli, et au sénat par quatre membres : MM. Bufalini, Panizza, Puccinotti et Tommasi. (L'Imparziale.)

— Nous apprenons la mort de M. le docteur Moussel, qui exerçait la médecine à Paris depuis 1835.

— Depuis quelque temps les journaux de Vienne consacrent journellement des articles particuliers à une *Chronique des suicides*. Jamais, en effet, le nombre des suicides ne paraît avoir atteint, à Vienne, un chiffre aussi élevé que dans le mois d'avril dernier ; il s'est élevé à 36 suicides et 29 tentatives de suicide, accomplis par 47 hommes, 15 femmes et 3 enfants (de l'âge de 9 à 14 ans). Le tiers à peu près, à savoir 22 personnes, a eu recours à la pendaison, 15 se sont noyés, 11 ont avalé du poison, 10 se sont coupé les artères ou la gorge, 5 se sont précipités, et 2 ont eu recours à des armes à feu.

Sept des personnes qui ont tenté de se suicider sont mortes plus tard, de sorte que le chiffre total des décédés s'élève à 43.

Quant aux causes qui ont déterminé ces personnes à mettre fin à leurs jours, elles seraient, d'après les écrits laissés par les suicidés, le dégoût de la vie pour 14, la misère pour 13, des embarras d'argent pour 9, l'amour malheureux et la jalousie également pour 9, parmi lesquels on compte 5 bonnes. La crainte d'une correction a été cinq fois la cause, et l'aliénation mentale 2 fois. Chez 14 personnes la cause est inconnue. On constate en outre la disparition de 16 individus.

(1) Discours prononcé au nom de M. Chevreul, directeur du Muséum d'histoire naturelle, par M. Frémy, sur la tombe de Gratiolet.

cale peut être le siége. Cette partie de la science devait beaucoup déjà aux contemporains de M. Desormeaux, il ne fait aucune difficulté de le reconnaître; mais il montre à côté des indications fournies par les moyens d'exploration si précis de M. Mercier, par exemple, pour diagnostiquer l'état de la prostate, celles que l'endoscope ajoute, et qui en sont le très-utile complément. Il en est de même des altérations de la surface vésicale, des colonnes charnues, des tumeurs vésicales, et enfin des calculs vésicaux, dont il permet de voir la disposition, le nombre et les complications.

Tel est l'endoscope. C'est, sans contredit, une des inventions les plus intéressantes et les plus ingénieuses de la chirurgie contemporaine; et si nous venons après beaucoup d'autres en confirmer les avantages et le mérite, nous sommes au moins certain de ne les proclamer qu'après la confirmation pleine et entière d'une longue et lumineuse expérience.

JULES GUÉRIN.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Émile Dubois vient de recevoir la décoration du Nichan, de 3e classe (officier).

— La première série des épreuves du concours pour deux places de médecin au bureau central des hôpitaux est terminée.

Les candidats déclarés admissibles sont : MM. Ball, Blachez, Dumontpallier, Fritz, Isambert, Paul, Peter et Proust.

— La Société de médecine de Versailles vient de créer un prix de 200 francs, à décerner en octobre 1867. La question à traiter est la suivante :

« Du service médical des pauvres, en France, tant à la ville qu'à la campagne, et de la façon dont il devrait être établi pour répondre à la fois aux nécessités des malades indigents et aux exigences légitimes des médecins. »

Les mémoires devront être écrits en français et envoyés avant le 1er août 1867, à M. le docteur le Duc, secrétaire général, rue Neuve, no 11, à Versailles. Un pli cacheté renfermera le nom et l'adresse de l'auteur, puis une devise qui, *seule*, devra être répétée en tête du mémoire.

— On lit dans le MONITEUR :

« Les informations reçues par l'intendance sanitaire d'Alexandrie d'Égypte annoncent que l'état sanitaire de la Mecque n'avait reçu, cette année, aucune atteinte de l'arrivée des pèlerins, et qu'un convoi de ceux-ci était de retour à Suez le 7 mai, exempt de choléra; les pèlerins avaient été soumis à une visite au moment de leur embarquement à Djeddah, et à ce moment leur état de santé ne laissait rien à désirer. Il est donc permis d'espérer que le pèlerinage de la Mecque en 1866 s'accomplira dans des conditions satisfaisantes qui ont fait défaut l'an dernier. »

— M. le docteur Jolly, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu de Château-Thierry, vient de succomber à une affection de l'estomac. M. Jolly était un excellent chirurgien qui a pratiqué six fois l'opération césarienne, deux fois avec succès pour la mère et l'enfant, trois fois pour l'enfant seulement.

— Nous annonçons avec douleur la mort de M. Adolphe Dassier, professeur adjoint de clinique externe à l'École préparatoire de médecine de Toulouse, membre de la Société de médecine de cette ville, membre fondateur et trésorier de l'Association des médecins de Toulouse, décédé dans cette ville à l'âge de 49 ans.

— Nous lisons, dans le no 270 du BRITISH MEDICAL JOURNAL, la communication suivante du docteur R. W. Watkins (de Towcester) :

« Le 10 janvier 1866, je fus appelé auprès de la veuve Elisabeth Jones, âgée de 74 ans, demeurant à Stoke-Bruerne, dans le Northamptonshire.

« Voici le récit qu'elle me fit, et que je reproduis autant que possible textuellement. Il y a environ quarante ans, elle fut prise de douleurs d'enfantement : c'était sa seconde grossesse; son premier enfant n'avait vécu que quelques heures. Le travail de ce second accouchement ne se faisant pas régulièrement, elle fit appeler mon père, qui lui donna des soins pendant toute la nuit; le lendemain, il dut la confier à une sage-femme, sa présence étant urgente ailleurs. Les douleurs continuèrent encore tout ce jour, mais sans être très-intenses. Le troisième jour, *elle sentit quelque chose qui se détachait dans son corps, et soudain l'enfant, dont elle avait constamment senti les mouvements, devint froid comme la pierre*. Il s'ensuivit de grandes souffrances, pendant lesquelles mon père lui donna des soins. Cet état dura longtemps; mais elle ne voulut pas se soumettre à l'examen d'aucun autre chirurgien ni permettre que l'on tentât aucune opération. Quoique faible, et son corps conservant le même volume que durant sa grossesse, elle se remit graduellement.

« L'ayant examinée, je l'ai trouvée aujourd'hui, c'est-à-dire quarante ans après cet incident, je l'ai trouvée dans un état de maigreur considérable. Elle porte au bas-ventre une tumeur osseuse qui ressemble exactement à la tête d'un fœtus. On pouvait facilement la faire mouvoir de droite à gauche; ayant palpé avec soin, j'ai cru sentir la partie postérieure du thorax. Cette femme se mourait évidemment d'une affection chronique des reins, et, sentant sa mort prochaine, elle avait fait demander pour s'entendre avec moi au sujet de sa situation; elle avait convoqué pour le même motif le docteur William Knott.

« Les faits qui précèdent sont confirmés par des voisins, et le recteur de la paroisse qui en tenait les détails de mon père lui-même. On avait constaté dans le temps la sortie de trois petits os, trois petites phalanges; mais on ne les avait pas conservés.

« Cette femme est morte le 13 janvier 1866; l'autopsie a été pratiquée le 15 par M. William Knott, en présence de M. Knott père, M. Garlike et moi-même. Une incision des parois abdominales et l'ouverture du péritoine a mis immédiatement à découvert un corps dur et blanc, le vertex du crâne d'un fœtus; en élargissant l'ouverture, on a pu extraire un fœtus complet sans aucune difficulté. Il était enveloppé d'une lymphe plastique; les membres étaient fléchis en avant sur le corps, et la tête venait les rejoindre dans la posture habituelle des fœtus. Il était attaché par le cordon ombilical à une tumeur vasculaire de la dimension d'une demi-orange, qu'on a supposé être le placenta atrophié, lequel était lui-même attaché par des ligaments au péritoine, pris de l'ovaire gauche. Une portion de cette tumeur vasculaire semblait consister en une masse de lymphe non organisée renfermant un fluide. Ni le fœtus ni ce qu'on suppose être le placenta, n'adhéraient au péritoine autrement que par les ligaments dont il a déjà été question. L'utérus était dans un état parfaitement normal; il ne présentait sur sa surface ni cicatrice ni lésion quelconque. Les ovaires étaient pâles, mais normaux comme volume et comme forme. On ne remarquait aucune adhérence du péritoine dans la cavité abdominale, ni traces d'inflammation dans les intestins. Les reins étaient gorgés de sang veineux et très-friable. L'estomac et le foie étaient sains. La vésicule du fiel contenait environ vingt caillots biliaires noirs et durcis. Le pancréas était fort réduit de volume. Vis-à-vis l'aorte et immédiatement au-dessus de l'artère mésentérique inférieure, se trouvait retenue par un tissu cellulaire condensé une tumeur blanche enkystée de la grosseur d'un œuf de poule contenant un fluide laiteux.

« Le cas qui précède me paraît unique dans les annales de la science; c'est un exemple intéressant de guérison intérieure d'une rupture de l'utérus, mais aussi de la facilité relative avec laquelle le péritoine a pu conserver un corps étranger pendant l'espace de quarante-trois ans. Les pièces à l'appui ont été envoyées au docteur Barnes de la Société d'obstétrique. »

— MOYEN PRÉSERVATIF CONTRE LA PESTE DU BÉTAIL. La peste ayant éclaté dans la forêt de Cadzon parmi le fameux troupeau de bêtes à cornes sauvages appartenant au duc de Hamilton, ce seigneur eut l'idée de faire descendre ses troupeaux dans ses mines à charbon, où ils paraissent jouir d'une complète immunité, tandis que la contagion continue ses ravages au-dessus d'eux. (BRITISH MEDICAL JOURNAL.)

— FANATISME RELIGIEUX. Nous donnons sous toutes réserves le fait suivant que nous empruntons au BRITISH MEDICAL JOURNAL du 31 mars :

« Feu M. Grattan avait légué, il y a treize ans, la somme de 112,500 fr. aux hôpitaux d'Irlande. Cette somme n'ayant pas encore été employée jusqu'ici, madame Gastan, héritière du susdit bienfaiteur, propose de payer la somme allouée, plus l'arriéré des intérêts et y joint de son chef la somme de 25,000 fr. Elle demande que ces fonds soient appliqués à l'érection d'un hospice pour les convalescents incurables appartenant à toutes les religions. Elle désire que les malades y soient soignés par des sœurs de charité, mais que les ministres de tous les cultes y puissent avoir accès dans le but de rendre à chacun des infirmes les soins spirituels de sa religion. Cette pensée libérale n'a pas trouvé d'écho auprès des gouverneurs des hôpitaux d'Irlande. Le conseil sanitaire, composé de trente et un membres protestants et trois catholiques, a repoussé le legs à l'unanimité. »

— NOUVELLES DE L'ARMÉE ANGLAISE EN CHINE. L'usage de fournir des parasols aux soldats en expédition en Chine a été supprimé pour cause d'économie. Cela épargnera en effet au budget de la guerre quelque chose comme 35 livres sterl. par an (865 fr.); mais qui peut dire ce que coûtera l'accroissement des maladies occasionnées par l'absence de ce préservatif contre l'ardeur intolérable du soleil? Cette mesure fait le pendant de cette autre qui, pour éviter le déplacement d'un régiment d'indigènes de Hong-Kong, déplacement qui eût causé 6,000 livres, a laissé la garnison être décimée par la maladie, et occasionné au pays la dépense de 30,000 livres. (BRITISH. MEDICAL JOURNAL.)

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES. — PRÉSENTATION D'UN MONSTRE NON CLASSÉ. — NERFS DES TENDONS, DES LIGAMENTS ET DES CARTILAGES. — PRODUCTION EXPÉRIMENTALE DE LA VACCINE DITE NATURELLE.

On a regardé comme un grand progrès l'application de la méthode zoologique à la classification des monstres. Les deux Geoffroy, si justement célèbres, ont en effet attaché leur nom à cette œuvre qui témoigne au moins d'un grand esprit d'ordre et d'une rare persévérance. Cependant, nous ne craignons pas de le dire aujourd'hui, ce travail de transition qui a rendu un véritable service en essayant de classer méthodiquement des faits qui paraissaient devoir échapper à toute tentative de ce genre, ce travail de transition, disons-nous, était entaché d'un vice radical. Comme tous les systèmes artificiels, il rapprochait ce qui devait être séparé, et il séparait ce qui devait être rapproché. La prétention de s'être servi, pour classer les monstres, de la méthode dite naturelle, pouvait faire croire le contraire; mais indépendamment de la stérilité d'un tel classement, s'il pouvait être exécuté, on est obligé de le faire remarquer, la prétendue classification naturelle des monstres n'a que les apparences extérieures de ce mode de classement. Le fait communiqué récemment à l'Académie des sciences par M. le professeur Joly (de Toulouse) en est une preuve entre mille. En effet, que voyons-nous dans ce fait? Un fœtus affecté tout à la fois d'exencéphalie, de pied-bot, de polydactylie, d'hermaphrodisme et d'inversion splanchnique générale. (Voir pour les détails au compte rendu de la séance.) Or, ainsi que le fait remarquer l'auteur, il n'existe point dans les cadres tératologiques dressés par Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire de place pour un pareil monstre. C'est pourquoi M. Joly propose d'en faire le type d'un nouveau genre, auquel il donnerait le nom de *métencéphale* ou d'*opisthencéphale*. Mais voici nos raisons générales et particulières pour n'adopter ni les principes de la classification naturelle des monstres ni la nouvelle application qu'en a faite le professeur de Toulouse.

La méthode dite naturelle, appliquée à la classification des végétaux et des animaux, repose sur la fixité et la subordination des caractères, fixité et subordination incessamment reproduites par la génération. A ce point de vue, il n'existe entre les caractères des monstres et les caractères botaniques ou zoologiques que des analogies grossières et superficielles. Les monstres n'offrent ni fixité de caractères, ni caractères subordonnés, ni reproduction par voie de génération de ces deux conditions. Les monstres sont des produits fortuits, accidentels, pervertis, engendrés par des espèces normales, et leur existence ne tient qu'à des altérations passagères, occultes, indéterminées des lois dont la constance et l'uniformité assurent et attestent, au contraire, l'invariabilité des espèces végétales et animales.

Nier cette proposition pour échapper aux conséquences qu'elle entraîne serait vouloir fermer les yeux à l'évidence; aussi nous bornons-nous à l'énoncer comme un axiome, persuadé que les opposants, s'il s'en trouve de sérieux, trouveront, dans ce qui va suivre, nouvelle matière à réflexion.

Nous avons montré dès longtemps que la plupart des monstres appartenant aux genres *anencéphale*, *podencéphale*, *notencéphale*, *exencéphale*, sont des produits d'une seule et même cause : l'altération du système cérébro-spinal à différentes périodes, à différents degrés. Nous avons été conduit à cette doctrine par la constatation directe et matérielle des vestiges de l'affection des centres nerveux d'une part, et de l'autre par la coexistence, chez la plupart de ces monstres, de difformités articulaires causées par la rétraction musculaire convulsive : témoignage posthume, mais irrécusable, de cette affection. Lorsque nous avons eu l'honneur de lire devant l'Académie des sciences notre mémoire intitulé : *Essai d'une théorie générale des difformités chez les monstres, le fœtus et l'enfant* (1), l'illustre Geoffroy père est venu, dans un mouvement de loyauté supérieure, nous féliciter et déclarer que nous avions raison contre lui. Cet aveu consacrait sans réplique l'étiologie que nous venions d'assigner à cette classe de monstres, et l'interprétation que nous venions de donner des difformités articulaires et autres qui les accompagnent. Or ce double fait avait pour conséquence forcée de renverser la classification prétendue méthodique de cette catégorie de monstres, et de substituer à ce mode empirique de détermination la notion véritable de leur origine, à savoir, la lésion, si ce n'est la destruction plus ou moins complète du système cérébro-spinal. Par le seul fait de cette double notion, l'histoire naturelle des monstres échappait non-seulement à une classification purement empirique, mais elle était placée dans une voie de progrès que les esprits les plus avancés ont rêvée dans ces derniers temps pour la zoologie. Sans vouloir sortir de notre sphère, bornons-nous à rappeler que les deux Geoffroy et leurs continuateurs les plus immédiats ont compris que le dernier but de la zoologie ne consistait pas, comme l'avaient dit Cuvier, et M. Flourens après lui, à classer les êtres pour les *reconnaître*, mais à étudier leur origine, leur mode de développement pour les *connaître*. De ces deux manières si différentes d'envisager la science des êtres vivants sont nées deux écoles toutes différentes : l'école zoologique et l'école zoogénésique. Sans pousser plus loin cette considération, il est aisé de comprendre que l'étude de l'origine et du mode de formation des monstres place la tératologie à un point de vue plus élevé et plus avancé que la classification dite naturelle de ces êtres anormaux.

En ce qui concerne le fait observé par M. Joly, il suffira de reprendre quelques-unes des particularités indiquées par le savant professeur de Toulouse pour montrer que, s'il eût connu ou s'il eût pris en considération les principes que nous venons de rappeler, il eût non-seulement compris la signification des caractères qu'il a indiqués, mais il en eût découvert d'autres, qui paraissent lui avoir échappé.

Et d'abord : la forme du crâne fortement déprimé, percé à sa partie postérieure pour laisser échapper par cette ouverture une tumeur d'un rouge violacé, tumeur reconnue par l'auteur pour être une partie de l'encéphale recouvert par ses membranes propres, qu'est-ce autre chose que le témoignage et les vestiges d'une ancienne affection du cerveau? Et ces deux pieds-bots, qu'est-ce autre chose que le produit de la rétraction musculaire, et cette rétraction n'est-elle

(1) Lu à l'Académie des sciences (COMPTES RENDUS, année 1840, t. XI, p. 556; GAZ. MÉD., 1840, p. 636.

FEUILLETON.

DE LA TRADITION DANS LA MÉDECINE CLINIQUE.

FRAGMENTS HISTORIQUES.

Suite, — Voir le n° 15.

II.

Hippocrate fut avant tout un législateur. C'est bien moins sa pratique qui est digne d'admiration que cet esprit d'observation, cette faculté de comparer et d'induire, c'est-à-dire de raisonner et de conclure, sans perdre jamais de vue la réalité et la fin de l'art, ce génie vraiment scientifique qui, par la contemplation et la méditation, généralise les faits, découvre les lois qui règlent leur manifestation et leurs rapports, et s'élève ainsi jusqu'aux principes. Il est de cette famille d'élus qui s'élèvent au-dessus même des inventeurs par la puissance d'organisation. La véritable médecine d'observation n'a pas eu de représentant supérieur à Hippocrate. Les acquisitions que les prêtres-médecins devaient à la routine traditionnelle, l'empirisme des périodeutes, les vues des philosophes naturalistes, bref, tous les éléments d'un art qui attendait encore son organisation, Hippocrate les rassemble, les épure, les met en œuvre, en prenant pour juge de ses essais la nature elle-même, dont il se fait l'interprète, s'efforçant de deviner ses tendances et de déterminer le sens vrai des phénomènes qu'il observe. Par lui fut fondée la médecine clinique, non pas à l'aide des inscriptions votives qui décoraient les temples d'Esculape, mais par la découverte des règles générales qui doivent guider le praticien éclairé et le préserver des écarts et des fautes.

Ni les affiliations ni les serments ne pouvaient prévenir les effets de l'ignorance et de la présomption. Ce n'était point assez que ceux qui exerçaient la profession médicale se distinguassent par leur conduite, des charlatans et des médicastres. La profession elle-même exigeait, pour sa propre dignité, que le métier devînt un art libéral, indépendant. Il fallait réduire la part du hasard et l'empire de la routine, et bannir en même temps les spéculations oiseuses, dont le moindre inconvénient était de jeter la médecine hors de sa voie. Les charlatans, les prêtres, les sophistes et les médicastres étaient de puissants adversaires qu'il n'était pas aisé de vaincre par une simple réforme. Une révolution pouvait seule triompher de tous ces ennemis de la médecine qui se disaient ses serviteurs.

Hippocrate fit cette révolution nécessaire, en invoquant la nature, sa grande autorité. C'était, en effet, de la nature qu'il tenait la vérité; nul ne l'avait encore interrogée comme lui. Un premier rayon de lumière

pas la liaison physiologique de l'action anormale, convulsive du système nerveux atteint dans son centre et rayonnant à ses extrémités? A la lumière de cette donnée, M. Joly eût compris et la forme du crâne à tête de crapaud, et les yeux saillants, et le cou enfoncé dans les épaules, et la réduction de tous les organes à trame musculeuse, tels que l'estomac, les intestins, le tout sous l'influence de la rétraction musculaire; il eût compris de même la compression de tous les organes renfermés dans la cavité abdominale, réduite par la rétraction de ses parois. Dans tous ces accidents, en effet, la rétraction musculaire joue le premier rôle. Si le tourbillon d'une existence incessamment agitée ne nous avait détourné de notre voie, nous aurions publié depuis longtemps les faits nombreux que nous avons recueillis et rassemblés en vue de cette doctrine. Contentons-nous pour le moment de les mentionner.

M. Joly et le peu d'hommes qui s'occupent de ces questions pourront objecter que chez les monstres qui offrent les traces et les effets d'une destruction pathologique des centres nerveux, il se rencontre une multitude d'anomalies secondaires qui semblent échapper à l'origine à laquelle nous les rattachons. Nous avons dès longtemps répondu à cette objection en montrant que les conséquences de l'altération des centres nerveux s'accusent autrement encore que par la forme convulsive. La perversion et l'arrêt de développement des organes en sont des témoignages d'un ordre et d'une époque différents; si bien que nous avons cherché à établir cet autre principe : que la nature des vices de conformation et le caractères des difformités sont propres à montrer à quelle époque de l'évolution fœtale les centres nerveux ont été atteints; si c'est à l'époque où les organes étaient en voie de formation (d'où les vices ou aberrations de conformation), ou si c'est à l'époque où les organes sont formés (d'où les difformités seulement).

— Dans la même séance, notre savant collègue M. Sappey, dont les recherches anatomiques ont un caractère de certitude si généralement apprécié, a fait connaître qu'il a suivi les nerfs dans les ligaments, les tendons et les cartilages. C'est la confirmation anatomique d'un fait physiologique établi dès longtemps par nos propres recherches. Nous avons montré en effet, il y a de cela une quinzaine d'années (1), que les tendons et les ligaments sont contractiles; que leur contractilité, rendue évidente par les expériences que nous avons fait connaître alors, est elle-même susceptible d'offrir, comme la contractilité musculaire, les caractères et les effets de la rétraction, d'où les difformités par rétraction tendineuse et ligamenteuse. Les révélations anatomiques de M. Sappey sont donc une confirmation des faits physiologiques et pathologiques que nous avions établis depuis longtemps, et la démonstration directe de la présence des nerfs dans des organes où leur existence n'avait été admise que par induction, mais pourtant admise. Qu'est-ce autre chose dans l'ordre anatomique que ceci dans l'ordre astronomique : le calcul (qui n'est que l'induction) établit un jour qu'une planète inconnue jusqu'alors est cachée dans un point du ciel inexploré : la lunette, qui est le scalpel de l'astronome, l'y cherche et l'y découvre, et l'existence de Neptune est consacrée. Voilà à quoi sert l'induction.

(1) *Mémoire sur la contractilité physiologique des tendons*, lu à l'Académie des sciences.

— Tenant très-peu compte des redressements de la critique, M. Chauveau a donné à l'Académie des sciences une seconde édition de son système de *production expérimentale de la vaccine naturelle*. Dans l'intérêt de la vérité et aussi dans l'intérêt du savant vétérinaire lyonnais, nous sommes obligé de lui faire remarquer une seconde fois que ses expériences ne prouvent qu'une chose : c'est qu'en introduisant directement dans le système lymphatique du vaccin on donne naissance à une éruption généralisée, comme cela arrive quelquefois lorsqu'on introduit le vaccin par la voie cutanée; mais cela ne prouve nullement que le vaccin généralisé cesse d'être du vaccin, et qu'il n'y a pas de cow-pox spontané, et encore moins que toutes les maladies virulentes, telles que la rage, la variole, la morve, etc., considérées dès longtemps comme susceptibles de se développer spontanément, sont toujours des résultats d'une inoculation inaperçue de germes répandus de toute éternité dans l'air. Cette doctrine, qui n'est que le malheureux reflet de la doctrine des panspermistes, accable le Créateur d'une très-grande responsabilité : en créant l'homme à son image, il aurait créé du même coup tous les germes de maladies virulentes, parasitaires et autres, dont il aurait empesté l'air pour toute éternité. Cela pourrait bien être, puisque MM. les panspermistes et M. Chauveau en particulier veulent qu'il en soit ainsi.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LE RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; par MM. J. L. PREVOST et J. COTARD, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite. — Voir les nos 1, 2, 4, 12, 15, 18 et 20.

CHAPITRE III.

§ I. — **Ramollissements pouvant être rapportés à l'embolie capillaire.**

Dans les observations que nous venons d'analyser, le ramollissement pouvait être rapporté soit à une oblitération constatée, soit à la dégénérescence athéromateuse des artères cérébrales. Dans la nouvelle série d'observations que nous abordons, on n'a pas retrouvé d'oblitération artérielle; dans la plupart, il est vrai, existe une altération athéromateuse des artères cérébrales analogue à celle que nous avons indiquée dans notre seconde série d'observations, mais il vient s'y ajouter un nouvel élément pathogénique (ulcérations de la crosse aortique, caillots ramollis des cavités du cœur) qui souvent paraît avoir produit des accidents graves et même quelquefois des morts subites.

En raison de l'âge avancé des malades de la Salpêtrière, dans presque toutes nos observations, l'aorte et ses branches étaient plus

éclaira les régions ténébreuses de l'empirisme, et il fut aussitôt reconnu que la maladie et la guérison ne dépendaient ni du hasard aveugle ni d'une volonté surnaturelle. Les symptômes, judicieusement groupés, devinrent des signes certains; l'observateur attentif à l'évolution naturelle des phénomènes morbides, connut le secret du pronostic et du traitement, et il apprit en même temps le grand secret de l'art, qui consiste à intervenir ou à s'abtenir à propos. Cette prétendue méditation sur la mort, c'était la bonne, la vraie médecine. Celle-ci se réduit en définitive à la connaissance des indications; et d'où peut venir cette connaissance, sinon de l'expérience acquise par l'observation patiente?

Sydenham, le maître des praticiens modernes, ne se conduisait pas autrement qu'Hippocrate. Il n'intervenait jamais d'une manière active que pour remplir une indication précise, urgente. Avant d'engager le combat, pour emprunter son langage métaphorique, il savait de quelles armes il devait se servir, et il ne l'engageait qu'à bon escient, en homme instruit de ses obligations et peu enclin à donner, comme les ignorants, la main à la fortune. La plupart des maladies dont les causes nous échappent, dit-il, guérissent par l'application d'une méthode convenable, et les méthodes éprouvées, c'est à l'expérience que nous les devons. Ce grand médecin déclarait sagement qu'il n'aspirait point au titre de philosophe (*Ego philosophi nomen non ambio*) tant prodigué aux faiseurs de systèmes et aux spéculatifs.

Hippocrate ne se plaisait pas non plus aux spéculations vaines. Cherchant le vrai dans la réalité, il philosophait sobrement. Ennemi des sophistes qui envahissaient dès lors le champ de la médecine, il s'élève énergiquement en maints passages des écrits que nous avons sous son nom, contre leurs prétentions et leurs entreprises. Il condamne les théories émanées des écoles philosophiques et les doctrines fondées sur de pures hypothèses, c'est-à-dire les systèmes de provenance non médicale. Il ne pouvait souffrir les prétentions des beaux-esprits qui s'exerçaient, sous prétexte de philosophie, à une stérile gymnastique de la pensée; et il s'élevait particulièrement contre l'ambition de ces raisonneurs qui, d'après une théorie imaginaire de l'univers, prétendaient expliquer la nature humaine en descendant du général au particulier, du tout à la partie. Bonne tout au plus pour les poëtes, cette méthode ne valait rien pour les observateurs. Hippocrate la repoussa et procéda tout autrement. Tout en tenant grandement compte des choses du dehors, pour parler son langage, ou, comme nous dirions aujourd'hui, des influences du milieu, toujours actives, il partit de l'homme comme sujet d'observation, et s'attacha à noter exactement les manifestations, la production et la succession des mouvements naturels, bref, tous les signes, tous les rapports que l'intelligence peut percevoir et saisir.

Hippocrate observait patiemment et profondément, se servant des sens comme d'un intermédiaire entre la réalité et la raison. Il comparait et jugeait; mais en raisonnant par induction ou par analogie, il se gardait des subtilités. Grand observateur de la nature, il était aussi son fidèle interprète. Il serait peut-être plus difficile d'extraire des écrits

ou moins altérées. Lorsqu'il n'y a que des plaques jaunes athéromateuses, ou même quelques plaques calcaires, sans ulcérations de la membrane interne, ces altérations n'entraînent pas d'autres troubles que ceux qui peuvent résulter de la rigidité et de la perte d'élasticité des parois artérielles; mais si l'altération est plus avancée, s'il s'est formé des abcès athéromateux, des ulcérations de la tunique interne laissant à nu des plaques calcaires saillantes, il n'en sera plus de même; le contenu des abcès formé en grande partie de corps granuleux et de lamelles, de cholestérine, des débris détachés des ulcérations, pourront se mêler au sang; des kystes fibrineux pourront se former sur les ulcérations et sur les plaques calcaires et devenir autant de causes d'embolie.

Au point de vue du ramollissement cérébral, l'athérome ulcéré de l'aorte ne peut avoir de valeur que s'il siége dans la partie de la crosse qui est antérieure à la naissance des artères du cou (qui peuvent aussi, quoique plus rarement, présenter la même lésion). Or l'altération athéromateuse de l'aorte, ainsi que sa calcification, a plutôt pour siége de prédilection l'aorte abdominale, où elle peut devenir la cause d'infarctus des reins ou des autres viscères, mais où elle ne peut pas produire le ramollissement cérébral.

Ces ulcérations, les caillots qui se forment à leur niveau, et la boue athéromateuse peuvent, comme nous l'avons déjà dit, produire des embolies des artères cérébrales, lorsqu'il se détache des fragments suffisamment volumineux; dans les observations qui suivent, il paraît plutôt que la matière athéromateuse ait pénétré jusque dans les fines ramifications artérielles, puisque les gros troncs ont été trouvés libres, peut-être aussi dans les cas où les artères cérébrales étaient tres-athéromateuses, a-t-il suffi pour les oblitérer de minces parcelles qui ont échappé a l'examen cadavérique.

Attaque apoplectique; hémiplégie droite (mort en trois jours); ramollissement considérable de l'hémisphère gauche; ulcérations athéromateuses de la crosse de l'aorte et des vaisseaux qui en naissent. (Observation due à M. Vulpian.)

Obs. XXIII. — M... (Adélaïde), âgée de 74 ans, morte le 23 novembre 1864, à l'infirmerie de la Salpêtrière, salle Saint-Denis 11, service de M. Vulpian.

Cette malade entre à l'infirmerie pour de l'embarras gastrique et des palpitations. On constate un double bruit de souffle à la base du cœur.

Le 20 novembre, attaque apoplectique; hémiplégie droite complète; légers mouvements réflexes; sensibilité obtuse. La malade ne peut point parler et ne semble pas comprendre ce qu'on lui dit; pouls fort, rebondissant, fréquent.

Les jours suivants, l'état s'aggrave; elle n'a pas prononcé un mot depuis son attaque.

Morte le 23 novembre.

Autopsie. — *Cavité cranienne*. Pas de néo-membranes de la dure mère.

Artères de la base athéromateuses, surtout celles du côté droit. Aucun caillot à leur intérieur. L'examen a été cependant fait avec soin. On n'a pas trouvé d'obstruction des petites artères, qui étaient athéromateuses en un grand nombre de points.

Cerveau. Hémisphère gauche, ramollissement blanc, rosé par places, avec un abondant piqueté rouge d'apoplexie capillaire disséminé. Ce ramollissement est très-étendu, occupe tout l'hémisphère, sauf le quart antérieur et le quart postérieur; il s'étend à la partie la plus externe du noyau extraventriculaire du corps strié et à l'insula de Reil. Il occupe surtout la substance blanche. La substance grise des circonvolutions n'est atteinte que par places.

Rien dans l'hémisphère droit.

Poumons. Un peu d'œdème et d'emphysème.

Cœur. Insuffisance aortique; rétraction des valvules sigmoïdes athéromateuses; pas de caillots anciens dans aucune des cavités.

Aorte. Altération athéromateuse très-prononcée de la crosse, surtout au niveau de la naissance de la sous-clavière gauche; ulcérations des parois de ce vaisseau à son embouchure, recouvertes de boue athéromateuse; cette altération se retrouve aussi à l'origine de la vertébrale. Altération analogue, mais moindre du tronc brachio-céphalique. Aorte descendante très-athéromateuse, surtout au niveau du tronc cœliaque, des mésentériques et à sa bifurcation.

Pas d'altération des autres organes.

Hémiplégie gauche subite; ramollissement du lobe postérieur droit (jaune et blanc); gangrène pulmonaire; abcès athéromateux de l'aorte; pas d'infarctus. (Observation due à M. Charcot.)

Obs. XXIV. — M... (Jeanne), âgée de 62 ans, morte le 16 avril 1862, à l'hospice de la Salpêtrière, salle Saint-Alexandre, 12, service de M. le docteur Charcot.

Renseignements très-vagues; grande faiblesse intellectuelle. On prétend dans son dortoir qu'elle a déjà eu des étourdissements et une faiblesse du bras gauche.

Le 16 mars, hémiplégie gauche incomplète, sans perte de connaissance; tendance de la malade à tourner la tête à droite; sensibilité un peu diminuée du côté gauche; température un peu plus élevée à gauche qu'à droite; elle répond à peine aux questions qu'on lui fait; l'intelligence est très-faible.

Les jours suivants la paralysie du côté gauche devient plus complète; on remarque toujours une température plus élevée du côté gauche. Il y a un peu de contracture dans le côté paralysé.

La malade s'affaiblit, tombe dans l'adynamie et succombe le 11 avril.

Autopsie. — *Cavité cranienne*. Artères de la base remarquablement peu athéromateuses, ne contiennent pas de caillots.

Cerveau. Ramollissement jaune à la surface, occupant tout le lobe postérieur droit; blanc pultacé dans la profondeur, et ne s'étendant pas jusqu'à la cavité du ventricule.

Ces parties contiennent de nombreux corps granuleux; les vaisseaux n'y parraissent pas très-altérés. Les couches optiques seut ramollies, à surface irrégulière, et paraissent diminuées de volume. Les deux corps striés paraissent également atrophiés; on y remarque des lacunes siégeant dans les parties ventriculaires, et formées d'une substance molle celluleuse infiltrée de liquide.

Poumons. Dans le lobe inférieur gauche, foyer gangréneux assez considérable. Les branches des artères pulmonaires répondant à ce foyer contiennent des caillots.

Cœur. Pas d'altération, pas de caillots anciens.

Aorte. A 5 ou 6 centimètres au-dessus des valvules aortiques (qui ne présentent qu'un peu d'opacité) commence un état athéromateux remarquable qui de là s'étend à toute l'*aorte thoracique*. Boue athéromateuse en plusieurs points; dans d'autres, plusieurs abcès athéroma-

---

hippocratiques un système quelconque de métaphysique transcendante, qu'un dogme bien défini des récits évangéliques. Dans les livres qu'on s'accorde à reconnaître comme appartenant proprement à Hippocrate, un lecteur éclairé et réfléchi ne découvrira jamais autre chose que les éternels principes de la philosophie naturelle, dont la méthode consacrée par les plus puissants génies scientifiques, est en somme tout ce qu'il y a de bon dans la doctrine de l'école positive, de même que l'expectation est tout ce qui recommande l'homœopathie. Et c'est ici le lieu de remarquer que lorsque les grandes vérités élémentaires sont méconnues ou à peu près oubliées, il suffit de les remettre en lumière pour que cette réhabilitation passe pour une création. Si l'on regardait bien au fond des systèmes médicaux, philosophiques et autres, on verrait que ce qu'ils ont de bon est en général d'ancienne origine; mais le bon disparaît sous le travestissement, et c'est l'art de travestir habilement les vieilles vérités de raison ou d'expérience qui trompe le commun des observateurs et qui fait la fortune de la plupart des systèmes.

« Hippocrate a vu que la science de la médecine doit être immédiatement fondée sur les rapports et les combinaisons des faits qui ont été bien observés dans les maladies et dans leurs traitements.» Ainsi parle, avec une incontestable autorité, l'homme qui chez les modernes a pensé le plus solidement sur notre art, Barthez, dont le génie pénétrant et profond était essentiellement positif, malgré sa puissance d'abstraction. La Faculté de Montpellier n'a point perdu le souvenir de cette mémorable solennité scolaire dans laquelle ce grand médecin traça de la médecine hippocratique un tableau achevé (1). Un siècle auparavant, Hermann Boerhaave avait inauguré son enseignement à l'Université de Leyde par une harangue célèbre sur le même sujet. Cette harangue, malgré son mérite solide et sa belle latinité, ne peut soutenir la comparaison avec l'étude si concise et si complète de Barthez, et l'on peut en dire autant des deux élégants discours prononcés par Cabanis à l'ouverture et à la clôture de son cours sur Hippocrate.

Barthez, qui pensait avec une vigueur extraordinaire, a esquissé en quelques pages l'histoire philosophique des origines scientifiques de l'art médical, et de l'organisation de cet art par Hippocrate. Abandonnant aux rhéteurs les banalités du panégyrique, il a jugé et loué en critique supérieur et en admirateur éclairé. Laissant de côté la partie légendaire et les traités sophistiques et apocryphes de la collection des écrits hippocratiques, il s'est appliqué à refaire par la pensée, les textes à la main, ce travail d'analyse et de composition d'où sortit la médecine clinique. Il a montré à l'œuvre l'observateur incomparable, le praticien et le philosophe, dégageant des faits connus et de l'expérience acquise par lui et avant lui les méthodes fondamentales de la médecine pratique. Il a représenté Hippocrate déduisant les règles de l'art de guérir

(1) *Discours sur le génie d'Hippocrate* (le 4 messidor an IX), Montpellier, 1801, in-4.

teux non rompus se trouvent sur les parois; d'autres ouverts sont couverts de masses fibrineuses, pultacées.

Rien d'important dans les autres organes; pas d'infarctus.

ATTAQUE APOPLECTIQUE (MORT EN NEUF JOURS); HÉMIPLÉGIE DROITE; CONTRACTURE AU DÉBUT; RAMOLLISSEMENT DE L'HÉMISPHÈRE GAUCHE; ULCÉRATIONS ATHÉROMATEUSES DE LA CROSSE AORTIQUE. (Observation due à M. Vulpian.)

OBS. XXV. — N... (Marie-Louise), âgée de 82 ans, morte le 24 mai 1865, à l'infirmerie de la Salpêtrière, salle Saint-Mathieu, 5, service de M. Vulpian.

Depuis plusieurs années déjà cette malade ne marchait pas, elle était gâteuse, mais ne présentait pas d'hémiplégie accusée.

Le 15 mai, attaque apoplectique; les deux globes oculaires sont portés à gauche; on ne peut pas les lui faire tourner à droite; membres roides, surtout du côté droit. Sensibilité très-obtuse, intelligence presque nulle, parole abolie.

Les jours suivants, la malade ne sort pas de sa stupeur apoplectique. L'hémiplégie droite se dessine bien, et succède à la roideur qui avait subsisté pendant deux jours.

Le 17 mai, l'hémiplégie droite est complète, avec déviation de la face à gauche; paralysie du buccinateur droit; température plus élevée à droite qu'à gauche; sensibilité conservée.

La stupeur apoplectique augmente. Mort, le 24 mai.

AUTOPSIE. — *Cavité crânienne*. Pas de néo-membranes de la dure mère.

Artères de la base très-athéromateuses; pas de caillots anciens dans les grosses branches.

Cerveau. Ramollissement de la partie postérieure du lobe antérieur gauche, situé immédiatement en avant du sillon de Rolando. Ce ramollissement a détruit surtout les parties postérieures des deuxième et troisième circonvolutions frontales gauches. Il se prolonge en dedans jusqu'à une petite distance du corps strié qui est sain. On y retrouve une foule de corps granuleux; plusieurs vaisseaux (surtout les capillaires volumineux) sont très-granuleux; on n'y a pas retrouvé d'oblitération manifeste; on observe en outre, des détritus de tubes nerveux et quelques tubes nerveux intacts; pas d'autre lésion de l'encéphale.

Poumons. Congestion apoplectique de la partie postérieure d'un des poumons. Emphysème.

Cœur sain.

Aorte. Un peu avant que la crosse ne devienne horizontale, l'aorte est très-athéromateuse, calcifiée par places, ulcérée en d'autres points et présentant une boue athéromateuse contenant beaucoup de graisse et de cholestérine en plaques. A l'origine des vaisseaux du cou, et surtout du tronc brachio-céphalique, existent de profondes ulcérations, avec boue athéromateuse. La lésion se continue dans l'aorte thoracique, puis cesse dans une petite étendue pour reparaître un peu au-dessus de la bifurcation.

Reins, *rate*, etc., sains; pas d'infarctus.

HÉMIPLÉGIE GAUCHE; PAS DE TROUBLES DE L'INTELLIGENCE NI DE LA PAROLE; RAMOLLISSEMENT DU LOBE MOYEN DROIT; ARTÈRES ATHÉROMATEUSES; ABCÈS ATHÉROMATEUX DE LA CROSSE AORTIQUE. (Observation due à M. CHARCOT.)

OBS. XXVI. — Y... (Marie-Catherine), âgée de 83 ans, morte le 13 septembre 1863, à l'hospice de la Salpêtrière, salle Saint-Alexandre, n° 22, service de M. le docteur Charcot.

Cette malade, qui est entrée fréquemment à l'infirmerie pour un catarrhe de la vessie, dit avoir eu une hémiplégie gauche, sans perte de connaissance, en 1849. Au bout d'un certain temps elle put marcher. Depuis trois semaines, anorexie, constipation, fréquents étourdissements.

Le 19 août, attaque d'hémiplégie gauche, sans perte de connaissance; elle s'aperçoit qu'elle ne peut pas se servir du bras gauche, et entre à l'infirmerie, où l'on constate l'état suivant :

Pas d'aphasie ni d'embarras de la parole; mémoire bien conservée, membre supérieur gauche contracturé, avant-bras légèrement fléchi sur le bras, membre inférieur gauche faible; la malade ne peut se tenir debout. Sensibilité obtuse à gauche, urine albumineuse, température plus élevée dans la main gauche que dans la droite; au thermomètre on trouve : main droite, 36° 2/5; gauche, 36° 4/5; rectum, 37° 3/5.

Bientôt une eschare se forme au sacrum, la malade est prise de frissons. Le 12 septembre, température, 39° 1/5; l'intelligence subsiste.

Mort, le 13 septembre.

AUTOPSIE. — *Cavité crânienne*. Membranes adhérentes, surtout à droite, s'enlevant assez difficilement et entraînant par places de petites portions de substance cérébrale.

Artères de la base très-athéromateuses, pas de caillots.

Cerveau. *Hémisphère droit*. Plaques jaunes, situées sur les première et deuxième circonvolutions, et un peu sur la troisième du lobe antérieur, sur plusieurs circonvolutions du lobe postérieur, et au fond de la scissure de Rolando. Ces plaques jaunes s'étendent en profondeur; mais dans ces parties profondes le ramollissement devient blanc pultacé, et s'étend jusqu'au corps strié et à la couche optique qui sont sains.

Hémisphère gauche. Quelques plaques non circonscrites, sur lesquelles la substance grise a une coloration hortensia avec pointillé rouge. Lésion d'ailleurs superficielle.

Poumons. Double pleurésie purulente, nombreux abcès métastatiques à la surface des deux poumons.

Cœur. Parois très-pâles, pas de lésions; le cœur droit présente des caillots décolorés et tenaces; valvules sigmoïdes indurées.

Foie, *rate*, sains.

Reins. Couche corticale atrophiée.

Vessie. Cystite folliculeuse.

Aorte athéromateuse; au niveau du tronc brachio-céphalique, abcès athéromateux ouverts, et dont la substance est à nu dans l'artère.

PAS D'HÉMIPLÉGIE DIAGNOSTIQUÉE; RAMOLLISSEMENT JAUNE (SUPERFICIE), BLANC (PROFONDEUR) DU LOBE POSTÉRIEUR DE L'HÉMISPHÈRE DROIT; AORTE THORACIQUE TRÈS-ATHÉROMATEUSE; DÉBRIS ATHÉROMATEUX DANS L'ARTÈRE CRURALE (NON ATHÉROMATEUSE). (Observation due à M. Charcot.)

OBS. XXVII. — B... (veuve T...), âgée de 79 ans, morte le 20 avril 1862, à l'hospice de la Salpêtrière, salle Saint-Luc, n° 1, service de M. le docteur Charcot.

Cette femme se rend à pied à l'infirmerie le 18 avril; elle ne présente aucun signe d'hémiplégie, au moins rien d'assez évident pour appeler l'attention; aucun embarras de la parole, aucune déviation des commissures labiales. Elle se plaint d'un point de côté; elle a l'aspect d'une femme débilitée et atteinte d'une affection thoracique ancienne. Œdème des membres inférieurs, cyanose de la face; pas d'albuminurie; râles sous-crépitants nombreux des deux côtés; pas de souffle.

Elle meurt le 20 avril.

AUTOPSIE. — *Cavité crânienne*. *Artères de la base* légèrement athéromateuses, ne contiennent pas de caillots.

---

des observations accumulées, coordonnant ces observations, généralisant comme il convient de le faire en médecine où la prévision n'est jamais infaillible, ni même certaine, tant les cas qui se présentent au praticien le plus expérimenté sont variés et divers; notant avec un soin scrupuleux les ressemblances et les différences des maladies, ne séparant jamais les manifestations organiques des influences extérieures, comparant avec sagacité avant d'induire avec justesse, et passant successivement de la connaissance des faits à celle des rapports, des lois et des principes.

Hippocrate instituait le traitement d'après la marche naturelle de la maladie; il suivait la voie tracée par la nature. En autres termes, il observait attentivement l'évolution des phénomènes morbides, sans impatience, non en spectateur indifférent ou impassible, comme on l'a dit légèrement, non en fataliste résigné, mais avec la confiance et l'émotion de l'investigateur qui craint que le secret qu'il poursuit ne lui échappe, et qui se garde de compromettre par trop de précipitation le résultat de ses recherches. Hippocrate n'était pas un empirique. Il ne laissait rien au hasard, lorsque sa raison et sa conscience étaient d'accord pour légitimer une intervention opportune. Il n'était pas non plus un de ces inspirés, disons mieux, de ces illuminés qui, dans les cas incertains ou ardus, où le savoir et l'expérience sont en défaut, s'abandonnent hardiment à je ne sais quel instinct secret, comme les prophètes et les devins. Il n'y a rien dans ses écrits qui justifie le mot incisif d'un des auteurs de la collection hippocratique, qui a dit que la médecine était proche parente de la divination.

Le fondateur de la médecine pratique a résumé en quatre mots la fin de l'art et les devoirs de l'artiste : « Être utile, ne pas nuire. » Précepte sage et profond qu'il faut répéter sans cesse aux médecins trop confiants ou trop entreprenants, pour les prémunir contre les tentations de cet esprit d'aventure, bien différent du génie, qui substitue les caprices de la fantaisie au sentiment de la réalité et aux lumières de la raison. Lorsque le mal est incurable, il suffit de soulager le malade et de lui rendre son état moins insupportable. Hippocrate recommande de ne pas traiter les cas désespérés, non pas, comme on l'a prétendu, pour que l'art ne perdît rien de son prestige, en intervenant inutilement, mais par un sentiment d'humanité. C'est ce même sentiment qui a fait dire à Celse qu'il vaut mieux risquer un moyen d'une efficacité douteuse que de se croiser les bras devant la maladie. Et c'est le sentiment de la responsabilité médicale qui a dicté à Gaubius le fameux aphorisme : « Il vaut mieux s'arrêter que de marcher dans les ténèbres. » On connaît le vers d'Ovide :

« Eripit interdum, modo dat medicina salutem. »

Et il n'est que trop vrai que la médecine faite au hasard nuit souvent au lieu d'être utile. Le précepte d'Hippocrate est la condamnation formelle de l'empirisme. Le médecin digne de ce nom doit savoir que tel moyen d'une utilité reconnue peut être pernicieux dans certains cas;

Cerveau. Ramollissement jaune à la surface, blanc pultacé dans la profondeur occupant presque toute l'étendue du lobe postérieur droit, mais ne s'étendant pas jusqu'au ventricule latéral. Dans la *couche optique* droite, lacune assez considérable. Les parties ramollies contiennent beaucoup de corps granuleux accumulés autour des vaisseaux qui sont eux-mêmes atteints de dégénérescence graisseuse.

Cœur. Pas de lésion, si ce n'est une légère hypertrophie du cœur gauche.

Foie muscade.

Reins, rate, pas d'infarctus.

Poumons. Pneumonie granuleuse double.

Aorte. A 2 à 3 centimètres au-dessus des valvules sigmoïdes, commence une vaste ulcération recouverte d'une boue rougeâtre, grenue, qui fait saillie dans le calibre du vaisseau, composée de fibrine et de débris athéromateux (contenant de la graisse, des corps granuleux, des lamelles de cholestérine); en plusieurs points, plaques calcaires. Cette altération s'étend dans toute l'aorte thoracique, mais devient moins considérable dans l'aorte abdominale.

On a examiné le sang extrait de l'extrémité inférieure de l'*artère crurale droite*. Cette artère n'était pas athéromateuse et le sang contenait des éléments identiques à ceux de l'athérome aortique; il n'y manquait que des cristaux de cholestérine.

L'embolie capillaire peut encore avoir pour point de départ les caillots anciens du cœur dont la surface peut se désagréger, ou dont la partie centrale, devenue puriforme, peut s'échapper par déchirure. Nous ne répéterons pas ici la description de ces caillots, qui a été faite de façon à ne rien laisser à désirer (1).

Nous devons mentionner aussi l'endocardite ulcéreuse dont nous ne possédons pas d'observations. Nous rapporterons seulement ici trois cas dans lesquels le mélange au sang de matière granuleuse provenant de caillots anciens du cœur a pu jouer un rôle dans la production des accidents. Dans un de ces cas, l'examen du sang contenu dans le ventricule y a révélé la présence de corps granuleux.

Attaque apoplectiforme (mort en quatre jours); hémiplégie droite légère; ramollissements multiples dans les deux hémisphères; infarctus d'un rein; aorte calcifiée et athéromateuse. (Observation due à M. le docteur Vulpian.)

Obs. XXVIII. — P... (Marie), 73 ans, morte le 26 juin 1862, salle Saint-Thomas, n° 3, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.

Cette femme a eu à plusieurs reprises de très-violents étourdissements avec pertes non complètes de la connaissance; mais pas de paralysie, dit-elle.

Elle rentre le 22 juin présentant une faiblesse considérable, avec prostration et perte de la parole; tête penchée à droite. Ces symptômes disparaissent presque complétement, puis se reproduisent à plusieurs reprises. Il survient alors (ce qui n'existait pas avant) une paralysie incomplète du côté droit. La sensibilité est conservée. L'état s'aggrave peu à peu; elle tombe dans le coma, et meurt le 26 juin 1862.

Autopsie. — *Cavité crânienne.* Pas de néo-membranes de la dure-mère; artères de la base athéromateuse, en plusieurs points dans toute leur circonférence; pas de caillot dans les grosses artères.

(1) Voy. Charcot, *Mém. de la Soc. de biol.*, *passim*; Vulpian, Union médicale, 1865, t. I, n° 18.

Cerveau. Ramollissement ancien jaune, occupant la partie la plus reculée des deux lobes occipitaux.

Du côté gauche le ramollissement jaune superficiel repose sur un ramollissement blanc qui s'étend à une assez grande profondeur; lacune ancienne du corps strié gauche.

Hémisphère cérébelleux droit. Ramollissement de sa partie postérieure; jaune à sa surface, mais présentant une coloration blanche et un aspect pulpeux dans sa profondeur.

On retrouve dans ces parties des corps granuleux nombreux.

Poumons congestionnés.

Cœur graisseux; pas de lésion des orifices; fibrine ramollie, brunâtre, d'aspect ancien dans le ventricule gauche; l'examen microscopique montre qu'elle est en voie de régression, et fait découvrir des corps granuleux nombreux dans le sang recueilli dans le ventricule gauche.

Aorte. Nombreuses plaques calcaires et athéromateuses.

Foie, rate sains.

Reins. Un infarctus très-limité.

L'état fortement athéromateux des artères cérébrales a pu être ici la cause des accidents, et nous ne pouvons affirmer que le ramollissement ait été produit par les caillots du cœur; cependant la présence de corps granuleux dans le sang ne permet guère de douter qu'ils n'aient contribué, au moins pour une certaine part, à la production des accidents cérébraux et en particulier de l'attaque apoplectiforme.

Hémiplégie droite; gangrène de la jambe droite; ramollissement du corps strié gauche; kystes fibrineux à contenu puriforme dans les deux auricules; apoplexie pulmonaire. (Observation due à M. le docteur Vulpian).

Obs. XXIX. — C... (Marguerite), 75 ans, morte le 15 mai 1863, salle Saint-Jean, n° 25, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. le docteur Vulpian.

Cette femme était déjà entrée à l'infirmerie en 1862 pour de la bronchite et de l'albuminurie. Elle en était sortie en bon état le 27 février 1863.

Le 24 mars 1863, elle rentra pour de la bronchite et présentait encore un peu d'albuminurie.

Le 4 avril, attaque d'*hémiplégie droite*, face déviée à gauche. Yeux portés tous les deux à gauche; elle ne peut que fort imparfaitement les diriger à droite; langue déviée du côté paralysé.

Paralysie complète des membres du côté droit; le bras et la jambe retombent inertes; légers mouvements réflexes du membre inférieur.

Sensibilité conservée.

Intelligence conservée; la malade répond, indistinctement il est vrai, aux questions qu'on lui adresse; il n'y a pas eu de perte de connaissance.

Les jours suivants la paralysie sembla un peu diminuer, de même que la déviation des yeux.

Le 23 avril. Teinte cyanosée et refroidissement du pied droit et de la main droite; on ne peut y constater de battements artériels; la malade y ressent des douleurs assez vives.

Les jours suivants la teinte des deux membres devint plus foncée, et il s'établit bientôt une vraie gangrène sèche du membre inférieur droit remontant jusqu'au genou, tandis que dans le membre supérieur la

---

et la difficulté de l'art consiste précisément à distinguer ces particularités qui obligent à modifier les règles générales. Un guérisseur qui traite toutes les maladies par les mêmes moyens est un pauvre médecin. En effet, pour citer encore un vers d'Ovide :

« Nil prodest, quod non lædere possit idem. »

C'est une grande vérité qui n'a pas besoin de démonstration. Il suffit de se rappeler l'exemple d'Antonius Musa, ce partisan forcené de l'hydrothérapie, qui avec sa panacée sauva l'empereur Auguste, et laissa mourir Marcellus. La médecine n'opère point de miracles; elle doit se contenter d'être secourable, et savoir au besoin se modérer, se contenir, s'abstenir, non par prudence seulement, mais par humanité. La conscience est une conseillère qu'il faut écouter de préférence à la présomption. C'est ici qu'il convient d'invoquer de nouveau le témoignage et l'autorité de Sydenham.

Ce grand praticien, dont le génie était pourtant si fertile en ressources, présumait si peu de ses forces, qu'en présence d'un de ces problèmes pathologiques dont la solution échappe aux esprits les plus sagaces et les plus exercés, il n'était attentif qu'aux mouvements de l'organisme, à l'évolution des phénomènes, épiant le moment d'intervenir sans témérité, et par conséquent sans danger pour le malade. L'unique préoccupation du médecin est de soulager la souffrance, de guérir ou d'adoucir le mal. Le souci de sa réputation ne vient qu'en seconde ligne; et sa réputation restera hors d'atteinte, s'il sait à fond son métier, s'il le pratique en conscience.

Pourquoi Sydenham a-t-il acquis un si grand renom? Parce qu'il a été un grand bienfaiteur, parce qu'il songeait moins à s'illustrer par des cures brillantes qu'à guérir ses malades en se conformant à la fois aux règles de l'art et aux principes de la sagesse. Dans un admirable chapitre sur la variole, — ce fléau si redoutable avant l'inoculation et la vaccine — il remarque, en observateur consommé, que la mortalité est moindre parmi les pauvres gens atteints de ce mal, parce que leur pauvreté même les préservait de ces remèdes incendiaires qui étaient prodigués aux riches. Il s'élève avec énergie contre l'administration de ces drogues meurtrières, qu'on ne prodiguait point, dit-il amèrement, en des temps moins avancés, mais plus raisonnables que le nôtre, *in sæculis indoctioribus quidem at magis sapientibus.* Et avec la conviction du savant qui est en possession de la vérité, il affirme que son traitement à lui, en dépit des préjugés, prévaudra après sa mort, parce que ce traitement est bon et approprié à la nature de la maladie: *Hæc sane, reclamante licet immani isto ac male fundato hominum præjudicio, quod ex adverso militat, vera est ac genuina methodus huic variolarum generi medendi, et obtinebit demum, me vita functo.*

Il a prévalu en effet; mais les préjugés tiennent toujours bon; ils aveuglent le public qui goûte très-fort les ordonnances bien chargées, et ils dominent même le vulgaire des médecins, trop empressés d'attester l'activité de leur intervention par la multiplicité des médicaments.

mortification s'accompagna d'œdème. Ces parties répandirent bientôt l'odeur caractéristique de la gangrène, il survint du délire et la malade succomba le 14 mai 1863.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Pas de néo-membranes de la dure-mère.

Vaisseaux de la base athéromateux par place; dans quelques points l'épaississement est assez considérable pour rétrécir notablement la lumière du vaisseau; la terminaison de la carotide est surtout athéromateuse.

Encéphale. Pas de lésions superficielles; pas de congestion.

Corps strié gauche. Ramollissement blanc sans trace de congestion, contenant un liquide laiteux. Ce ramollissement semble formé par la réunion d'une foule de petites lacunes; il occupe la moitié postérieure du corps strié et siége exclusivement dans le noyau extraventriculaire (lenticulaire) et la capsule interne; il n'atteint pas le prolongement caudiforme du noyau caudé (intraventriculaire) ni la capsule externe. La portion la plus interne du corps strié était seule atteinte. On y retrouve une foule de corps granuleux.

Pas de lésions des autres parties de l'encéphale.

Appareil circulatoire. — *Cœur.* Un peu hypertrophié et dilaté; une plaque laiteuse du péricarde; pas de lésion du tissu du cœur, sauf un léger épaississement des valvules. Dans chaque auricule on retrouve un caillot grisâtre décoloré, mou, de la grosseur d'une aveline. Ces caillots contiennent une matière puriforme, trouble, blanc grisâtre, dans laquelle on retrouve de la fibrine réduite à l'état granulaire, des granulations graisseuses, quelques rares éléments fusiformes, et un grand nombre de leucocytes dont plusieurs sont remplis de granulations graisseuses.

Artère pulmonaire. On n'y a trouvé que des caillots récents.

Aorte athéromateuse, surtout dans sa partie inférieure, et au niveau des artères rénales qui sont très-athéromateuse; ne contient pas de caillots.

Artère iliaque primitive et iliaque externe droite. Caillots récents, à peine adhérents aux parois, mais subissant déjà un commencement de décoloration.

Artère fémorale droite. A 2 centimètres environ de l'arcade crurale commence le caillot ancien adhérent à la paroi qui paraît saine, quoique ses vasa vasorum soient congestionnés. Le caillot est gris rougeâtre, ramolli et friable à son centre, et se prolonge dans les diverses branches de l'artère fémorale. Il est formé de fibrine en partie à l'état granulaire dans laquelle on retrouve des granulations graisseuses et des leucocytes en partie granuleux.

Veine fémorale, renferme du sang récemment coagulé.

Les *vaisseaux* du membre inférieur gauche étaient parfaitement intacts.

Artères carotides saines, pas de caillots.

Membre supérieur droit. Caillot ancien long de 3 à 4 centimètres siégeant dans l'artère axillaire à 2 ou 3 centimètres au-dessous de la clavicule. Ce caillot adhère à la face postéro-externe du vaisseau qu'il n'oblitère pas d'une façon absolue. Caillots récents dans les branches et les terminaisons de l'artère axillaire.

Veines oblitérées par des caillots relativement récents; le caillot paraît plus ancien, et l'oblitération plus complète dans la veine basilique.

Poumons. Œdème des deux poumons, surtout dans la partie postérieure. Noyau d'apoplexie pulmonaire dans le poumon droit, au centre duquel on trouve un petit noyau d'hépatisation granuleuse.

Foie et *rate* sains.

Reins dans une étendue de 3 à 4 centimètres. Atrophie du tissu avec dépôt de pigment (peut-être résultat d'une ancienne apoplexie rénale).

M. Vulpian fait remarquer au sujet de cette observation que l'apparition de gangrènes des membres a pu faire connaître pendant la vie un ramollissement cérébral de nature embolique. La soudaineté des accidents cérébraux avait d'abord fait penser à une hémorrhagie cérébrale.

(La suite prochainement.)

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les nos 20, et 21.)

§ IV. — Durée et terminaison.

La durée du rhumatisme articulaire aigu est très-variable et ne saurait vraiment être précisée, à cause d'une foule de circonstances dépendantes du traitement employé, de l'intensité de la maladie, etc.; mais on peut dire que généralement elle varie de quinze jours à trois mois.

Suivant M. Bouillaud, cette durée est en rapport avec le mode de traitement employé. Par sa méthode de saignées coup sur coup, elle ne dépasse pas, en général, un ou deux septénaires. Pour M. Chomel, la moyenne est de vingt et un jours; elle est de quarante jours pour M. Roche, de dix-sept jours pour M. Legroux et de vingt-cinq pour Maclead. La moindre durée que les auteurs aient signalée jusqu'ici est de trois à quatre jours. Les résultats que nous avons obtenus dans notre pratique rurale diffèrent considérablement de ceux indiqués ci-dessus. Une de nos malades (la femme Bourdot) a guéri du soir au lendemain; un autre est guéri en deux jours; Lacroix a été délivré de son rhumatisme en trois jours; la femme Thibault en quatre ou cinq jours. Je n'ai vu que deux malades dont la guérison se soit fait attendre trente ou trente-cinq jours par la méthode que nous employons ordinairement. Par contre, j'ai remarqué que les malades qui ont été abandonnés aux seules ressources de la nature ont mis trois mois et plus à se guérir. Le traitement par le sel de nitre à haute dose est donc ici d'une efficacité incontestable. J'ai depuis fait usage de l'hydrosudopathie contre le rhumatisme articulaire aigu, et le résultat que j'en ai obtenu est encore supérieur à celui du sel de nitre. Je conseille au lecteur de lire attentivement les observations XX, XXI, XXII et XXIII.

Quant à la terminaison du rhumatisme articulaire, elle a toujours eu lieu, chez mes malades, par résolution. Une fois cependant la ma-

---

Comme tous les praticiens éminents, Sydenham détestait la polypharmacie ou l'abus des drogues médicinales. Après avoir décrit le traitement si rationel qu'il appliquait à la fièvre scarlatine légère : « Voilà, dit-il, par quelle méthode simple et naturelle on vient à bout de la maladie, sans danger ni incommodité pour le malade. Que si, au lieu de suivre ce traitement, nous poussons le zèle jusqu'à retenir le malade prisonnier dans son lit, tout en lui faisant avaler quantité de potions réconfortantes et de remèdes inutiles, conformément aux prescriptions de l'art, à ce que l'on prétend du moins, la maladie ne tardera point à s'aggraver, et le pauvre patient s'en ira dans l'autre monde, victime des soins trop actifs de son médecin. »

L'épigramme est acérée et d'une justesse extrême. Un traitement meurtrier n'a point d'excuse, et il n'est que trop avéré par la longue expérience des siècles, qu'entre les mains d'un médecin ignorant ou téméraire, le traitement peut être pire que la maladie. Il y a donc autre chose qu'un intérêt purement scientifique ou professionnel dans la double question si débattue de l'abstention et de l'expectation.

J. M. Guardia.

— Nous lisons dans le Medical Times and Gazette : De quoi est mort le docteur Hodgkin? D'avoir bu de l'eau corrompue. Nous sommes surpris que les voyageurs n'emportent pas toujours avec eux un flacon de solution de permanganate de potasse dont quelques gouttes purifient l'eau à l'instant. Un de nos amis revenant des Indes rapporte que cette solution lui a rendu les plus grands services pendant ses voyages. A des haltes où l'on ne pouvait se procurer que de l'eau trouble, ayant le goût et l'odeur de matières en décomposition, il a pu convertir ces mêmes eaux, au moyen du permanganate, en eau claire et pure.

— Revaccination de l'armée prussienne. On vient de publier le rapport sur la revaccination de l'armée prussienne pour l'année 1865. Nous en extrayons les chiffres suivants : Soldats vaccinés ou revaccinés dans le courant de l'année, 65,776. Parmi ceux-là, sujets portant des marques visibles d'anciennes revaccinations, 56,895. Marqués imperceptiblement, 6,143. Sans traces aucunes, 2,738. Sur ces 65,776 revaccinations, 41,534 ont suivi leur cours régulier, 8,226 ont eu un développement irrégulier et 16,166 n'ont pas pris. Cette dernière série a été revaccinée à nouveau et avec succès dans 5,469 cas, ce qui fait monter le total des succès à 46,803. Parmi les soldats chez qui la revaccination avait bien réussi, on a constaté dans le courant de l'année 3 cas de varicelle, 6 de variolide et 1 de variole. Il résulte de ces calculs que la proportion des revaccinations qui ont réussi est de 62 sur 100. Cette moyenne se rapporte à ce que nous avons observé durant ces dix dernières années. (Med. Times and Gazette.)

ladie se termina par la mort, et une autre fois elle laissa à sa suite une fausse ankylose du genou (obs. XVI).

La résolution s'est toujours opérée chez tous mes malades, à l'exception d'un seul, sans phénomènes critiques apparents. Chez le sujet qui fait exception à cette règle (obs. XVIII), elle s'est opérée à la suite de sueurs abondantes. Mais il est vrai de dire qu'il est très-rarement donné au praticien, dans les campagnes, de suivre la maladie jusqu'à sa fin, et partant, si des crises ont lieu, elles passent inaperçues. Tous les praticiens d'ailleurs citent des terminaisons de rhumatisme articulaire à la suite de sueurs copieuses ou d'un flux d'urine sédimenteuse critique. Pour ce qui concerne les urines, il faut avouer que nous les avons presque toujours trouvées troubles et sédimenteuses. Mais ce phénomène ne nous a nullement semblé critique.

On a vu quelquefois le rhumatisme aigu passer à l'état chronique; enfin, si nous en croyons les auteurs, il s'est terminé quelquefois par suppuration. Cette terminaison est fortement contestée. M. Andral a communiqué à l'Académie de médecine de Paris, dans sa séance du 9 août 1860, un fait qui semble fixer définitivement l'opinion sur cette question tant controversée, fait qui prouve : 1° que le rhumatisme articulaire peut, dans certaines circonstances, rares il est vrai, causer la mort, quoique exempt de toute complication; 2° que les caractères anatomiques du rhumatisme articulaire peuvent être ceux de l'inflammation suppurative la mieux caractérisée.

Ces deux points pathologiques, presque universellement admis comme exception, n'étaient, le dernier surtout, établis que sur des observations peu authentiques. Le fait de M. Andral mérite, sous ce rapport, une place importante dans l'histoire du rhumatisme.

§ V. — Complications et métastases.

On appelle complication ou coïncidence les maladies intercurrentes qui viennent s'ajouter au rhumatisme, ou bien encore l'extension du principe rhumatismal à quelque organe interne primitivement sain. On appelle, par contre, métastase, la cessation brusque des phénomènes arthritiques, en présence d'une méningite, d'une pleurésie ou de toute autre maladie interne. La métastase est donc une véritable révulsion morbide, tandis que la coïncidence n'est que l'extension du mal à des organes internes, ou bien l'apparition d'une nouvelle maladie, venant compliquer celle qui existait déjà.

Cela posé, voici quelles sont les complications que nous avons eu occasion d'observer. L'observation IX nous fournit un exemple de rhumatisme articulaire compliqué de l'état bilieux. Aussi le mal céda-t-il, comme par enchantement, à la médication vomitive.

Chez le malade qui fait le sujet de l'observation VI, le rhumatisme était compliqué de méningite. Je dis compliqué, car le principe rhumatoïde s'est propagé, étendu ici aux méninges, sans avoir quitté les parties primitivement affectées. Les auteurs citent d'ailleurs plusieurs exemples de méningite cérébrale et spinale de nature rhumatismale.

La pleurésie a été vue également dans le cours de l'arthro-rhumatisme.

Une complication à laquelle on a fait jouer un grand rôle, c'est l'endocardite et la péricardite. Lorsque la fièvre persiste après la disparition des douleurs rhumatismales, elle est toujours, suivant M. Bouillaud, symptomatique d'une affection du cœur, c'est-à-dire d'une endocardite, d'une péricardite ou d'une endopéricardite.

D'après le professeur Bouillaud, cette coïncidence est la règle, et la non-coïncidence l'exception. Mes observations semblent infirmer une telle assertion, puisque sur quarante-cinq cas de rhumatisme articulaire aigu, il ne m'a été donné de rencontrer qu'un seul cas de péricardite (obs. XIX). Or il me semble que si elle était aussi fréquente que M. Bouillaud le dit, je l'aurais observée plus souvent dans ma pratique rurale, d'autant plus que les paysans, comme on sait, réclamant toujours tardivement les secours de l'art, cette complication fâcheuse aurait tout le temps de se développer. Cependant, je le répète, je ne l'ai observée qu'une fois. Je ne la nie pas pour cela, car elle a été observée et étudiée par des praticiens très-consommés. Baglivi, Pitcairne, Lamisi, Stoll, Storck, ont signalé, en effet, l'influence du rhumatisme articulaire sur les maladies du cœur. Corvisart dit qu'il est tenté de regarder, entre autres, comme cause fréquente de l'adhérence du péricarde au cœur, les affections rhumatismales et goutteuses.

Pinel, à propos de la péricardite dont est mort Mirabeau, fait mention de l'influence exercée sur ce dénoûment funeste, par un rhumatisme vague dans le bras dont le grand tribun a été affecté à plusieurs reprises.

Matthey est plus explicite encore que les auteurs que je viens de citer. D'après ses recherches et ses observations, il est porté à croire que les affections organiques du cœur sont le plus souvent l'effet d'une irritation rhumatismale mal traitée, très-intense ou méconnue à son origine.

Scudamore et Kreysing signalent aussi cette coïncidence. Ce dernier cite même quelques exemples d'arthrite rhumatismale se portant sur le cœur, soit à la membrane interne, soit à la membrane externe, et il ajoute que cela est très-fréquent. Gola (*Annali di med. dello strambio*, 1828) signale clairement et nettement la fréquence de la péricardite et autres affections du cœur accompagnant le rhumatisme articulaire, et il conseille aux praticiens de ne pas négliger ce rapport; Broussais enfin, Chomel, Andral et Hope font tous mention de cette coïncidence; mais c'est M. Bouillaud qui, par ses longues et laborieuses recherches, jeta le plus de lumière sur ce point de l'histoire du rhumatisme. Le premier il publia un grand nombre de faits bien observés de péricardite, d'endocardite et d'endopéricardite rhumatismale, avec tous les développements et les applications désirables. C'est à lui par conséquent qu'appartient l'honneur d'avoir mis dans tout son jour cette vérité au point qu'on doit véritablement le regarder comme l'auteur de cette importante découverte, car avant lui on n'en avait parlé que d'une manière vague et confuse.

Quoi qu'il en soit, en présence des assertions si positives de ce savant illustre, je suis vraiment étonné de n'avoir pas observé plus souvent cette coïncidence.

M. Bouillaud cite un cas de phlébite rhumatismale, qui était accompagnée de tous les symptômes de la phlegmasie *alba dolens*. « Un fait incontestable, dit ce savant professeur, est donc l'association fréquente du rhumatisme articulaire avec les phlegmasies des séreuses; elles apparaissent dans le cours de la maladie à des époques un peu variables, et sont le résultat de l'extension des phlegmasies rhumatismales. »

La pneumonie a été également observée comme complication du rhumatisme articulaire, mais beaucoup moins souvent que les inflammations des membranes séreuses. J'ai vu moi-même une pneumonie et un rhumatisme articulaire aigu (obs. X) se déclarer et disparaître en même temps sur le même sujet. J'ai donné des soins à une femme âgée de 55 ans, atteinte d'un rhumatisme articulaire compliqué d'un catarrhe pulmonaire. Chez quatre de mes malades rhumatisants, il y avait complication de bronchite, chez un autre de dyspnée.

L'anémie a été signalée par le professeur Piorry comme complication du rhumatisme articulaire aigu. Les auteurs citent encore d'autres complications, telles que l'état puerpéral, les exanthèmes, etc.

Les malades des II° et XIV° obs. étaient atteints de rhumatisme compliqué d'urticaire; l'éruption avait précédé chez eux l'affection rhumatismale. Le premier malade offrait, en outre, une autre complication : c'était une fièvre intermittente quotidienne avec redoublement tierce.

La néphrite peut aussi compliquer le rhumatisme, comme l'a vu M. Rayer.

M. Dezeimeris signale comme une complication fréquente la névralgie des muscles de la vie de relation. Le mal frappe souvent ceux des membres, des lombes, du cou, de la tête, des parois thoraciques, abdominales et de l'épaule. Nous-même avons eu occasion d'observer plusieurs de ces complications.

Storck parle d'un rhumatisme accompagné d'un tétanos presque universel. Stoll a vu le trismus de la mâchoire, le sclérotyrbe compliquer un rhumatisme articulaire. J'ai vu moi-même un cas semblable. Marzari, Zaluti et Cheze ont observé le même phénomène. M. Speranza a donné l'histoire d'un arthro-rhumatisme accompagné de phénomènes les plus bizarres et de convulsions. Cotagno et J. Franck ont observé un grand nombre d'hydropisies rhumatismales.

Quant aux *métastases* rhumatismales, je ne crois pas en avoir observé d'une manière bien authentique; car je ne saurais vraiment affirmer si le malade de la VI° obs. a succombé à une métastase plutôt qu'à une extension du mal à des organes internes, attendu qu'il m'a été impossible de suivre les différentes phases de la maladie. Cependant les métastases ont réellement lieu quelquefois. Stoll a observé un grand nombre de métastases rhumatismales. « L'humeur rhumatismale, dit-il, abandonnait les membres subitement, et au moment où l'on s'y attendait le moins, elle se portait sur la poitrine où elle occasionnait la dyspnée et l'orthopnée, avec une toux très-violente, de l'oppression et des crachats, quelquefois sanguinolents. Une jeune fille ressentit tout à coup un froid extrême, le rhumatisme s'étant porté sur les poumons, elle ne pouvait respirer que dans une

position droite; une sueur froide se ramassait en gouttes; on ne sentait pas le pouls au poignet, le cœur battait d'une manière très-irrégulière et avec beaucoup de fréquence. » (*Méd. prat.*)

On a signalé des épanchements métastatiques dans la cavité abdominale, et plus souvent des méningites et des pleurésies métastatiques qui ont succédé à l'arthrorhumatisme. Nous en rapportons plusieurs exemples.

La délitescence est donc un des caractères essentiels du rhumatisme, mais je pense qu'elle est infiniment moins fréquente que les complications. Quoi qu'il en soit, ce sont les complications et surtout les métastases qui impriment un caractère de gravité aux affections rhumatismales, car en elles-mêmes ces affections ne présentent aucun danger sérieux. Le praticien prudent doit donc toujours avoir à l'esprit les complications et les métastases, lorsqu'il s'agit de se prononcer sur l'issue de la maladie, en d'autres termes son pronostic doit être réservé.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. WURZBURGER MEDICINISCHE ZEITSCHRIFT; par BAMBERGER, FOERSTER et SCANZONI.

L'année 1864 contient les travaux suivants : 1° *Sur les vices de conformation de la corde dorsale* (*dichordus*) *avec des remarques sur les formations doubles*, par C. Bruch. (Une corde dorsale double ou bifide provient nécessairement à l'origine d'un seul et même germe; les cellules de la corde dorsale se partagent en deux rangées complètes ou non et la membrane d'enveloppe, produit de sécrétion de ces cellules, se forme consécutivement à cette séparation des cellules de la corde; il n'y a donc pas soudure partielle de deux cordes dorsales. Toutes les formations doubles sont dues à l'origine à des dédoublements d'organes rudimentaires.) 2° *Communications de l'institut anatomo-pathologique de Wurzbourg*, par Foester. 3° *Cas de tétanos rhumatismal*, par Seufft. 4° *Cas d'hydrophobie*, par Seufft. 5° *Rhumatisme articulaire aigu avec tuberculose miliaire; migration dans le cœur d'une épine avalée; concrétion dans le péricarde*, par Kussmaul. 6° *Dégénérescence graisseuse de l'épithélium vasculaire comme cause de troubles de la circulation cérébrale*, par H. Müller. 7° *Quatre semaines sur le théâtre de la guerre du Schleswig-Holstein*, par Schiller. 8° *Quelques remarques sur les blessures de la tête en général*, par Clemens. 9° *Sur les corps étrangers dans l'œsophage*, par W. V. Fabrice. 10° *Description d'un vice de conformation* (*manque de la diaphyse et de l'épiphyse supérieure du fémur gauche; raccourcissement du membre*), par Greb. (Le fémur était réduit à l'épiphyse inférieure cartilagineuse; absence de cavité cotyloïde sur l'os iliaque; elle était à peine indiquée par une petite dépression remplie par du tissu connectif; il n'y avait ni ligaments croisés ni ligaments semi-lunaires.) 11° *Observations tirées de ma pratique*, par Steiger. 12° *Communications de l'institut anatomo-pathologique de Wurzbourg*, par Foerster. (Statistique des années 1861 à 1863.) 13° *Traitement de la mort apparente des nouveau-nés; méthode de Marshall-Hall*, par Otto Spiegelberg. (Observations à l'appui de la méthode de Marshall-Hall.) 14° *Trois cas de goitre congénital*, par Otto Spiegelberg. 15° *Casuistique des blessures de la tête*, par Dehler. 16° *Contributions à la casuistique de la scarlatine*, par Seufft. 17° *Contributions à l'étiologie des ulcères de la partie vaginale de l'utérus*, par Liéven. (Sur 100 femmes examinées dans la dernière moitié de la grossesse, 55 avaient des ulcérations du col, 24 des érosions légères, 2 des polypes muqueux, 19 seulement avaient un col normal.) 18° *De l'action des eaux de Gastein sur le galvanomètre*, par Proell. 19° *Sur les rapports entre les affections du cœur et celles des reins*, par F. Roth. 20° *Sur le diagnostic des embolies des artères mésentériques*, par Kussmaul. (On peut les diagnostiquer quand, au milieu d'un état permettant l'admission d'une embolie, il survient des hémorrhagies intestinales, de l'entérite et de la péritonite de cause indéterminée.) 21° *Thrombose du cœur droit*, par Gerhardt. 22° *La crampe des écrivains et les crampes et paralysies fonctionnelles*, par Geigel. 23° *Remarques sur la sclérodermie*, par Arning. 24° *Dégénérescence colloïde de l'ovaire*, par E. Tichwald. (Travail très-étendu de chimie physiologique et pathologique; recherches sur les diverses substances albuminoïdes et leurs transformations.)

COMMUNICATIONS DE L'INSTITUT ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE WURZBOURG; par FOERSTER.

THROMBOSE PRIMITIVE DU SINUS CAVERNEUX.

Les lésions suivantes ont été trouvées sur un homme de 30 ans qui avait présenté des symptômes complexes de méningite avec un certain degré d'exophthalmie : dure-mère et pie-mère gorgées de sang; œdème de la pie-mère; le cerveau était ferme et contenait peu d'eau dans les ventricules; dans la région du clou de Blumenbach, de la selle turcique et de la fente sphénoïdale, la dure-mère était ramollie et couverte d'une couche mince de pus; les sinus caverneux des deux côtés étaient remplis d'une masse molle, d'une sorte de bouillie dans laquelle au microscope on ne trouva que des granulations protéiques, des détritus graisseux et des globules sanguins en voie de décomposition; les parois du sinus étaient ramollies, la dure-mère avoisinante enflammée, ramollie et infiltrée de globules purulents. L'infiltration séro-purulente s'étendait par la fente sphénoïdale jusque dans l'orbite, et le tissu cellulaire de cette cavité était infiltré d'une sérosité jaunâtre; rien dans les artères et les veines de l'orbite. Les autres sinus étaient en partie vides, en partie remplis d'un sang liquide foncé. Dans la veine jugulaire interne droite se trouvait un thrombus ramolli à l'intérieur, dur à l'extérieur, remplissant complétement la veine; en haut ce thrombus se terminait brusquement au trou déchiré, en bas il se continuait avec un caillot frais. Dans les poumons se trouvaient de nombreux infarctus métastatiques; la plèvre était injectée et présentait par place des dépôts purulents; il y avait dans les cavités pleurales un exsudat séro-purulent. Rien dans les autres organes. Rien dans les artères du cerveau et de la tête.

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU AVEC TUBERCULOSE MILIAIRE; MIGRATION DANS LE CŒUR D'UNE ÉPINE AVALÉE; CONCRÉTION DANS LE PÉRICARDE; par KUSSMAUL.

OBS. — Un homme de 27 ans mourut dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu avec des symptômes cérébraux (rhumatisme cérébral). A l'autopsie on trouva d'innombrables granulations tuberculeuses dans la pie-mère; il y en avait aussi dans le foie, la fin de l'iléon, le cœcum et un peu dans les poumons. Mais les lésions les plus curieuses et qui ne se rattachaient en rien à l'affection qui avait causé la mort sont les suivantes : le péricarde présentait des adhérences très-nombreuses fibrillaires entre ses deux feuillets, ces adhérences étaient constituées par du tissu fibrillaire très-vasculaire. Dans la cavité du péricarde on trouva un corps de la grosseur d'un haricot, aplati, irrégulièrement allongé, de couleur rouge jaunâtre; coupé il se montre composé d'un noyau central volumineux, dur comme la pierre et d'une capsule enveloppante mince, à couches concentriques, augmentant de dureté en se rapprochant du noyau. Cette capsule, examinée au microscope, est formée par des lamelles et des fibres irrégulières au milieu desquelles sont disséminés des dépôts grenus calcaires manquant seulement dans la couche la plus extérieure, et de plus en plus nombreux vers l'intérieur; dans le noyau ce sont des ulcères et des colonnettes calcaires séparées çà et là par un peu de substance fibrillaire. En plaçant un fragment de noyau dans l'acide chlorhydrique, les granulations calcaires disparaissent avec dégagement de gaz et il reste une membrane molle transparente, formée par une masse amorphe avec de nombreuses cellules isolées ou accolées ayant la forme de l'épithélium pavimenteux. Sur la paroi postérieure du ventricule gauche, près de la cloison, à 12 lignes de la pointe du cœur se trouve une dépression cicatricielle large de 4 lignes s'étendant à droite vers la cloison. Enfin en ouvrant le ventricule droit on trouva, faisant saillie dans sa cavité, la pointe dirigée en haut, une épine (de prunier épineux) longue de 4 lignes, dont la pointe était recouverte d'une couche très-adhérente de fibrine, et dont la base était engagée dans la cloison. Les valvules du cœur n'avaient rien de particulier.

Un an et demi avant sa mort, cet homme avait par mégarde avalé une épine, et depuis éprouvé des douleurs d'abord à l'œsophage, puis au cœur. L'épine avait probablement traversé l'œsophage, puis le péricarde où elle avait excité une inflammation à la suite de laquelle s'étaient produites les adhérences et la concrétion, pour aller enfin se loger dans le cœur.

OBSERVATIONS TIRÉES DE MA PRATIQUE; par STEIGER.

1° CAS DE PNEUMO-PÉRICARDE TRAUMATIQUE; PÉRICARDITE CONSÉCUTIVE AVEC EXSUDAT LIQUIDE; GUÉRISON.

Un homme de 35 ans fit une chute du haut d'une échelle sur un sol dur; il eut une fracture du radius et des contusions sur diverses parties du corps, et spécialement sur le côté gauche du thorax; il n'y avait pas de fracture de côtes. En pansant la fracture il fut frappé par un bruit particulier, perceptible à distance, et qui provenait du côté gauche du thorax du malade; ce bruit, que l'auteur rend par l'onomatopée *ouabsch*, revenait régulièrement, et coïncidait avec les battements du cœur; la matité précordiale était remplacée par de la sonorité; à l'auscultation

rien du côté du poumon; le murmure vésiculaire normal s'entendait partout; le bruit en question avait son maximum à gauche sous le mamelon; il persistait quand le malade arrêtait sa respiration et couvrait à peu près complétement les bruits du cœur. Rien de particulier dans les vaisseaux, le pouls était lent, la dyspnée modérée, il n'y avait pas de toux. Il n'y avait pas d'emphysème extérieur; pas de signes de pneumo-thorax. Trois jours après l'accident, survinrent de l'accélération du pouls, de la chaleur, etc.; enfin tous les signes d'une péricardite; en même temps le bruit disparut peu à peu, à mesure que se montraient les indices d'un épanchement péricardique. Il survint aussi un léger catarrhe pulmonaire. La guérison se fit promptement sans qu'il restât aucune altération appréciable.

D'après l'auteur, il y a eu évidemment dans ce cas un épanchement d'air dans la cavité du péricarde; cet air ne pouvait provenir que du poumon. Le malade souffrait déjà depuis quelque temps avant sa chute de douleurs dans le côté gauche du thorax; il y avait eu probablement une pleurésie légère ayant déterminé des adhérences entre le poumon et le péricarde, adhérences qui se seront rompues au moment de la chute en donnant à l'air accès dans la cavité péricardique.

2° ANTÉVERSION DE L'UTÉRUS; STÉRILITÉ; GUÉRISON SANS MOYEN MÉCANIQUE.

L'antéversion était portée à un degré extrême; le seul moyen employé a été d'engager la femme à retenir le plus longtemps possible ses urines. Grâce à ce moyen si simple, en huit semaines l'utérus était revenu à sa position normale, et quelque temps après la femme qui n'avait pas eu d'enfants depuis longues années était enceinte.

Dr BEAUNIS.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 21 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

M. CLOT-BEY prie l'Académie de vouloir le comprendre parmi les candidats pour une place de correspondant de la section de médecine et de chirurgie; il rappelle ses principaux titres scientifiques, et envoie plusieurs ouvrages qu'il a publiés sur diverses questions de médecine et sur l'enseignement médical. (Renvoi à la section de médecine et de chirurgie.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un ouvrage de M. Sichel ayant pour titre « Iconographie ophthalmologique. »

« Cet ouvrage, résultat de trente années de travail, contient la description et la représentation de toutes les maladies des yeux qui peuvent être reproduites par le dessin, des opérations chirurgicales auxquelles elles peuvent donner lieu, et des instruments que ces opérations exigent. Quatre planches sont consacrées à l'ophthalmoscope et aux altérations anatomiques qu'il fait connaître, et un grand nombre d'autres planches à l'anatomie pathologique de l'œil par l'auteur, et aux résultats des recherches micrographiques faites par M. Ch. Robin sur les matériaux fournis par M. Sichel.

« Chaque chapitre contient des recherches propres à l'auteur. La partie qui traite de l'opération de la pupille artificielle, opération que l'auteur a été le premier à vulgariser en France, comprend un texte très-complet et huit planches.

« Les figures ont toujours eu pour but la reproduction exacte de la réalité; dans les ophthalmies, par exemple, les vaisseaux formant l'injection ont été dessinés à la loupe et comptés. »

RECHERCHES SUR LES VAISSEAUX ET LES NERFS DES PARTIES FIBREUSES ET FIBRO-CARTILAGINEUSES; par M. C. SAPPEY.

Ces recherches ont eu surtout pour objet les fibro-cartilages articulaires, les ligaments, les tendons et les aponévroses.

1° *Fibro-cartilages articulaires.* — Les auteurs s'accordent pour admettre que ces fibro-cartilages ne possèdent ni vaisseaux ni nerfs. Plus heureux dans mes observations, j'ai pu constater l'existence des uns et des autres.

Parmi les fibro-cartilages interarticulaires, ceux du genou se placent au premier rang par leur vascularité. Les vaisseaux marchent d'abord parallèlement aux faisceaux de tissu conjonctif qui les composent essentiellement. Chemin faisant, ils fournissent un grand nombre de branches qui les croisent sous des angles divers. Toutes ces divisions et subdivisions s'anastomosent entre elles, pour former des réseaux qui embrassent ces derniers. Elles s'avancent jusqu'à la partie moyenne des fibro-cartilages, quelquefois jusqu'au voisinage de leur bord tranchant. Les artères, dans la première partie de leur trajet, sont encore munies de leurs trois tuniques; leurs ramifications ultimes se terminent par des anses qui s'étalent sur les deux faces du fibro-cartilage, et qui affectent, par leur ensemble, les dispositions les plus élégantes et les plus variées. Les veines suivent le trajet des artères. Dans les fibro-cartilages qui appartiennent aux autres articulations, les vaisseaux se dirigent de la circonférence au centre, mais parcourent seulement un trajet de 3 ou 4 millimètres et se terminent aussi par des arcades qui encadrent leur partie centrale, complétement dépourvue d'artères et de veines.

Les fibro-cartilages périarticulaires, généralement connus sous le terme générique de *bourrelets*, sont beaucoup plus vasculaires que les précédents. Ils ne diffèrent pas, à cet égard, du périoste, dont on pourrait les considérer comme une dépendance. Leurs vaisseaux présentent la même disposition que les artères et les veines des fibro-cartilages interarticulaires.

Ces deux ordres de fibro-cartilages reçoivent des nerfs qui tantôt suivent les vaisseaux et tantôt en restent indépendants. Ceux qui suivent les vaisseaux s'en écartent fréquemment, d'autres fois ils les croisent à angle droit ou à angle aigu. Leur volume, sur certains points, surpasse celui des vaisseaux. Comme ceux-ci, ils s'anastomosent et forment des plexus à mailles inégales et souvent très-étroites.

Les fibro-cartilages articulaires, et plus particulièrement les bourrelets, sont remarquables en un mot par la multiplicité des artères, des veines et des nerfs qu'on observe dans leur épaisseur. Leur structure est beaucoup plus complexe qu'on ne l'avait pensé.

2° *Ligaments.* — Des vaisseaux en très-grand nombre pénètrent dans les ligaments. Ils suivent les interstices des faisceaux fibreux qu'ils entourent de leurs anastomoses. D'interstices en interstices, d'aréoles en aréoles, ils arrivent, en se divisant et subdivisant, jusqu'à leur face profonde où leurs dernières ramifications unies entre elles forment sur les points recouverts par les synoviales, un réseau d'une extrême richesse. Dans les ligaments capsulaires et dans quelques autres ligaments périphériques, leurs couches les plus profondes, considérées jusqu'à présent comme privées presque complétement de vaisseaux, sont donc au contraire les plus vasculaires. Ces vaisseaux se distribuent dans leur épaisseur à peu près comme ils se distribuent dans la peau.

Tous les ligaments reçoivent des nerfs, et tous en reçoivent un grand nombre. Ils en sont aussi abondamment pourvus que l'enveloppe cutanée; quelques-uns même sont plus richement dotés que la peau du tronc et des membres, et pour donner une juste idée du plexus nerveux que présentent ces derniers, il faudrait les comparer à la peau des doigts et des orteils.

En cheminant au milieu de ces faisceaux fibreux, ces nerfs se divisent, émettent une foule de branches, de rameaux, de ramuscules par lesquels on les voit presque continuellement s'unir entre eux. Les plexus nerveux s'entremêlent le plus ordinairement aux réseaux sanguins, sur quelques points cependant on observe des plexus entièrement isolés de ceux-ci. Les divisions nerveuses peuvent être facilement suivies jusqu'à leurs dernières ramifications; elles finissent par se réduire à quelques tubes, et même à deux ou à un seul tube, en sorte qu'elles sembleraient se terminer par des extrémités libres. Je n'oserais toutefois l'affirmer, car il serait téméraire d'avancer que les tubes isolés ne vont pas se réunir plus loin à quelque autre tube ou filaments nerveux.

3° *Tendons.* — Les vaisseaux et les nerfs sont un peu moins nombreux dans les tendons que dans les ligaments. Ils se comportent du reste de la même manière.

4° *Aponévroses.* — Dans toutes les enveloppes fibreuses des muscles, on voit se ramifier aussi des artères et des veines qui sont accompagnées par des filaments nerveux, souvent aussi volumineux et quelquefois plus volumineux que ces vaisseaux. Les nerfs qu'on remarque dans leur épaisseur sont de deux ordres; les uns, après avoir parcouru un trajet plus ou moins long, les abandonnent pour aller se terminer dans les parties sous-aponévrotiques; les autres leur sont au contraire destinés, ils s'anastomosent très-fréquemment, comme ceux des ligaments et des tendons; beaucoup d'entre eux proviennent des divisions qui ne font que traverser les aponévroses.

En résumé, toutes les parties fibreuses et fibro-cartilagineuses reçoivent des vaisseaux et des nerfs. Dans toutes, les uns et les autres se répandent avec une grande abondance, mais cependant en nombre inégal: les ligaments et les fibro-cartilages périarticulaires tiennent, sous ce point de vue, le premier rang; les tendons et les aponévroses occupent le second, et les fibro-cartilages interarticulaires le troisième. Dans toutes, les uns et les autres sont remarquables par l'extrême multiplicité de leurs anastomoses.

— M. CHAUVEAU lit un travail intitulé : *Production expérimentale de la vaccine naturelle, improprement appelée vaccine spontanée.* (Nous avons publié ce travail dans le compte rendu de l'Académie de médecine, séance du 24 avril, p. 303.)

Études sur un monstre humain né a Toulouse, et affecté tout a la fois d'exencéphalie, de pied-bot, de polydactylie, d'hermaphrodisme et d'inversion splanchnique générale; par M. N. Joly.

Convaincu que les lois véritablement dignes de ce nom doivent se fonder sur des faits bien observés et nombreux, je me suis imposé le devoir de ne laisser passer inaperçue aucune des monstruosités qu'un heureux hasard mettrait à ma disposition. C'est pourquoi je demande à l'Académie la permission de l'entretenir d'un enfant monstrueux né à Toulouse, et présentant une série d'anomalies plus ou moins graves qui, du moins à ma connaissace, ne se sont jamais trouvées réunies chez un seul et même individu.

En effet, son crâne, fortement déprimé, était percé à sa partie postérieure, et il laissait échapper par cette ouverture une tumeur d'un rouge violacé, qui n'était autre chose qu'une partie de l'encéphale recouverte par ses membranes propres et le cuir chevelu très-aminci. Des cheveux, longs pour cet âge (le fœtus était à terme), partaient des bords de la tumeur et garnissaient le reste du crâne. La face, moins laide qu'elle ne l'est habituellement chez les monstres exencéphaliens, ne rappelait qu'assez imparfaitement ces monstres à *tête de crapaud* ou à *tête de chat* (*Katzenkœpfe*) dont parlent les auteurs. Cependant le front était très-fuyant, les yeux à peine un peu plus saillants qu'à l'ordinaire, le nez épaté, les oreilles grandes, mais non déformées, la bouche largement ouverte, le cou très-court et comme enfoncé dans les épaules; la langue, bifide à sa pointe, comme celle des serpents ou des phoques, était renflée à sa base comme celle des ornithorhynques. La voûte palatine, incomplète, rappelait celle des poissons. On comptait sept doigts à chaque main, six orteils à chacun des pieds qui, tous deux, étaient atteints de la difformité connue sous le nom de *pied équin* ou *pied-bot*. Enfin, les organes de la reproduction étaient tellement peu développés, qu'une dissection attentive seule a pu faire connaître le véritable sexe de l'individu monstrueux.

Le scalpel m'a aussi révélé une particularité fort curieuse et qui n'a encore été, que je sache, observée chez aucun monstre affecté d'*acranie* ou d'*exencéphalie*, et même chez aucun monstre unitaire appartenant à l'un quelconque des groupes tératologiques établis par notre illustre maître M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.

Les dimensions de l'estomac et des intestins étaient considérablement réduites. Il en était de même de celles de tous les organes contenus dans l'abdomen, les reins exceptés. Le foie était plus aplati et plus étendu dans le sens transversal qu'il ne l'est habituellement. La rate avait à peu près le volume ordinaire à cet âge, mais les reins avaient acquis des proportions réellement extraordinaires. Ils mesuraient de 10 à 12 centimètres de longueur sur 7 à 8 de largeur. De plus, ils étaient distinctement multilobés et parcourus à l'extérieur par des sillons ou méandres qui, vus à travers leur tunique péritonéale fortement épaissie, rappelaient assez bien les circonvolutions cérébrales. A l'intérieur, leur tissu ressemblait à une espèce de *stroma* fibro-celluleux, dans lequel on ne pouvait distinguer nettement la substance corticale de la substance tubuleuse. Enfin, ils étaient gorgés d'un liquide séreux (urine?), et ils renfermaient une foule de petites vésicules remplies du même liquide et en tout semblables à de vraies hydatides.

Malgré ce développement énorme et tout à fait pathologique des glandes urinaires, l'artère et la veine rénales n'avaient pas augmenté de volume: leur calibre m'a même semblé réduit. Les uretères n'étaient pas plus gros qu'une aiguille ordinaire à tricoter. Tous deux aboutissaient à une vessie rudimentaire.

Les capsules surrénales, entourées d'une membrane fibreuse très-épaisse, étaient comme gorgés d'un sang noir entièrement coagulé.

Cette grosseur excessive des reins nous rend facilement compte de la réduction de volume qu'avaient éprouvée les viscères digestifs, gênés qu'ils étaient dans leur développement. La même cause explique d'une manière toute naturelle la formation très-imparfaite de l'appareil reproducteur, dont il nous reste à dire un mot.

Les organes génitaux externes étaient frappés de graves anomalies. Ainsi, quoiqu'il y eût un scrotum bien formé, avec raphé médian, dartos, etc., le pénis était à peine représenté par un simple tubercule, simulant un vrai clitoris, puisqu'il n'avait pas plus de 2 à 3 millimètres de longueur sur à peu près autant de diamètre. Néanmoins, ce pénis rudimentaire était percé d'un canal de l'urètre aboutissant à la vessie, elle-même fort réduite dans ses dimensions.

Les testicules, très-peu volumineux, étaient descendus dans les bourses; mais au delà de l'anneau inguinal, j'ai cru voir les épididymes contournés sur eux-mêmes, soutenus par une espèce de mésentère, et en contact avec de petits corps rougeâtres qui étaient peut-être les derniers vestiges des corps de Wolf. Enfin, les canaux déférents aboutissaient à des vésicules séminales très-petites, mais normalement placées.

L'enfant dont il s'agit était donc un vrai mâle, bien qu'il ait été inscrit sur les registres de l'état civil de Toulouse comme appartenant au sexe féminin. Nous signalons cette erreur dans l'intérêt de la statistique.

Comme la plupart de ses congénères, notre monstre n'a pas vécu. A peine a-t-il respiré pendant quelques instants. On cite toutefois des exencéphaliens qui ont vécu trois ou quatre jours.

Contre l'ordinaire, l'accouchement a été long et laborieux. La présentation s'était cependant faite par la tête; mais là n'était pas l'obstacle : il se trouvait dans la région abdominale, considérablement grossie par le volume insolite des reins. Néanmoins la mère s'est parfaitement rétablie au bout de quelques jours. Elle a même eu depuis, m'a-t-on dit, deux autres enfants régulièrement conformés.

Je confesse, en terminant, que je suis assez embarrassé pour assigner au monstre ci-dessus décrit la place qu'il devra occuper dans les cadres tératologiques. Il appartient sans contredit au groupe des *exencéphaliens;* mais à quel genre faut-il le rapporter? Après un examen très-attentif et comparaison faite des caractères que ce monstre nous présente relativement aux autres types établis, je ne puis certainement l'identifier à aucun d'eux. Aussi proposerai-je d'en faire un genre à part qui viendrait se placer parmi les exencéphaliens sans *spina bifida*, entre les genres hyperencéphale et notencéphale de Is. Geoffroy Saint-Hilaire. Si ce nouveau genre était adopté, je lui donnerais le nom de *métencéphale* ou *opisthencéphale*.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 29 MAI 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet une note de M. le docteur Frémaux sur le choléra. (Com. du choléra.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une observation d'hydrophobie rabique, combattue sans succès par l'acide phénique, envoyée par M. le docteur Raimbaut (d'Aix), et présentée dans la dernière séance par M. Devilliers.

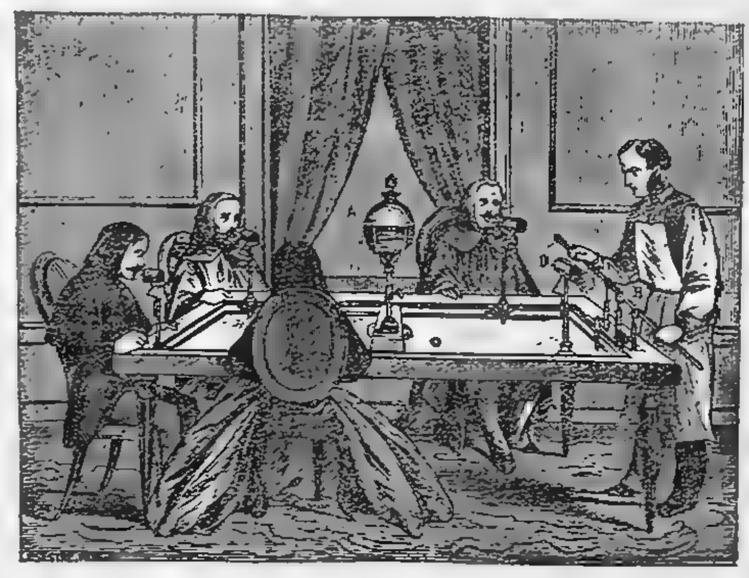
2° M. Sales-Girons adresse à l'Académie un mémoire intitulé : *Description et dessins de la salle de respiration modèle à l'eau minérale pulvérisée dans les établissemens thermaux pour la cure des maladies de poitrine et de l'arrière-bouche.*

L'auteur se propose de faire voir les avantages que ses derniers perfectionnements ont réalisés dans la pratique de cette médication, en décrivant la salle de respiration des eaux de Pierrefonds-les-Bains, dont il est le médecin inspecteur.

M. le docteur Sales-Girons a cru devoir opposer à la critique de sa méthode de la pulvérisation, les perfectionnements qu'il a fait subir depuis deux ans aux appareils de la *salle de respiration* dans les établissements d'eaux minérales, dont il communique la description à l'Académie de médecine.

Aux reproches du refroidissement nuisible et de l'altération des eaux, l'auteur répond que dans sa nouvelle installation la poussière liquide ne se produit plus dans l'espace de la salle, mais bien dans la bouche même du malade qui la respire. On ne peut certes pas faire davantage pour prévenir les deux inconvénients reprochés.

Au doute et même à la négation concernant la pénétration de la poussière dans les voies bronchiques, M. Sales-Girons répond que les pulvérisateurs primitifs qui ont donné lieu à cette critique sont remplacés par le pulvérisateur que M. le professeur Gavarret a présenté à l'Académie dans la séance du 7 février 1865, et avec lequel il fut dé-



montré que la poussière perfectionnée en finesse pénètre dans les bronches.

Il est à désirer qu'une médication aussi suivie que celle des *Salles de respiration* dans les établissements thermaux où sont dirigés les malades de poitrine, soit tenue au courant des modifications que son auteur lui a fait subir dans ces derniers temps, et qu'il a réalisées à l'établissement de Pierrefonds-les-Bains, dont il est le médecin inspecteur.

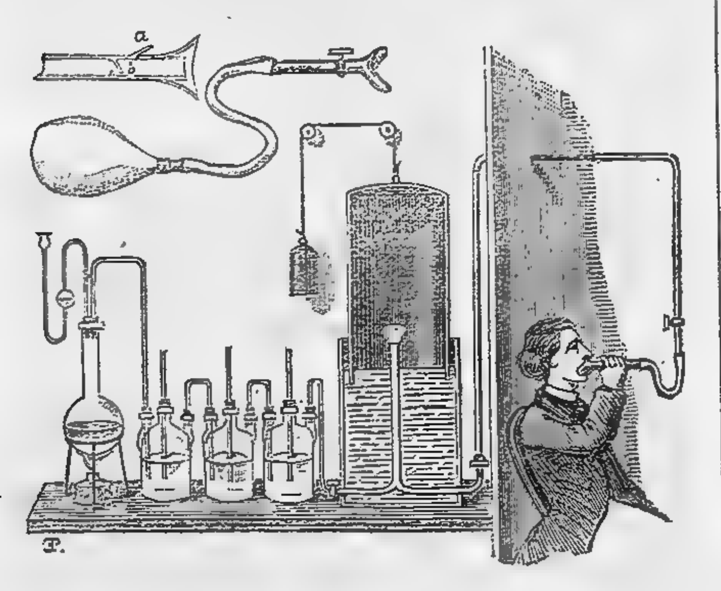
3° Une lettre de M. le docteur Danet, relative à ses premières expérimentations sur les différentes vaccines.

4° Un rapport sur les vaccinations pratiquées dans le département de la Côte-d'Or, par M. le docteur Crouigneau. (Commission de vaccine.)

PRÉSENTATIONS.

M. Piorry fait hommage à l'Académie de l'ouvrage qu'il vient de publier sous le titre de *Traité de plessimétrisme et d'organographisme*. Ce livre, comparé à celui que l'honorable académicien a fait paraître en 1826 sur la percussion médiate, contient de nombreuses additions, mais peu de rectifications; la méthode est restée la même, méthode taxée d'exagération par ceux qui ne savent l'appliquer, et à la démonstration clinique de laquelle M. Piorry convie ses adversaires au lit même des malades.

— M. Ricord présente, de la part de M. Préterre, chirurgien-dentiste, de nouvelles recherches sur les propriétés physiologiques et anesthésiques du protoxyde d'azote. La figure ci-contre représente l'appareil,



dont il est facile de comprendre le fonctionnement; le ballon contient de l'azotate d'ammoniaque qui se décompose sous l'action de la chaleur produite par une lampe à alcool; le gaz qui se dégage traverse les trois flacons laveurs, et, au moyen de tubes en plomb ou en caoutchouc, on le fait arriver dans la chambre où l'on veut opérer. Le tube conducteur se termine par une embouchure que l'on applique contre la bouche de la personne que l'on veut anesthésier, en ayant soin de lui fermer les narines. Cette embouchure est munie de deux soupapes disposées de manière que le gaz expiré est rejeté en dehors au lieu d'être renvoyé dans l'appareil qui le fournit.

Quand on veut transporter du gaz quelque part, on en remplit un sac en caoutchouc terminé par un tube auquel on adapte une embouchure semblable à celle dont il vient d'être parlé.

M. Préterre déduit de ses recherches et de ses expériences les conclusions suivantes :

1° Le protoxyde d'azote jouit de la propriété de produire très-rapidement un sommeil anesthésique de courte durée.

2° Lorsque ce gaz est employé parfaitement pur, il peut être respiré sans danger et ne produit jamais d'accident.

3° Pour toutes les opérations de peu de durée, avulsion des dents, extraction des ongles incarnés, ouverture des abcès, etc., on doit lui donner la préférence à tous les agents anesthésiques connus.

— M. J. Guérin présente deux travaux sur le choléra : le premier est de M. Worms, médecin en chef de l'hôpital du Gros-Caillou, et a pour titre : *Note sur la période de réaction consécutive à l'accès du choléra épidémique*. L'auteur distingue dans la période de réaction du choléra deux phases que l'on confond à tort sous la dénomination d'état typhoïde, et qui se traduisent par la somnolence et l'état fébrile consécutif. Attribuant la somnolence et le coma qui lui succède à un épanchement séreux intra-cérébral qui empêche le retour d'une circulation normale dans l'organe encéphalique, M. Worms a été conduit à chercher un moyen d'activer la résorption lymphatique et de faire disparaître le liquide épanché. Il emploie à cet effet la préparation suivante :

Alcool camphré	150 gr.
Ammoniaque liquide	20 à 25 gr.
Infusion d'arnica	100
Chlorhydrate d'ammoniaque	45

pour épithème frontal à maintenir tiède sur la partie antérieure de la tête préalablement débarrassée d'une partie des cheveux.

M. Worms a constaté, dans la dernière épidémie, les heureux effets de cet épithème qu'il a fallu maintenir en moyenne pendant quarante-huit ou trente-deux heures. Du reste, il a employé simultanément des vésicatoires aux membres inférieurs, des boissons chaudes aromatiques, du sulfate de quinine à la dose de 1gr,50 par jour, etc. Sous l'action de ce traitement, l'état de somnolence est promptement modifié, et il est plus facile de lutter contre la phase typhoïde qui commence.

Le second travail présenté par M. J. Guérin est de M. Macloughlin (de Londres), et a pour objet la prophylaxie du choléra. M. Guérin rappelle que M. Macloughlin a le premier importé en Angleterre la notion relative à la période prodromique du choléra, et provoqué l'institution de mesures sanitaires fondées sur cette notion et propres à combattre le fléau.

— M. le Président donne lecture d'une lettre de madame Malgaigne, qui informe l'Académie qu'elle lui fait hommage du buste de son mari. Ce buste sera placé dans la salle des Pas-Perdus.

TRANSMISSION DE LA SYPHILIS AUX ANIMAUX.

M. Auzias-Turenne communique, dans une lecture, l'histoire d'un chat auquel il a inoculé la matière de divers accidents syphilitiques, et qui a été consécutivement atteint de plaques muqueuses, d'un groupe de tubercules syphilitiques, de pustules disséminées sur différentes parties du corps et d'alopécie.

Le travail de M. Auzias-Turenne est renvoyé à la commission de vaccine, à laquelle ont été adjoints MM. Ricord et Bouley.

ÉLECTION D'UN MEMBRE DU CONSEIL.

Pendant la lecture précédente, l'Académie a procédé à la nomination, par voie de scrutin, d'un membre du conseil, en remplacement de M. Michon.

M. le Président propose de nommer M. Huguier, qui est un des membres les plus anciens de l'Académie, et qui fait partie de la section où se trouvait M. Michon.

Sur 41 votants, M. Huguier obtient 38 suffrages, et est proclamé, par conséquent, membre du conseil.

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures pour discuter la question relative au changement des titres de différentes sections.

BIBLIOGRAPHIE.

I. Traité de la dyspepsie; par le docteur Beau, ancien médecin de l'hôpital de la Charité.

II. Traité de la dyspepsie, fondé sur l'étude physiologique et clinique; par M. le docteur Guipon, médecin des hôpitaux de Laon.

S'il est une question qui montre l'influence des systèmes en médecine, c'est sans aucun doute celle qui a rapport aux troubles fonctionnels de l'estomac ou, d'une manière générale, du tube digestif. On est revenu aujourd'hui, pour les désigner, au mot dyspepsie employé par les anciens, avec ses congénères apepsie et bradypepsie, et adopté aussi par les auteurs du siècle dernier. Mais entre notre époque et celle où écrivait Cullen, la dénomination attachée à la manifestation des troubles digestifs a changé plusieurs fois, et l'on a pu voir tour à tour en faveur les mots cardialgie (Frank), gastrite (Broussais), gastralgie ou gastro-entéralgie (Barras), gastrodynie. Il ne faut pas croire que ce soit là une simple question de mots; c'est avant tout une question de doctrines qui entraîne nécessairement des errements différents dans les applications thérapeutiques. Par exemple à la gastrite on opposait naturellement les antiphlogistiques, à la gastralgie les antispasmodiques ou les opiacés; la dyspepsie, telle que la comprend Beau, doit être le plus souvent combattue par les toniques; or il est évident que ces trois ordres de médications ne sauraient convenir indifféremment aux mêmes troubles digestifs.

Aujourd'hui, avons-nous dit, le mot dyspepsie que, durant un cer-

tain temps, on a voulu rayer du vocabulaire médical, est rentré dans le langage usuel. Depuis Chomel, qui l'a restauré, on a cherché, en suivant les traces de ce célèbre maître, à déterminer les diverses lésions fonctionnelles que ce terme général embrasse; tel est aussi le but des deux ouvrages dont nous devons présenter l'analyse.

I. Le premier de ces ouvrages est l'œuvre posthume d'un homme enlevé trop tôt à la science, chercheur infatigable, observateur profond, hardi dans ses opinions, inébranlable dans ses convictions, habile à les défendre, souvent à les faire partager, ne craignant pas d'ailleurs d'arriver, comme conséquence logique de ses principes, à des paradoxes, car pour lui « le paradoxe est le premier aspect sous lequel se présente la vérité. » Beau a réuni dans ce livre ses idées les plus chères, celles qu'il aimait à développer, au lit des malades, au milieu d'un cercle d'élèves et de médecins attentifs à sa voix; la mort ne lui a pas permis d'en voir et d'en surveiller lui-même la publication. C'est M. Hédouin, son ancien élève et ami, qui a recueilli le précieux héritage, et qui a considéré comme un impérieux devoir d'en doter la science.

Beau donne au mot dyspepsie le sens le plus large; « il y a dyspepsie, dit-il, quand il y a trouble, faiblesse, ou absence de l'acte digestif, quels qu'en soient les symptômes et quelles qu'en soient les causes; et tout naturellement nous tenons aussi à ce que l'on ne sépare pas, dans l'idée de dyspepsie, la diminution, l'absence ou l'altération des produits alimentaires absorbables, de la faiblesse, de l'absence ou du trouble de l'action digestive. Par conséquent, la dyspepsie, telle que nous la comprenons, réunit les trois affections morbides de la digestion définie par Gorrée, la bradypepsie, l'apepsie et la dyspepsie. »

Beau distingue, dans la dyspepsie, trois ordres de symptômes, qu'il appelle primitifs, secondaires et tertiaires.

Les symptômes primitifs correspondent à une simple lésion fonctionnelle de l'estomac; ils ont aussi plus spécialement cet organe pour siége; ce sont des symptômes dyspeptiques proprement dits.

Les symptômes secondaires tiennent à ce que l'estomac affecté de dyspepsie souffre à la fois, en proportions variables d'ailleurs, et dans ses parois et dans ses produits digestifs absorbales; de là deux sources morbides : la gastropathie et la chylopathie, qui donnent lieu à deux séries parallèles de symptômes: la gastropathie à des symptômes nerveux ou névropathiques plus ou moins éloignés, la chylopathie à l'altération consécutive du sang et aux symptômes hémopathiques.

Les symptômes ternaires sont constitués par les différentes lésions de tissus ou les lésions organiques qui se développent sous l'influence de l'état dyspepsique.

Passant à l'étude de ces trois ordres de symptômes, Beau décrit, parmi les symptômes primitifs, les diverses modifications que subit l'appétit, depuis l'anorexie et le dégoût jusqu'à la boulimie, les malaises de toutes sortes qui accompagnent la digestion, les nausées, les vomissements, les régurgitations, les borborygmes, l'hypersécrétion et l'expulsion de mucosités gastriques (pituite), l'état saburral de la langue, l'empâtement de la bouche, la fétidité de l'haleine, les flatuosités, la constipation ou la diarrhée, etc. Les dispositions individuelles favorisent la prédominance de tels ou tels symptômes, de manière à constituer des espèces cliniques de dyspepsie qui ont leur nom en pathologie, et sur lesquels nous reviendrons plus bas avec l'auteur.

Des deux séries parallèles qui constituent les symptômes secondaires, la série des altérations du sang prime pathogéniquement celle des symptômes nerveux; ceux-ci d'ailleurs peuvent dépendre immédiatement des symptômes primitifs, ou être consécutifs et liés aux symptômes hémopathiques. Pour les bien comprendre, il ne faut pas oublier que la région épigastrique renferme le centre nerveux de la vie organique (plexus solaire, ganglions semi-lunaires), comme la boîte cranienne renferme les centres nerveux de la vie animale. Ces symptômes nerveux sont constitués par différents phénomènes morbides de sensibilité générale ou spéciale des fonctions centrales, de contractilité ou de sécrétion. Beau passe ainsi en revue successivement : la dyspnée gastrique, qu'il considère comme une névralgie ascendante du nerf pneumo-gastrique et qui a trois siéges, l'un à la région épigastrique, le second à la partie profonde et moyenne du sternum, et l'autre au larynx; ces trois siéges correspondraient à autant de points névralgiques du pneumo-gastrique à sa sortie de l'estomac, au plexus pulmonaire, et au larynx à la terminaison du nerf récurrent; la toux gastrique produite par un aura qui s'élève de l'estomac au larynx en suivant le trajet du pneumo-gastrique; l'aphonie, la raucité, le bâillement, le hoquet, le cauchemar, la névralgie intercostale; les palpitations, la syncope, la névralgie cardiaque; la céphalalgie, les vertiges, la somnolence ou l'insomnie; les altérations de l'intelligence ou du caractère; les modifications de la sensibilité (anesthésie, analgésie, hyperesthésie, troubles des sens), de la motilité (faiblesse musculaire, crampes, convulsions); des mouvements fébriles et des congestions locales; des modifications dans certaines sécrétions, dans l'innervation des organes sexuels, etc.

La série hémopathique est celle, ainsi que nous l'avons dit plus haut, à laquelle Beau attache le plus d'importance; elle résulte de l'altération du sang qui est elle-même une conséquence nécessaire de l'altération des produits digestifs qu'entraîne la dyspepsie. Réduisant à trois le nombre des éléments du sang qui peuvent ainsi être altérés, Beau admet pour cette série trois modes principaux d'expression symptomatique qu'il décrit sous les noms d'anémie globulaire, anémie albumineuse, anémie fibrineuse.

L'anémie globulaire (aglobulie, hydrémie ou hydrohémie) peut être le résultat d'une spoliation du sang produite par une hémorrhagie, une sécrétion glandulaire trop abondante, un exercice musculaire exagéré, une abstinence trop prolongée d'alimentation; dans tous ces cas la dyspepsie qui coïncide souvent avec l'anémie peut être considérée comme en étant la conséquence. Mais dans les cas où il n'existe pas de cause préalable pouvant rendre compte de l'anémie, celle-ci doit être regardée comme le résultat de la dyspnée concomitante. Si en effet la privation d'aliments produit l'anémie de l'aveu de tout le monde, la simple diminution dans la question des aliments ingérés ou *digérés* doit entraîner des effets semblables. Il faut ajouter que ces effets sont proportionnés à la cause, ou en d'autres termes, et pour employer la proposition formulée par Beau « que le défaut de quantité des globules sanguins est en raison directe du défaut et de l'ingestion et de la digestion. »

Ainsi la dyspepsie est la cause de l'anémie, dite spontanée par certains auteurs; mais ce n'est pas tout, et dans les cas où la dyspepsie est consécutive à l'anémie, comme par exemple à la suite d'une hémorrhagie, il arrive souvent qu'elle finit par dominer la scène en constituant la cause qui entretient l'anémie; en un mot elle forme, avec l'altération du sang, un véritable cercle vicieux pathogénique.

Les deux principaux symptômes de l'anémie globulaire sont la pâleur et la laxité; viennent ensuite comme symptômes accessoires la maigreur, la faiblesse et la névropathie.

La pâleur anémique, pour avoir une signification précise, doit être constatée sur des tissus riches en capillaires sanguins, par exemple sur la muqueuse des lèvres et de la langue.

La laxité est-elle due à l'abaissement des globules du sang ou à la surabondance du sérum qui accompagne ordinairement l'aglobulie? Beau pense qu'elle peut résulter de la combinaison des causes. Cette laxité porte principalement sur les muscles, les vaisseaux, la peau, l'iris, etc. Dans les muscles elle donne lieu à la flaccidité des chairs à la faiblesse des contractions musculaires et aux contractures; dans le système sanguin elle produit l'ampliation atonique du cœur et des vaisseaux, d'où résultent le bruit de souffle qui s'entend au premier temps du cœur, les bruits carotidiens, la plénitude extrême du pouls jointe à la mollesse du cordon artériel dans l'intervalle des battements, la bouffissure des parties riches en vaisseaux capillaires, bouffissure qui est favorisée par le relâchement de la peau, et qui peut être prise pour un embonpoint de bon aloi. L'iris subit le laxum de l'anémie d'une manière remarquable; la dilatation de la pupille est pour Beau le signe le plus apparent, et en quelque sorte le cachet de la laxité anémique.

Les névropathies consécutives à l'anémie globulaire sont à peu près les mêmes que celles que nous avons énumérées plus haut comme la conséquence directe de la gastropathie; nous passons donc rapidement sur ce point.

Les trois ordres de symptômes que nous venons de résumer, symptômes primitifs, symptômes névropathiques et symptômes anémiques, peuvent se combiner de différentes manières, et, suivant la prédominance des uns et des autres, constituer des espèces symptomatiques qui ont été et sont encore décrites par beaucoup d'auteurs comme autant de maladies distinctes. Ainsi la prédominance de tel ou tel symptôme primitif a donné lieu aux descriptions séparées de l'anorexie, du pica, de la boulimie, de la polydypsie, de la gastralgie, de la gastrorrhée, du pyrosis, de la flatulence, etc.

Pour ce qui concerne les symptômes secondaires névropathiques, Beau distingue les prédominances en celles qui portent sur un symptôme unique, et en celles qui sont constatées par des symptômes multiples groupés sous un nom de convention. Relativement aux premières, il insiste particulièrement sur la dyspnée gastrique, généralement confondue avec l'asthme; dans la seconde classe de pré-

dominances névropathiques il range l'hypochondrie, l'hystérie et la folie.

Ainsi pour Beau l'hypochondrie, en donnant à ce mot non le sens de nosomanie, mais celui qu'il avait chez les anciens, n'est autre chose qu'une dyspepsie ayant pour prédominances la flatulence gastrique et la série des symptômes névropathiques. L'hystérie est également liée à un état dyspeptique de l'estomac dans lequel prédomine la dyspnée gastrique. Nous avons dit plus haut que Beau considère cette dyspnée comme une névralgie ascendante du nerf pneumo-gastrique qui se localise en trois points : à la région épigastrique, à la partie moyenne de la région sternale et à la gorge. Cette névralgie produit la sensation de la boule hystérique que les malades sentent monter de l'épigastre au larynx, donne lieu en ce point au spasme glottique, et, par action réflexe, aux convulsions des muscles de la vie animale. Dans les cas graves l'aura névralgique ne s'arrête pas à la gorge, il remonte jusqu'à l'origine du pneumo-gastrique, et son ascension jusque dans l'encéphale y détermine une modification fonctionnelle d'où résulte une perte de connaissance. Les autres symptômes gastriques et névropathiques de l'hystérie se confondent avec les symptômes primitifs et les symptômes secondaires névropathiques de la dyspepsie.

Enfin Beau rattache encore à l'état dyspeptique la manifestation de cas nombreux d'aliénation mentale, de chorée, d'épilepsie, etc.; mais il fait remarquer que ces névroses peuvent exister et existent souvent sans gastropathie, tandis que la toux gastrique, la dyspnée gastrique, l'hypochondrie et la forme franche de l'hystérie accusent nécessairement un estomac malade dont elles sont un symptôme ou un syndrome immédiat.

Les prédominances anémiques constituent trois variétés : à la première, qu'il désigne par le nom de polyémie, Beau rattache la cachexie exophthalmique; la seconde ne présente pas les symptômes de plénitude de la première, et se manifeste simplement par des phénomènes dyspeptiques locaux, de la pâleur, de la faiblesse, du froid aux extrémités; la troisième variété est caractérisée par une forme fébrile, *febris alba* des anciens, fièvre nerveuse de certains auteurs. Beau ne comprend pas la chlorose dans ces différentes formes symptomatiques d'anémie globulaire, parce que pour lui la chlorose est une variété étiologique d'anémie dépendant de la métropathie liée à l'établissement de la menstruation.

Beau termine l'étude des symptômes secondaires de la dyspepsie par quelques considérations sur l'anémie albumineuse et l'anémie fibrineuse, qui surviennent le plus souvent après l'anémie globulaire, et qui disposent, la première aux hydropisies, la seconde aux hémorrhagies et au scorbut.

Les symptômes ternaires constituent la plupart des lésions de tissus de la pathologie; ils ne peuvent se rattacher immédiatement, comme les symptômes précédents, à l'état morbide de l'estomac, ou à l'anémie consécutive; ils supposent en outre l'intervention, soit d'influences internes (dispositions, diathèses), soit d'influences extérieures (constitution atmosphérique, constitution épidémique). La dyspepsie, en affaiblissant l'organisme, l'expose à subir ces influences diverses, et lui ôte tout moyen de résistance; le rôle important des fonctions digestives ressort pleinement quand on suit l'évolution des diverses diathèses, tubercules, cancer, scrofules, syphilis; que ces fonctions s'accomplissent normalement, et la diathèse demeure latente ou son évolution s'arrête; que l'estomac soit en souffrance, et les phénomènes diathésiques reprennent leur cours. La dyspepsie peut provoquer les premières manifestations d'une diathèse qui, sans cette circonstance, serait restée à l'état latent; souvent elle est sous la dépendance même de la diathèse, et dans ce cas elle n'en favorise pas moins l'évolution, jouant à la fois, par un cercle vicieux, le rôle d'effet et de cause.

Beau rattache aux symptômes tertiaires dyspeptiques dépendant d'une influence extérieure, les phlegmasies, la pellagre qui pour lui n'est autre chose qu'une dyspepsie, les affections endémiques et épidémiques, l'atrophie musculaire, les maladies de la peau, l'angine granuleuse, le rhumatisme noueux, les éruptions furonculeuses, l'anthrax, les maladies des yeux, certaines affections chirurgicales, etc. Le cadre est large, comme on le voit; il est inutile d'ajouter que la dyspepsie agit dans ces cas comme cause prédisposante, l'influence extérieure étant la véritable cause occasionnelle. Il y aurait bien des remarques à faire au sujet de l'énumération qui précède, mais nous serions entraînés trop loin; nous ferons seulement observer que pour Beau les phlegmasies aiguës sont rarement primitives, qu'elles sont le plus souvent consécutives à un état dyspeptique, de telle sorte que ces lésions, qui passent pour être le plus sthéniques, se développent sur un fond essentiellement asthénique. Il y a là de quoi faire réfléchir ceux qui sont encore imbus, en thérapeutique, des doctrines de Broussais.

Sous le rapport étiologique, Beau distingue la dyspepsie en essentielle et symptomatique.

Les contraventions aux règles hygiéniques sont les principales causes de la dyspepsie essentielle; Beau énumère successivement celles qui tiennent aux ingesta, aux circumfusa, aux applicata, aux excreta, aux gesta et aux percepta. Ces différentes causes peuvent agir séparément ou combiner leurs effets : les unes exercent une action directe sur l'estomac, ce sont les causes fournies par les ingesta et les causes mécaniques; les autres n'agissent sur l'estomac que d'une manière indirecte, et par le moyen des actions réflexes.

Les causes de la dyspepsie symptomatique sont extrêmement nombreuses et variées; on peut dire d'abord qu'il y a dyspepsie dans toutes les maladies intenses ou aiguës, mais dans ces cas la dyspepsie se confond si bien avec la maladie qui la produit qu'elle ne compte pour ainsi dire plus au point de vue de l'indication thérapeutique. Beau ne parcourt pas tout le vaste champ des dyspepsies symptomatiques; il ne s'occupe que de celles qui sont en prédominance et qui se rapprochent ainsi des dyspepsies essentielles; il en distingue deux classes, suivant qu'elles sont symptomatiques d'une maladie du tube digestif, ou d'une maladie placée en dehors de l'appareil de la digestion. Dans la première classe il range la gastrite, l'embarras gastrique, le cancer, l'ulcère et le ramollissement de l'estomac, les vers intestinaux, les hernies, les étranglements, etc.; la seconde comprend à peu près toutes les maladies qui composent la pathologie; l'estomac, en effet, et le tube digestif ont de si nombreux rapports avec tous les organes, qu'aucun d'eux ne peut être affecté sans qu'il y ait un retentissement dans les fonctions digestives. Il est des affections cependant pour lesquelles ce retentissement est plus considérable que pour les autres : telles sont en première ligne les affections des centres nerveux, de l'utérus, des organes génito-urinaires, etc. Beau termine cette étude étiologique par des considérations relatives à l'hérédité, à l'âge, au sexe, à l'antagonisme qu'exercent par rapport les unes aux autres certaines prédominances symptomatiques.

Le diagnostic de la dyspepsie peut présenter des difficultés; il ne suffit pas, en effet, de constater les troubles fonctionnels de l'estomac, il faut encore en déterminer la cause, et c'est là un point qui, dans certains cas, peut exercer la sagacité du praticien le plus expérimenté. Il serait encore utile de localiser d'une manière précise les troubles digestifs observés chez un malade, mais c'est là un *desideratum* que Beau n'a pu combler, et pour lequel il en appelle à de nouveaux travaux, à de nouvelles recherches physiologiques.

La dyspepsie a une durée des plus variables, depuis la simple indigestion qui ne porte que sur un repas et qui est la plus courte, jusqu'à la dyspepsie héréditaire, constitutionnelle ou diathésique qui dure en général toute la vie. Le pronostic de la dyspepsie varie aussi avec son ancienneté, les causes qui l'ont produite ou qui l'entretiennent, et les désordres organiques qu'elle a entraînés.

La première indication à remplir dans le traitement de la dyspepsie, c'est de combattre la cause qui l'a produite; on doit donc s'appliquer, dans la dyspepsie idiopathique, à réformer les infractions faites à l'hygiène, et dans la dyspepsie symptomatique à traiter l'affection primitive. D'une manière générale il faut s'abstenir des moyens thérapeutiques actifs, qui ont toujours une influence fâcheuse sur la dyspepsie; il en est de même des émissions sanguines, des opiacés, des antispasmodiques, des boissons prises en trop grande quantité, des liqueurs alcooliques, de la diète. Contre la dyspepsie proprement dite, une alimentation bien réglée, le charbon de Belloc, le sous-nitrate de bismuth, la pepsine, les amers, les vésicatoires volants appliqués sur l'épigastre, les frictions sèches ou aromatiques, les massages, les différents exercices gymnastiques, les lotions froides, les bains froids, alcalins, sulfureux, les pratiques hydrothérapiques, les eaux minérales : tels sont les principaux moyens auxquels on doit recourir et qu'on peut combiner de différentes manières pour satisfaire aux cas si variés qui peuvent se présenter.

Le traitement des symptômes secondaires névropathiques de la dyspepsie diffère peu du précédent. Quand ces symptômes dépendent de la présence de vers intestinaux, d'une altération du sang, il est évident qu'il faut commencer par expulser les helminthes et reconstituer le sang; quand ils sont liés immédiatement à un état dyspeptique, la cause morale qui le plus souvent les produit, persiste ou a disparu; dans le premier cas les médicaments, quels qu'ils soient, ne servent qu'à exaspérer les souffrances, c'est au moral qu'il faut s'adresser, et l'on doit surtout agir par des distractions, des

voyages, le travail forcé, des considérations physiologiques ou religieuses, etc.; dans le second cas on peut employer les mêmes moyens que contre les symptômes primitifs; on a aussi recours avec avantage aux moyens que Beau appelle *extraordinaires*, et qui consistent dans le changement de séjour, les voyages, les eaux minérales, les bains de mer, l'hydrothérapie, les cures de petit-lait, de raisin, etc. Ces différents genres de médications conviennent aux trois prédominances névropathiques admises par Beau, l'hypochondrie, l'hystérie et la folie.

Contre les symptômes anémiques, une alimentation reconstituante forme la meilleure médication. Beau ne croit pas à la spécificité des ferrugineux dans l'anémie globulaire; pour lui le fer n'agit, comme les autres médicaments employés en pareil cas, qu'en excitant et fortifiant l'estomac, et non en pénétrant dans le sang pour en régénérer les globules. L'anémie albumineuse réclame surtout une nourriture animale substantielle, des vins généreux; l'anémie fibrineuse est avantageusement combattue par les acides végétaux et les plantes qui les contiennent.

En suivant, pour le traitement des différentes formes de dyspepsie, l'ordre qu'il a adopté pour la symptomatologie, Beau arrive, en terminant, à montrer l'influence du traitement de la dyspepsie sur la marche des diathèses concomitantes. « Pour bien comprendre ces choses, dit-il à propos de la phthisie, il faut se rappeler que la tuberculisation pulmonaire résulte de deux facteurs pathogéniques : la dyspepsie et la diathèse tuberculeuse; guérissez la dyspepsie, la diathèse deviendra impuissante et la production du tubercule ou l'entretien de l'ulcère tuberculeux sera arrêté. »

Dans l'analyse qui précède, nous nous sommes attaché à résumer le plus clairement possible les idées principales que Beau a développées dans son livre; nous nous sommes abstenu, à cet effet, de tout commentaire, de toute discussion. Nous referons rapidement, dans un prochain article, la synthèse de cet important travail, après que nous aurons rendu compte de celui de M. Guipon : nous aurons ainsi l'avantage de pouvoir comparer deux ouvrages qui dateront dans l'hisoire de la dyspepsie.

Dr F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 23 mai 1866, ont été promus ou nommés dans le corps de santé de la marine impériale :

Au grade de médecin de première classe : MM. Salaun, pour Brest; Forné, Huibant, Laugier, pour Toulon; Bonnesmelle de Lupinois, pour la Nouvelle-Calédonie; Chabbert, pour la Guyane; Santelli, pour le Sénégal; Erdaiger, pour Nossi-Bé; Leconte, Roux, pour Rochefort; Pavot, Noury, Sablé, Demoute, pour Brest; Ducret, pour la Guyane.

Au grade de médecin de deuxième classe : MM. Bestion, pour Toulon; Lange, Oré, Combeaud, Dhoste, pour Rochefort; Seney, pour la Guadeloupe; Silvestrini, pour Toulon; Trucy, pour la Guyane, aide-major; Leclerc, pour la Cochinchine, aide-major; Coulet, Chambeiron, pour Toulon; Andrieu, pour la Guyane; Dubois, pour Toulon; Doué, pour le Sénégal; Lefebvre, Rousseau, Rochefort, Bouvet, Baulain, pour Brest; Despetis, pour la Martinique; Bonnafy, pour Brest; Lossouarn, pour la Cochinchine, aide-major; Guérin, Talmy, pour Brest; Limon, pour la Cochinchine, aide-major; le Tersec, pour la Guyane.

Au grade d'aide-major : MM. Ballot, Epron, Husseau, pour Rochefort; Brindejonc, pour Brest; Mourson, Guiol, Cauvy, Jacquemin, Maurin, Friker, pour Toulon; Néis, Perinel, David, Patouillet, Breune, pour Brest.

Au grade de pharmacien de première classe : MM. Sambuc, Lépine (Justin).

Au grade de pharmacien de deuxième classe : MM. Cartaing, Irignaud, Abonnel, Lion, André dit Duvigneau.

Au grade d'aide pharmacien : MM. Protat, Chalmé.

— A la suite du concours ouvert près de l'administration des hôpitaux, MM. Isambert et Dumontpallier ont été nommés médecins du bureau central.

— Le choléra a cessé à la Guadeloupe, après avoir fait 10,856 victimes sur une population de 149,107 habitants. Devant cette effrayante proportion de mortalité de plus de 14 pour 100, combien n'est-il pas urgent d'élucider les causes de l'invasion du fléau dans cette île pour en prévenir le retour si l'on ne veut voir bientôt le dépeuplement de notre ancienne colonie! (GAZ. HEBD.)

— REVEIL DU CHOLÉRA. Nous lisons dans le journal THE LANCET : La formidable explosion de choléra qui a eu lieu à bord du vaisseau d'émigrants le *England*, durant sa traversée d'Angleterre en Amérique, et l'apparition simultanée du choléra à Rotterdam, sont de ces faits dont on ne peut pas méconnaître la connexion. Ces faits semblent indiquer d'ailleurs que l'épidémie cholérique enrayée pendant l'hiver va résumer sa pérégrination avec le développement de la chaleur.

Le vaisseau le *England* partait de Liverpool le 28 mars 1866, il portait 37 cabines et 1,059 passagers. La plupart de ceux-ci étaient des émigrants allemands qui étaient arrivés à Liverpool par la voie de Rotterdam et de Hull, et qui avaient séjourné quelques jours à Rotterdam. C'est parmi ceux-là, pris après le départ du vaisseau de Queenstown, que le choléra s'est déclaré avec la plus grande violence. Le capitaine se dirigea vers Halifax le plus prochain port, et durant cette traversée, 46 décès eurent lieu. Les mesures prises pour arrêter le progrès du mal furent inefficaces; des nouvelles de New-York du 18 avril nous apprennent que la mortalité a atteint le chiffre effrayant de 270, et que la maladie suit son cours avec moins de violence cependant.

Lorsqu'on connaîtra bien l'histoire des premiers émigrants atteints de l'épidémie, on acquerra la certitude qu'ils avaient passé par quelque localité hollandaise infectée de choléra. L'apparition récente de cette maladie à Rotterdam concorde avec cette opinion.

— A Londres la mortalité suit une progression ascendante; la première semaine du mois de mai, on a constaté 140 décès de plus que la moyenne ordinaire. (LANCET, 5 mai 1866.)

— STATISTIQUE DE LA MALADIE DU BÉTAIL EN ANGLETERRE. D'après les documents fournis par le département vétérinaire du conseil de santé, le nombre des bêtes attaquées en Angleterre, en Ecosse et dans le pays de Galles est de 209,022; 44,305 ont été tuées, 121,369 sont mortes, 29,286 ont guéri. On est incertain sur les 14,062 autres, et dans le Cheshire (comté de Che), le nombre des animaux attaqués se montait le 7 avril à 50,954, à peu près le quart de la totalité pour toute l'Angleterre, l'Ecosse et le pays de Galles compris. Dans le moment même où l'épidémie s'éloigne de partout, elle semble s'attarder dans ce comté. On doit attribuer cette persistance du mal au mauvais vouloir des habitants qui se sont constamment refusés à faire à temps le sacrifice de leurs bêtes malades. (MED. TIMES AND GAZETTE.)

— MUNIFICENCE AUX HÔPITAUX. M. Pierre Pantia Ralli, un riche négociant grec établi à Londres, vient d'offrir une somme de 6,000 livres sterl. à l'hôpital de King's College par l'intermédiaire du docteur Triestly. Cette somme est destinée à la fondation d'un service de 12 lits pour 12 enfants malades. La salle sera nommée *Pantia Ralli*, en mémoire du père de ce généreux bienfaiteur. (MED. TIMES AND GAZETTE.)

— Le docteur Forbes Winslow, dans une lettre adressée au journal PALL MALL GAZETTE, cite les exemples suivants de longévité intellectuelle :

Lord Eldon, mort à l'âge de 86 ans, conserva jusqu'à ses derniers moments l'usage de ses rares facultés intellectuelles. Lord Kengon eut la même prérogative jusqu'à l'âge de 70 ans. Lord Stowell jusqu'à 90. Lord Mansfield, le célèbre jurisconsulte, jusqu'à 89 ans. Peu de jours avant sa mort, il entendit sa nièce demander à un monsieur présent la signification du mot *psephismasa* qu'elle trouvait dans le célèbre ouvrage de Burke sur la *Révolution française*. Il lui fut répondu que ce mot était une faute d'impression, et était là pour *sophismata*. Non, dit le vieillard, psephismasa est là à sa place, et il cita de mémoire un passage de Démosthène à l'appui de son dire. Le docteur Johnson mourut à 75 ans; son dernier ouvrage, la *Vie des poëtes anglais*, a été édité trois ans avant sa mort. Chancer conserva jusqu'à 72 ans la plénitude de son intelligence. Sir C. Coke jusqu'à 82 ans; il employa les dernières années de sa vie à revoir et à disposer pour la publication ses nombreux travaux. Sir Isaak Newton publia la troisième édition de son livre *Principia* avec une nouvelle préface à l'âge de 83 ans. Le grand Locke fut surpris par la mort à 73 ans, occupé de sérieux travaux littéraires. Cherubini n'avait rien perdu du charme de sa conversation à l'âge de 80 ans. Gossec a composé son *Te Deum* à 78 ans, Waller son magnifique poëme : *Présage de la ruine de l'empire turc* à 80 ans. Le Titien exerce son art merveilleux jusqu'à l'âge de 96 ans. Benjamin West jusqu'à 79. Cumberland, évêque de Saint-Pétersbourg, critiquait à l'âge de 83 ans, de main de maître, le *Coptic Testament* de Wilkin. Haendel parut pour la dernière fois en public à l'âge de 75 ans. Enfin lord Lyndhurst, dont l'éloquence retentissait il y a encore peu de temps à la tribune juridique anglaise, avait 90 ans lorsqu'il prononça un discours qui captiva pendant plus d'une demi-heure un imposant auditoire.

— PALLIATIF CONTRE L'USAGE DU TABAC. M. Melsens a vérifié que la quantité de nicotine qui se trouve dans le tabac varie selon les contrées où on le récolte. Ainsi en France, dans le département du Lot, la proportion est de 7,66 pour 100, tandis qu'à la Havane elle n'est que de 2. Il propose aux fumeurs comme palliatif de placer dans le tube de la pipe ou du brule-cigare un petit tampon de ouate imbibé d'acide citrique ou tannique. La fumée, en passant par ce tampon, y dépose sa nicotine qui produit un citrate ou tannate. M. Melsens a fait sur ce sujet de curieuses expériences qui semblent établir la justesse de son observation. (LANCET.)

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE D'HYGIÈNE.

EFFETS DE LA FOUDRE SUR L'HOMME; ACCIDENTS QU'ELLE DÉTERMINE; MOYENS DE S'EN PRÉSERVER; PROTECTION DES ÉDIFICES; PARATONNERRES. — ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE DE LA PELLAGRE.

I. — EFFETS DE LA FOUDRE SUR L'HOMME; ACCIDENTS QU'ELLE DÉTERMINE; MOYENS DE S'EN PRÉSERVER; PROTECTION DES ÉDIFICES; PARATONNERRES.

Nous empruntons à un très-volumineux et intéressant ouvrage sur *la Foudre* quelques faits précis relatifs à la partie de cette question qui intéresse l'hygiène : les effets de la foudre sur l'homme, le meilleur mode de construction et d'établissement des paratonnerres.

L'ouvrage que nous venons de rappeler est du docteur Sestier, ou plutôt a été rédigé sur des documents laissés par ce regrettable observateur et confiés aux soins du docteur Mehu. Le nom de Sestier, auquel la science doit, entre autres publications intéressantes, une monographie de l'angine œdémateuse, devenue classique, toujours et partout consultée avec fruit, donne à l'ouvrage sur la foudre, au point de vue de l'exactitude des observations qu'il renferme, des garanties suffisantes pour qu'elles ne puissent être contestées.

I. La foudre produit des lésions, les unes extérieures, les autres internes et profondes; ces lésions extérieures peuvent être légères et superficielles, ou au contraire très-étendues et par cela même d'une extrême gravité : ecchymoses, érythèmes, vésicatoires, pustules, escarres; tous les degrés de la brûlure, égratignures, incisions de la peau, dénudation des muscles, arrachement d'un membre, tous les degrés de la violence mécanique disruptive.

Il y a des cas où les individus morts frappés de la foudre ne présentent aucune trace de lésions extérieures. Sur 119 observations, le fait a été noté 19 fois. Ainsi donc, dans près d'un sixième des cas, il y aurait absence complète de toute lésion extérieure.

Nous ne ferons que signaler comme lésions extérieures, ou plutôt comme traces de la foudre, ces arborisations vasculaires finement injectées qui souvent sillonnent le corps en divers sens, ou bien ces stries de sang extravasé qui forment sous la peau des macules, des dessins bizarres (fleurs de Lichtenberg). Admettrons-nous que des images (keraunographiques) d'objets extérieurs puissent rester dessinées sur le corps après l'action de la foudre? Nous n'affirmerons pas qu'aucune illusion n'ait égaré les observateurs qui nous les ont fait connaître. Dans cette voie du merveilleux, une trop grande confiance peut mener bien loin. Si nous en croyons le professeur Keury (AMERIC. ASSOC., p. 42, 1850), une personne ayant été tuée au moment où elle était debout près d'un mur blanchi à la chaux, on vit sur ce mur l'image de la personne dessinée en couleur sombre.

Les hémorrhagies à la suite de plaies faites par la foudre sont très-rares; Sestier n'en cite que deux cas. Il est extrêmement rare aussi de voir la gangrène s'emparer des tissus frappés par la foudre; il n'est pas rare que la jambe ou le pied, par exemple, soient privés de sensibilité de mouvement et de chaleur et en même temps tuméfié, livide, bleuâtre ou noir; on croirait la gangrène imminente et même commencée, et cependant bientôt la sensibilité, le mouvement et la chaleur reviennent.

Nous avons dit qu'on ne trouvait quelquefois que des lésions extérieures à peine apparentes et souvent aucune trace sur le corps d'individus morts directement frappés de la foudre. Quant à ces observations merveilleuses d'hommes foudroyés et réduits en cendre par la foudre, elles doivent être absolument rejetées (Tardieu, Rota).

La foudre transporte quelquefois à une certaine distance ceux qu'elle a frappés; une remarque à faire, c'est que les individus foudroyés tombent, en général, instantanément et sans se débattre; cela est important au point de vue de la situation dans laquelle on trouve les cadavres des foudroyés.

Le plus ordinairement, les individus foudroyés tombent privés de connaissance, sans avoir rien vu, rien entendu, rien senti; mais il n'en est pas toujours ainsi; quelquefois ils éprouvent des sensations douloureuses (fulgurantes), des secousses convulsives, des commotions, des douleurs de névralgie (Moutard-Martin), des douleurs contusives dans les épaules, les membres, etc. L'étourdissement, la stupeur, l'hébétude s'observent parfois; les individus atteints de la foudre sont pris aussi de délire furieux ou d'un délire de terreur et d'épouvante sous l'influence duquel ils restent pendant plusieurs heures.

Nous trouvons, dans Minonzia, rapporté un très-remarquable exemple de ce délire qui est presque caractéristique. « Un marin, grièvement blessé par la foudre, resta plus d'un quart d'heure dans un état de mort apparente. A peine rappelé à la vie par les moyens ordinaires, il jeta autour de lui des regards effrayés, puis tout à coup il voulut s'échapper de son lit; on l'y retint de force; alors il se mit à gémir, à se plaindre, à pleurer, à trembler de tous ses membres. Son anxiété, sa terreur étaient extrêmes comme s'il avait encore sous les yeux le tableau du péril auquel il venait d'échapper, ou qu'il eût redouté d'en être atteint une seconde fois. De ce délire qui dura plus d'une heure, le blessé tomba dans un état de demi-sommeil interrompu par des soupirs et des lamentations. »

Les foudroyés, en sortant de l'état de stupeur ou même de mort apparente dans lequel ils sont restés pendant un temps variable, éprouvent souvent des mouvements convulsifs, des soubresauts, de violentes et brusques secousses; rarement ils sont pris de roideur tétanique (Zacchias).

Les individus foudroyés peuvent rester paralysés, souvent au point où ils ont été frappés; il est très-rare que la paralysie affecte isolément la sensibilité et le mouvement. On a observé des hémiplégies, des paraplégies, des paralysies de la face et du cou, etc.

La paralysie que produit la foudre n'a, le plus souvent, que quelques heures de durée; la foudre peut rendre sourd, aphone, amener des troubles divers de la vision (amaurose, hémiopie, daltonisme, etc.). La cécité produite par la foudre est généralement de courte durée; il n'est pas d'exemple qu'elle eût persisté pendant plusieurs années.

Les individus foudroyés tombent souvent, en se réveillant, dans un état syncopal; ils se réveillent pour retomber de nouveau évanouis; une anxiété précordiale persistante, une sensation douloureuse de serrement au cœur ont été observées chez plusieurs personnes, et

FEUILLETON.

DE L'HYBRIDITÉ HUMAINE.

Première partie.

HYBRIDITÉ VÉGÉTALE ET ANIMALE.

On doit à Linné (1) la première expérience directe d'hybridation végétale. En 1758 il obtint artificiellement la fécondation du *Tragopogon pratense* par le pollen du *Tragopogon porrifolium*, et les produits se montrèrent intermédiaires aux deux espèces génératrices (2). Ce premier résultat fut bientôt confirmé par les expériences de fécondations artificielles de Kœlreuter, poursuivies pendant vingt-sept années consécutives (3). Depuis lors, plusieurs horticulteurs ont produit un nombre considérable d'hybrides artificiels. La fécondation réussit plus difficilement entre deux espèces distinctes, même lorsqu'elles sont par leurs caractères assez voisines l'une de l'autre, comme le fait remarquer Kœlreuter (1). Tous les expérimentateurs s'accordent à constater que les plantes hybrides sont communément plus vigoureuses que les espèces mères; circonstance d'autant plus remarquable, que les mulets des animaux sont aussi, en général, plus robustes que leurs parents. Les plantes hybrides sont plus élevées et plus rameuses que leurs ascendants; elles fleurissent beaucoup plus longtemps, et les corolles se détachent plus tardivement de l'axe floral.

Certaines plantes hybrides de première génération se sont montrées fertiles, sans qu'on ait pris soin de les féconder artificiellement, soit par le pollen de leur père, soit par celui de leur mère.

Des hybrides de seconde génération se sont même montrés indéfiniment féconds, ce qui donnerait à penser qu'en se rapprochant de l'une de leurs souches originelles, la fécondité reparaît. C'est ainsi qu'entre les mains de M. Lecoq (2), le produit hybride obtenu par la fécondation

(1) Voy. Godron, *De l'espèce et des races dans les êtres organisés*. Paris, 1859, t. I, p. 220-244.

(2) Linnæus, *Ammænitates academicæ*, t. X, p. 126.

(3) J. G. Kœlreuter, *Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen*. Leipzig, 1761, in-12. — *Fortsetzung der Vorläufigen Nachricht*, etc. Leipzig, 1763, in-12.

(1) Kœlreuter, *Novi commentarii Academiæ scientiarum imperialis metropolitanæ*. 1775, t. XX, p. 447.

(2) Lecoq, *Etudes sur la géographie botanique de l'Europe*. Paris, 1854, in-8°, t. 1, p. 162.

l'une d'elles ne put être délivrée de cet accident qu'au bout de plusieurs années.

On a cité comme accidents produits par la foudre du côté d'autres organes, la dysphagie, la gangrène de l'estomac, une énorme tympanite intestinale, de la rétention d'urine et de l'hématurie, etc.

Sestier, se basant sur des faits observés par Gaultier de Claubry, Laprade, Brillonet admet l'empoisonnement par la foudre. Nous ne croyons pas que les faits soient assez concluants pour admettre cette forme nouvelle d'empoisonnement... Chose curieuse, ce fait, qui tend à s'affirmer de nos jours, était, au moyen âge et sous les Romains, de croyance vulgaire. On allait loin, Fabrice de Hilden va plus loin encore; il regarde comme empoisonnées les herbes recueillies dans les lieux frappés de la foudre... « Une chose étrange, dit Sénèque, c'est que le vin gelé par la foudre et revenu à son premier état, est un breuvage mortel et qui rend fou. » Et il ajoute : « Ce feu subtil renferme un principe pestilentiel qui tue non-seulement par le choc, mais par la simple exhalation. »

II. Après avoir résumé les effets de la foudre, une question se présente, c'est celle de savoir comment meurent les individus foudroyés, et comment on peut reconnaître qu'un individu, trouvé mort, a été frappé par la foudre, dernière question qui au point de vue médico-légal est d'un très-grand intérêt.

A. Très-souvent la foudre fait tomber ceux qu'elle frappe sans mouvement et sans vie apparente; c'est à peine si l'on sent quelques rares pulsations, un léger soulèvement de la poitrine; dans quelques cas même le pouls ne bat plus, les mouvements respiratoires cessent, et cependant dans cet état de mort apparente, les individus se réveillent et reviennent à la vie. Sestier a pu recueillir 21 cas très-authentiques de ces syncopes prolongées.

La mort rapide peut tenir à une syncope, à une asphyxie; pour ce qui est de la mort instantanée, elle tient à *l'épuisement instantané de toute la quantité de force dynamique que possède l'organisme;* à une surexcitation subite, excessive, succède un collapsus qui ne permet plus l'exécution d'aucun acte fonctionnel. Cette idée défendue par Thompson, Hunter, de Laprade, a été dans ces derniers temps reprise et discutée avec un rare talent par Brown-Séquard.

On trouve aussi à l'autopsie des individus foudroyés, des désordres matériels assez graves pour expliquer la mort : encéphale, moelle allongée, ramollis, déchirés, rupture du cœur (Sestier).

D'autres fois la mort est la cause indirecte de l'action de la foudre. Quelques personnes ont été précipitées, renversées violemment; d'autres ont été tuées par des fragments de pierre, de bois, des débris de toitures, lancés au loin par l'action disruptive de la foudre; mais ce ne sont pas là des morts subites.

En résumé, la mort subite paraît dépendre de l'abolition instantanée des forces dynamiques de l'économie, sans lésions visibles apparentes.

Dans ces cas, alors même qu'on n'entend plus les battements du cœur, il ne faut pas désespérer. Sestier insiste sur ce fait qui a, au point de vue pratique, une importance tout à fait exceptionnelle. Un individu vient d'être foudroyé, il est privé de mouvement, de connaissance, de sensibilité, de respiration, de pouls; les battements du cœur ne sont plus sensibles à l'application de la main, on ne les entend plus en mettant l'oreille sur la poitrine du blessé; la face est jaune safrané (enduit fulgurant); les yeux sont flasques, ternes, couverts d'une toile glacieuse; le corps est froid, roide en totalité; en partie, le corps est couvert de taches bleuâtres, sillonné de profondes brûlures. Gardez-vous de croire que chez ce sujet la mort soit définitive. Agissez donc comme s'il y avait espoir de retour à la vie, que vos secours soient énergiques, bien institués, prolongés.

Chez les foudroyés, plus encore que dans toute autre circonstance, le praticien doit être extrêmement circonspect lorsqu'il s'agit de déclarer que la mort est définitive.

B. Au point de vue de la constatation du genre de mort, il y a quelques faits importants à signaler : le plus souvent l'homme foudroyé s'affaisse à l'endroit où la foudre le frappe, *dans l'attitude qu'il avait au moment de l'accident*, rien ne témoigne qu'il y ait eu lutte ou agonie, même de peu d'instants, ce qui n'est pas sans importance au point de vue médico-légal. L'expression des traits n'est point altérée, le visage est quelquefois livide, violacé, noir, d'autres fois d'un jaune safrané, parsemé de taches brunes ou bleues.

La rigidité *peut* manquer chez des hommes et des animaux foudroyés, mais on n'en peut citer que quelques exemples. Dans la généralité des cas la roideur existe, quelquefois partielle. Cette roideur, chez les animaux foudroyés, se montre d'autant plus promptement et dure d'autant moins longtemps que le courant a été plus intense.

L'odeur du corps et des vêtements est variable : c'est l'odeur du bois distillé (Boussingault), des cheveux, de la corne brûlée, de l'ozone et des gaz sulfureux et nitreux; la putréfaction survient très-rapidement dans les cas de mort par la foudre. « *Fulmine icta corpora intra paucos dies verminant.* » (Sénèque.) On trouve, et nous les avons indiquées, sur les cadavres, des lésions variables : plaies de tête, *coupures de la peau*, épanchement intra et extra-craniens. On a noté des fractures de crâne (Meyer), fait important à signaler au point de vue des difficultés dont peut être entourée la constatation du genre de mort.

Le caractère anatomique important à signaler dans la mort par la foudre, c'est la *fluidité du sang*. Dans toutes les autopsies que Sestier a pu recueillir, toujours le sang est trouvé *noir et liquide* à de très-rares exceptions près, exceptions qui ne se rapportent même qu'à du sang sorti par une plaie.

Dans un certain nombre de cas, on ne trouve chez des individus foudroyés aucune trace de lésion appréciable.

III. Les maisons et les édifices peuvent être protégés contre la foudre par les corps métalliques qui du faîte à la base entrent dans leur construction. Ce sont des couvertures métalliques entières ou des bandes métalliques qui recouvrent les arêtes, les angles des toits et qui se relient à des gouttières et à des tuyaux de descente. Ces armatures sont parfois si efficaces que, grâce à elles, les édifices résistent, sans dégâts, aux plus violents coups de foudre. Malheureusement les armatures sont souvent incomplètes et ne protégent que la toiture ou la partie supérieure des édifices; aussi la foudre qui les parcourt sans dégâts exerce-t-elle toute sa violence là où elles cessent et au delà.

Ce n'est pas à dire pour cela que les couvertures et bandes métal-

---

artificielle du *Mirabilis jalapa* par le *Mirabilis longiflora*, fécondé de nouveau artificiellement par le pollen du premier, a fourni des hybrides d'hybrides produisant des graines toujours fertiles.

Abordons le règne animal. Si le scepticisme moderne a souvent nié sans preuves la fécondité de certains croisements entre animaux d'espèce différente, d'autre part l'amour du merveilleux n'a pas toujours préservé les esprits sérieux des plus étranges exagérations sur les limites de l'hybridité animale. Ainsi Réaumur, témoin des « étranges amours d'une poule et d'un lapin, » espérait en voir naître « *ou des* « *poulets vêtus de poils, ou des lapins couverts de plumes* (1). » Buffon, Haller, Bonnet ont été jusqu'à prendre la peine de discuter cette prévision; Bonnet n'ose même pas la condamner absolument : Réaumur, dit-il, avait « *probablement* trop espéré (2). »

On a admis l'existence de métis de coq et de cane, d'hybrides de singe et de chienne, de mulets de cerf axis et de laie : les premiers sont même très-sérieusement cités par Bonnet et par Haller (3); les seconds par Blumennbach (1), les derniers, de nos jours encore, par Hamilton, Smith (2) et Morton (3). Locke assurait avoir *vu* un métis de chat et de rat (4). Enfin on a osé expliquer la naissance, dans le Massachusetts, de quelques agneaux à membres très-courts, par un prétendu commerce des brebis dont ils étaient nés, avec les loutres des rivières du voisinage (5).

On a affirmé l'existence de *jumarts*, prétendus hybrides de ruminants et de solipèdes (6), et Bourgelat prétendait avoir possédé et vu disséquer à l'École vétérinaire d'Alfort un jumart. Sur son témoignage, Halle avait fini par l'admettre et Spallanzani était du même avis (7).

(1) *Art de faire éclore les oiseaux*. Paris, in-12, 1749, t. II, p. 322.

(2) Linné lui-même paraît avoir cru, non-seulement à la possibilité, mais à l'existence de l'hybride prévu par Réaumur; car il a laissé son élève dire, dans les *Ammænit.*, *loc. cit.*, p. 61 : *Pullus exclusus erat gallus lanatus, observante Reaumurio.*

(3) Haller, *Sur la formation du cœur dans le poulet*, deuxième partie, Lausanne, in-12, 1758, p. 189, et Bonnet, *loc. cit.*, t. I, p. 24.

(1) *De gen. hum. var. nat.* Gœttingue, 1781, p. 9.

(2) *The naturalist's library*, t. XII, 1844, p. 340.

(3) *Hybridity in animals, in Amer. journ.* de Sillimann, t. III, p. 43.

(4) *Human Understanding*, liv. III, chap. VI, 23.

(5) Humphreys, *On a new variety in the Breeds of Sheep*, dans les *Philosophical Transactions* de Londres, 1813, p. 85.

(6) Les jumarts de jument et d'ânesse seraient connus en Piémont sous les noms de *Baf* (celui de la jument) et de *Bif* (celui de l'ânesse), selon J. Léger, *Histoire générale des Eglises évangéliques du Piemont*, Leyde, in-fol, 1669, p. 7.

(7) Cuvier, *Ossements fossiles, discours préliminaires* (édit. in-4° de 1821-1823, t. I, p. 59).

liques restent toujours intactes, quelquefois elles sont fondues, ployées, déchirées, arrachées.

Les gouttières avec tuyaux verticaux de descente sont pour les maisons un puissant moyen de protection contre la foudre; au contraire les gouttières sont dangereuses lorsqu'elles ne sont point munies de tuyaux de descente en contact direct avec le sol, plongeant même dans le sol!

Pour que les tuyaux de descente puissent avoir une action préservatrice, il faut qu'ils soient parfaitement continus sur leur longueur, et plutôt soudés qu'emboîtés, afin d'établir une continuité métallique plus parfaite et une moindre résistance à l'écoulement du fluide. Ainsi qu'on pouvait le prévoir, les tuyaux de cuivre sont de bien meilleurs conducteurs, et l'on a remarqué qu'ils étaient moins facilement altérés que les tuyaux de fer-blanc.

Le voisinage d'une masse métallique considérable soit à l'intérieur, soit à l'extérieur des bâtiments, peut détourner la foudre des tuyaux et gouttières qui les protégent naturellement; on en a cité plusieurs exemples.

Nous n'avons point à rappeler ici la théorie du paratonnerre. On sait que des édifices munis de paratonnerre ont été cependant frappés de la foudre. Sestier a analysé le plus grand nombre de ces faits. L'examen de ces faits démontre ou que le paratonnerre était mal construit, ou ne pouvait étendre assez loin sa sphère de protection. Dans quelques cas aussi la foudre a pu se bifurquer, l'un des rayons a suivi le paratonnerre, l'autre s'est jeté sur un autre point de l'édifice (Blagdey et Nairne).

Les paratonnerres actuels, à tige pointue, peuvent être à pointes simples et multiples. On dispose circulairement à la base de la pointe verticale plusieurs pointes très-divergentes et diversement inclinées sur l'horizon, de telle sorte que l'une d'elles se présente toujours perpendiculairement à la nuée orageuse. M. Perrot conseille (et c'est là un perfectionnement tout récent) de substituer aux tiges simples des paratonnerres des tiges multiples ayant dix ou douze branches de plusieurs mètres de longueur, fort effilées et pouvant donner un écoulement abondant d'électricité. Ces tiges, ces cônes partent d'un même point, du sommet de l'édifice, et s'écartent les unes des autres sous des angles sensibles.

Relativement aux grandes masses métalliques, leur voisinage, selon les observations de M. Perrot, serait plus dangereux quand elles communiquent au paratonnerre que lorsqu'elles en sont isolées; cela est contraire à l'opinion admise jusqu'à présent.

IV. Sous le titre de *Préservation personnelle de l'homme*, Sestier a énuméré les précautions qu'il convient de prendre :

1° En quelque lieu que l'on se trouve,
2° Dans une habitation,
3° Dans la rue,
4° En rase campagne,
5° Sur un navire ou sur un bateau,

éviter les courants d'air des portes, des fenêtres; s'éloigner des murs, des objets métalliques; éviter les rassemblements, les grandes réunions. Il faut éviter d'accourir sur le lieu même où vient de tomber la foudre, car mainte fois la foudre frappe pour ainsi dire coup sur coup, au même lieu, à quelques minutes d'intervalle.

Les habits mouillés préservent mieux que des habits secs; quand la foudre frappe un individu, elle atteint presque toujours les objets métalliques, montre, monnaies, etc., qu'il porte sur lui; il convient donc de déposer à une certaine distance de soi, quand on cherche un abri contre l'orage, la monnaie, les armes et les bijoux que l'on peut avoir sur soi.

2° Dans une *maison*, il importe de choisir une chambre opposée au point d'où vient l'orage, car très-probablement les nuages lanceront la foudre de préférence sur la première face des maisons au-dessus desquelles ils passeront.

Il ne faut pas se croire entièrement en sûreté dans les caves et les souterrains, car, suivant Guden et d'autres auteurs, la foudre ascendante, dont les effets sont souvent si terribles, part surtout des souterrains et des endroits voûtés.

Dans les appartements, les tringles de rideau, les cordons de sonnette ont conduit parfois la foudre : il faut donc s'en éloigner; il faut s'éloigner des fenêtres et de la cheminée, ne pas se placer entre une cheminée et une croisée, éviter de se tenir sur le pas d'une porte.

3° Dans une rue, il faut éviter de chercher abri sous le pas d'une porte, sous un auvent, éviter de marcher le long des maisons, éviter le voisinage des murailles et surtout des conduites d'eaux pluviales et ménagères.

4° Dans la campagne, sur les routes, quand une nuée orageuse s'avance, il faut la laisser s'écouler avant de se remettre en route; il faut éviter de se trouver sur des saillies élevées du terrain, telles que collines, monticules, et se réfugier de préférence dans un endroit bas, dans un chemin creux, ou bien tâcher de se mettre entre les nuages orageux et un lieu très-élevé, une maison.

Il ne faut jamais se réfugier sous un arbre, et si on l'a fait, le quitter lorsqu'on ressent ce malaise indéfinissable, premier effet de l'influence électrique; et si l'on fuit alors pour chercher ailleurs un abri, on voit la foudre tomber sur l'arbre qui, quelques instants auparavant, vous couvrait de son ombre.

Un excellente précaution que recommande Sestier est de se coucher de son long quand on est surpris en plaine, ou sinon de s'asseoir, la tête inclinée en avant; on diminue ainsi la saillie du corps au-dessus du sol.

Mais toutes ces précautions ne préservent pas de l'effet de la foudre d'une façon absolue : il y aura bientôt un an, un homme menant une voiture de blanchisseur, près de la place Saint-Pierre, *abrité par la colline de Montmartre*, fut renversé et foudroyé sous mes yeux; il tombait à peine quelques gouttes d'eau, et des personnes qui avoisinaient cet homme, nul ne se doutait que l'orage fut si proche et la foudre prête à éclater; on n'avait encore entendu aucun roulement de tonnerre.

La fin au prochain numéro.

Selon Cuvier, « la nature a soin d'empêcher l'altération des espèces, « qui pourrait résulter de leur mélange, par l'aversion naturelle qu'elle « leur a donnée; il faut *toutes les ruses*, toute la puissance de l'homme, « pour faire contracter ces unions, même aux espèces qui se ressem- « blent le plus (1).

« Pour que la femelle soit fécondée par le mâle d'une autre espèce, « dit Frédéric Cuvier (2), il faut que toutes deux appartiennent à un « *même genre naturel*. » M. Flourens formule la même idée en ces termes (3) : « Les espèces seules du *même genre* produisent. Le re- « nard et le chien, de genres si voisins, mais de genres différents, ne « produisent pas. »

Les hybrides de tigres et de chiennes, auxquels croyait l'antiquité, doivent être considérés comme fabuleux, et les hybrides du chevreuil et de la chèvre, de la chèvre et du lama, quoique physiologiquement moins inadmissibles, sont pour le moins douteux; nous en dirons autant des hybrides de chiens et de chats; mais, après cette élimination, *on est forcé de reconnaître la réalité de l'hybridité bigénère;* elle est surtout connue chez les ruminants. Non-seulement la vache est fécondée par l'yack, espèce génériquement différente, et par le bison, qui s'en éloigne davantage, mais encore la chèvre est fécondée par le bélier, et surtout la brebis par le bouc (1).

(1) *Dict. des sc. nat.*, *loc. cit.*

(2) *De l'inst. et de l'intell. des animaux*, p. 125. Voyez aussi le même ouvrage, p. 121, et *Trav. de Cuvier*, p. 263.

(3) Buffon rapporte qu'en 1767, un taureau de campagne se prit d'amour pour la jument du meunier, à tel point « que, dans tous les temps « où la jument était en chaleur, le taureau ne manquait jamais de la « couvrir trois ou quatre fois par jour dès qu'il se trouvait en liberté. « Ces accouplements, réitérés nombre de fois pendant plusieurs « années, donnaient au meunier de grandes espérances d'en voir le pro- « duit. Cependant il n'en est jamais rien résulté. » Buffon, *Des mulets* (supplément de la *Dégénération des animaux*) dans le t. III des *Suppléments*, p. 35 et 37. Paris, 1776, in-4°, édit. de l'imprimerie royale.

« Un de mes auditeurs, dit M. Flourens, agronome distingué, a tenté bien des fois l'expérience; il a pu obtenir, soit entre le taureau et la jument, soit entre le cheval et la vache, une union physique, mais jamais un produit. »

(1) « Rien, dit Buffon, ne paraît plus éloigné de l'aimable caractère « du chien que le gros instinct brut du cochon, et la forme du corps « dans ces animaux est aussi différente que leur naturel; cependant j'ai « vu deux exemples d'un *amour violent* entre le chien et la truie. Cette « année même (1774), dans le courant de l'été, un chien épagneul de la « plus grande taille, voisin de l'habitation d'une truie en chaleur, parut « la prendre en grande passion; on les enferma ensemble pendant plu- « sieurs jours, et tous les domestiques de la maison furent témoins de « l'ardeur mutuelle de ces deux animaux. Le chien fit même des efforts

PATHOGÉNIE.

Études et expériences sur la salive considérée comme agent de la carie dentaire; par le docteur E. Magitot, membre de la Société de biologie, etc.

Le travail que nous publions aujourd'hui n'est qu'un fragment détaché d'une série d'études *expérimentales et thérapeutiques* poursuivies depuis plusieurs années sur l'ensemble des questions relatives à la *carie dentaire*.

Les points sur lesquels nous désirons appeler aujourd'hui l'attention sont simplement : le rôle de la salive dans la production de la maladie ; le mécanisme exact de l'altération et la détermination de sa nature précise. On a longtemps discuté sur ce sujet, considérant tour à tour la carie des dents comme une altération chimique ou comme une affection vitale et spontanée, quelquefois même comme une réunion de ces deux modes, mais sans formuler aucune preuve positive de telle ou telle assertion. On verra que la voie d'observation et d'expériences que nous avons rigoureusement suivie nous a conduit à démontrer la nature purement chimique de la carie et la possibilité de sa production par voie artificielle. Qu'on ne nous prête pas cependant la pensée que l'organe dentaire éprouve passivement l'altération qui l'atteint; il n'en est rien. La dent, organisée et vivante, entre en lutte dans une certaine mesure et par certains procédés contre l'envahissement de la maladie, et cette lutte a parfois pour résultat l'arrêt ou suspension dans la marche de l'affection et une guérison spontanée et définitive. Nous étudierons avec détails dans un autre travail ces phénomènes particuliers qu'offre la dent attaquée par la carie. Nous en prenons acte simplement ici, afin que s'il reste démontré que la dent, soumise comme tout autre corps aux conditions mécaniques et chimiques, éprouve dans la carie une destruction de cet ordre, il n'en faudrait pas conclure que, privée de mouvement nutritif et de vie, comme on l'a si souvent répété, elle soit soustraite à toutes les lois générales de physiologie pathologique et impropre à entrer en réaction.

Il ne serait pas inutile de faire précéder ces considérations de notions touchant les caractères normaux de structure et de texture intimes des dents, ainsi que les modifications anatomo-pathologiques que subissent les tissus qui la composent dans le cours de la carie. Ne pouvant donner plus de développement à ce mémoire, nous sommes contraint de renvoyer, en ce qui concerne l'anatomie dentaire normale, aux travaux spéciaux sur la matière ou à nos études personnelles, et en ce qui concerne l'anatomie pathologique de la carie à un traité actuellement en voie de publication (1).

Notre travail se divise en trois paragraphes qui sont relatifs :

1° A la salive considérée comme agent de la carie dentaire et étudiée successivement dans l'état normal et dans ses modifications accidentelles ou morbides;

2° A l'exposé d'expériences directes sur la production artificielle de la carie;

3° Au mécanisme de la carie dentaire.

§ I. — De la salive et de ses modifications.

Nous nous proposons de démontrer dans ce paragraphe que la salive est le véritable agent de la carie, non point par sa constitution première impropre par elle-même à exercer aucune action sur les dents, mais par suite des variations infinies que peut éprouver sa composition sous diverses influences que nous déterminerons, variations résultant soit du développement spontané de substances douées d'une action altérante sur les tissus dentaires, soit de l'introduction accidentelle de ces mêmes substances venues toutes formées du dehors. Nous sommes ainsi conduits à étudier : A, la salive normale, B, ses modifications accidentelles et morbides.

A. Salive normale.

La salive doit être envisagée au point de vue qui nous occupe sous deux aspects successifs : 1° la sécrétion salivaire proprement dite ou salives simples; 2° la salive mixte composée de la réunion et du mélange de ces dernières dans la cavité buccale avec les différents produits de la muqueuse elle-même. Les salives simples sont les suivantes :

1° *La salive parotidienne*, fluide comme de l'eau, d'une densité de 1,006, absolument dépourvue de viscosité alcaline, et tenant en dissolution des substances qui, par le refroidissement et le repos, forment un dépôt blanchâtre qu'on reconnaît comme formé de carbonate de chaux cristallisé en rhomboèdres et mêlé ou combiné à une certaine proportion de matière organique; aussi dégage-t-elle de l'acide carbonique si on la traite par les acides. Cette particularité sert d'explication aux dépôts parfois si abondants de tartre sur les grosses molaires supérieures, surtout à leur côté externe, au voisinage de l'orifice du canal de Sténon et particulièrement lorsqu'une circonstance quelconque frappe d'inaction le côté correspondant. Ce liquide, constamment alcalin d'après Cl. Bernard (1), a été quelquefois trouvé acide par M. Mitscherlich, chez l'homme sur les bords d'une fistule parotidienne lorsque le liquide s'écoulait en petite quantité, mais la réaction redevenait alcaline dès qu'il coulait en abondance. Ce fait toutefois ne saurait établir que la salive parotidienne puisse être acide, cette réaction étant due sans doute, dans l'expérience dont il s'agit, à la présence de la sueur ou de quelque produit de fermentation sur les bords cutanés de la fistule.

Cette salive contient en moyenne de 95 à 98 pour 100 d'eau pour 2 à 5 de substances solides qui sont principalement des carbonates de chaux soit libres, soit combinés, suivant Lehmann (2), avec de la matière organique. Cette matière organique, commune, sauf quelques différences secondaires, aux diverses espèces de salives, et qui a été appelée par Berzélius *ptyaline*, est coagulable et n'existe dans le liquide parotidien qu'en très-petite quantité. On trouve aussi du chlorure de

(1) *Etudes expérimentales et thérapeutiques sur la carie dentaire*, J. B. Baillière. *Sous presse.*

(1) *Leçons de physiologie expérimentale*, 1856, t. II, p. 62.
(2) *Lehrbuch der Phys. Chemie*, t. II.

Des expériences faites par Buffon sur le croisement du bouc avec la brebis ont donné, en 1751, un produit, et en 1752 huit autres. Aujourd'hui, le croisement du bouc avec la brebis est pratiqué industriellement et sur une immense échelle au Chili. On sait que les *pellones*, sortes de chabraques très-usitées dans l'Amérique du Sud, ne sont que des peaux de métis de bouc et de brebis (1). On a donné le nom de *chabins* aux métis nés de ce croisement. On les dit très-nombreux dans quelques îles de l'Archipel indien, mais c'est surtout dans l'Amérique du Sud que l'on s'est appliqué à leur multiplication. « Ils se propagent « constamment, dit l'abbé Molina (2), en dépit de la différence spécifi- « que (3) qu'on suppose exister entre la chèvre et la brebis. » Dans quelques parties du Pérou, particulièrement aux environs du Cerro de Pasco, on croise non-seulement le bouc avec la brebis, mais encore et plus souvent le bélier avec la chèvre (1).

La vigogne mâle et l'alpaca femelle produisent aussi des petits féconds, et c'est ainsi que le docteur Cabrero, curé de Macucani (Pérou), a pu former un troupeau de ces hybrides. Il est certain que, dans ces expériences, un métis mâle, en fécondant des vigognes, en est devenu le père, et les femelles de cette seconde génération, plus voisine de la vigogne que la première, furent fécondées, soit par leur père, soit par les alpacas. Ce troupeau comptait, en 1847, lorsqu'il fut visité par le docteur Weddel, 34 individus (2). Ce fait démontre qu'un mâle de paco-vicunas (c'est ainsi qu'on nomme au Pérou les métis de ces deux espèces) a pu féconder des vigognes, que l'alpaca mâle a pu, à son tour, engendrer avec des femelles hybrides, mais nullement que ces métis soient doués entre eux d'une fécondité continue.

« prodigieux et très-réitérés pour s'accoupler avec la truie, mais la dis- « convenance dans les parties de la génération empêcha leur union. »

(1) Voy. C. Gay, *Historia de Chile, Zoologia*, t. I, p. 166, 1847, et Vicuna-Mackenna, le *Chili*. Paris, in-12, 1835, p. 92.

Ces métis sont connus au Chili sous le nom de *carneros cinudos*.

(2) G. J. Molina, *Saggio sulla storia naturale del Chili*, Bologna, 1810, in-4°, p. 271.

(3) Il est digne de remarque que Buffon admettait l'identité de l'espèce de la chèvre et du mouton, et il ajoute même qu'*il faudrait une prévention bien aveugle pour pouvoir en douter* (édit. de 1754, t. XI, p. 370, art. *Mouflon*).

(1) Ni le produit de la brebis et du bouc, ni celui de la chèvre et du bélier, n'étaient très-rares chez les Romains; car l'un et l'autre avaient leurs noms, cités par Eugenius dans ces deux vers qui font partie d'une courte pièce déjà mentionnée :

Titirus ex ovibus oritur hircoque parente,
Musmonem capra verveco semine gignit.

(2) Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, t. XXVIII, p. 57.

potassium, du bicarbonate de chaux, un peu de phosphate de chaux, et enfin du sulfocyanure de potassium qui a été rencontré par quelques auteurs.

Des variations peuvent survenir dans la sécrétion de la glande parotidienne comme dans celle des autres glandes salivaires. On sait que les parotides sécrètent alternativement et que leur salive est la seule qui se produise en dehors des repas; la diète a donc sur sa sécrétion une influence moindre que sur les autres. La présence dans la bouche d'aliments secs paraît la provoquer spécialement et son expulsion dépend de la compression qu'exercent sur la glande les muscles de la région parotidienne dans les mouvements masticatoires. Les expériences de Cl. Bernard (1) ont en outre prouvé que la glande est sous l'influence du trijumeau et du facial, ce qui explique pourquoi certaines névralgies de la cinquième paire et les altérations des dents donnent lieu à une salivation abondante due sans doute en grande partie à une hypersécrétion du liquide parotidien.

2° *La salive sous-maxillaire*, liquide limpide, mais douée d'une grande viscosité qui lui donne, par le refroidissement, une consistance comme gélatineuse. Elle ne laisse pas déposer, comme la précédente, de cristaux de carbonate de chaux, mais sa réaction est néanmoins franchement alcaline. Elle renferme, d'après les analyses de Bider et Schmidt, près de 3 pour 100 de matière organique et 5 pour 100 de matières inorganiques, et ne contient pas de sulfocyanure de potassium. La sécrétion de la glande sous-maxillaire est intimement liée au phénomène de gustation et se produirait par une action réflexe du nerf du goût, branche linguale de la cinquième paire sur des filets nerveux qui pourraient être, d'après Cl. Bernard, des rameaux de la corde du tympan. Ces particularités, qui donnent à la glande sous-maxillaire une physionomie spéciale, expliquent comment le jeûne et la diète peuvent entraîner la suppression presque absolue de la sécrétion de cette glande.

3° *La salive sublinguale*, isolée pour la première fois par Cl. Bernard (2) est un liquide transparent, alcalin, doué d'une viscosité extrême qu'il doit, comme la précédente, à la présence de la matière organique coagulable, filante, ptyaline de Berzélius et considérée longtemps comme un ferment salivaire spécial. On doit rapprocher de la salive sublinguale le liquide produit par la glande accessoire du canal de Sténon ou *parotide accessoire* qui fournit une salive offrant les mêmes caractères.

4° Aux salives simples que nous venons d'indiquer, il faut ajouter le produit de la sécrétion des différentes glandules buccales, si nombreuses sous la muqueuse, et qu'on a improprement nommées *glandes mucipares*. Ces glandules ne sécrètent point le mucus, lequel est produit par un phénomène que nous expliquerons plus loin; mais un liquide salivaire véritable qui varie suivant les points de la bouche qu'occupent les divers groupes de ces glandules; ainsi celles du voile du palais et de la voûte palatine produisent une salive voisine de la sublinguale; celles de la face interne des lèvres et des joues versent un liquide analogue à la salive parotidienne.

(1) *Loc. cit.*, p. 69.
(2) ARCH. GÉNÉR. DE MÉD., 1847.

Enfin à ces liquides salivaires proprement dits s'ajoute un dernier produit de sécrétion buccale, le *mucus*, dont la quantité relative varie infiniment suivant les sujets ou diverses circonstances, et dont nous étudierons plus loin le mode de formation et le rôle particulier.

La salive mixte (1), c'est-à-dire le liquide buccal, résultant du mélange des diverses sécrétions qui sont versées dans la bouche, constitue, examinée chez l'homme, un liquide spumeux, trouble, qui par le repos se sépare en trois portions : 1° une qui surnage, formée par un liquide écumeux et filant plus ou moins abondant; 2° une portion moyenne claire, limpide et moins visqueuse; 3° la portion inférieure se présentant sous la forme d'un dépôt d'une substance gris blanchâtre, dans laquelle l'examen microscopique fait voir des cellules d'épithélium de la bouche en grande quantité, des globules de graisse, des leucocytes ou globules muqueux, des détritus d'aliments, des cristaux de carbonate de chaux, des vibrions et des cryptogames coïncidant avec l'altération des parcelles alimentaires restées entre les dents. Certaines de ces parties ne sont, du reste, qu'accidentelles, et ne peuvent être considérées comme des éléments constitutifs d'aucune salive spéciale.

La réaction de la salive mixte est, d'après la plupart des auteurs, normalement alcaline, ce qu'elle devrait au phosphate de soude tribasique qu'elle contient, mais serait susceptible de varier suivant diverses circonstances. Nos observations nous ont amené à établir dans cette recherche de la réaction de la salive une distinction entre la réaction étudiée sur la muqueuse de la langue et des joues qui est réellement alcaline et celle de la surface des dents et des gencives qui est fréquemment acide. Nous avons même constaté souvent ce fait chez des sujets exempts de tout état anormal de la bouche ou de la santé générale, et il nous a paru coïncider avec deux circonstances principales : la grande viscosité de la salive et l'existence de couches épaisses de mucosité sur les dents. Or cette viscosité étant due à la présence de la matière coagulable albuminoïde ou ptyaline, celle-ci est susceptible par sa nature même de devenir l'agent de fermentations diverses avec productions acides aux dépens de certaines matières alimentaires retenues à la surface des dents et dans leurs interstices, par le mucus lui-même qui leur sert de milieu. Ces circonstances coexistent aussi avec des caries dont le nombre ou la gravité paraissent proportionnelles à cette viscosité et à cette prédominance du mucus.

C'est donc un fait parfaitement démontré pour nous que la salive observée dans le sillon gingivo-labial peut être normalement acide, et cela pendant toute la durée de la vie; de sorte qu'en admettant *à priori* la conséquence de cet état sur les dents, la destruction de celles-ci doit commencer aussitôt qu'est achevée leur éruption; ce qui arrive en effet chez un certain nombre de sujets dont les dents sont dès l'enfance envahies par cette maladie.

Cette réaction acide particulière au sillon gingivo-labial à l'état normal, avait été constatée également par M. F. Boudet (2), qui a reconnu en outre qu'elle était surtout marquée au voisinage des incisives supérieures, tandis que pour la gencive inférieure la salive qui y afflue

(1) Cl. Bernard, *Mém. sur les salives*, et COMPTES RENDUS ET MÉM. DE LA SOC. DE BIOL., 1852, p. 349.
(2) JOURN. DE PHYS. ET DE CHIM., mai, 1842.

Au jardin zoologique de Londres, on a constaté deux exemples de fécondation de la chèvre par le mouflon à manchettes. Enfin on cite l'exemple d'un lion et d'une tigresse appartenant à une ménagerie ambulante et qui produisirent successivement cinq portées. Le père était né lui-même en captivité et était fils d'un lion de Barbarie et d'une lionne du Sénégal; la mère était originaire de Calcutta. (*Histoire naturelle des mammifères*, par M. Paul Gervais, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier.)

A la ménagerie du Muséum, des singes d'espèces parfois très-voisines s'unissent fréquemment entre eux, et pourtant Geoffroy ne comptait que trois cas d'unions fécondes. On a tenté au Muséum, à diverses reprises, de reproduire ces *titires* et ces *musmons* que connaissaient si bien les éleveurs romains. Buffon et Daubenton en obtinrent deux exemples; des métis ont aussi été produits par le jaguar et la panthère, en Angleterre, par le furet et le putois, par le chat domestique et les chats sauvages d'Europe et de Cafrerie, par le chien et la louve, par le chien et le chacal.

Parmi les rongeurs, le croisement du lièvre et du lapin avait été inutilement essayé par Buffon, et même jugé impossible par lui (1). L'hybride de ces deux espèces avait été obtenu en Italie il y a plus de quatre-vingts ans; il paraît l'avoir été récemment en Angleterre, et, si nous en croyons M. Broca (1), il l'est aujourd'hui en France, non plus comme cas rare, mais habituellement, et sur une échelle assez grande pour donner lieu à une exploitation commerciale.

Parmi les mammifères herbivores, nous mentionnerons les chameaux à une et à deux bosses (2), dont les hybrides, communs en Perse, sont très-employés, et même plus estimés que les animaux des races pures; le lama et le guaaco; le lama et l'alpaca; l'alpaca et la vigogne; le cerf pseudaxis et la biche axis; la chèvre et divers bouquetins; les diverses races ovines; la brebis et le mouflon de Corse. Le bufle (*bos bubalus L.*) produit avec la vache commune, et le taureau avec la femelle du bufle. « Le bison, dit M. Rafinesque, professeur à l'Université de Transylvanie (Kentucky), s'unit sans difficulté avec la vache (3), tandis que le taureau domestique a souvent de la répugnance pour la femelle du bison. Les métis qui en résultent, nommés *half-breed buffaloes*, s'u-

(1) *Hist. nat.*, t. VI, p. 303, 1756. Cette prétendue impossibilité a été de même affirmée par plusieurs auteurs récents. Voyez entre autres Marcelle de Serres, dans la REVUE DU MIDI, t. IX, p. 343, 1845.

(1) Nous devons reconnaître cependant que l'opinion de M. Broca compte aujourd'hui de nombreux contradicteurs.
(2) Selon Buffon, le dromadaire et le chameau ne sont que deux races d'une seule espèce.
(3) Le bison a trente côtes, et la vache n'en a que vingt-six; nous ne parlons que des différences extérieures, apparentes et connues.

sans cesse neutralise cette réaction. Cette circonstance, vérifiée par nous, explique encore pourquoi les incisives inférieures échappent habituellement à la carie, tandis qu'elle affecte de préférence les supérieures.

Deux réactions peuvent donc s'observer à la salive au contact des dents dans l'état normal. Dans un grand nombre de cas cette réaction est alcaline comme dans tout le reste de l'étendue de la muqueuse et les dents conservent ordinairement une intégrité complète; dans un certain nombre d'autres, cette réaction est acide, et ce fait qui entraîne comme conséquence la production de caries dentaires nombreuses, semble être une disposition normale et habituelle à certains sujets, susceptible de s'étendre quelquefois aux divers membres d'une même famille, et transmissible par hérédité au même titre que certaines prédispositions.

Les divers éléments qui composent la salive mixte normale ont donc une réaction primitive alcaline, et l'état acide proviendrait exclusivement du fait de certaines altérations ou fermentations, non point de ces éléments eux-mêmes, mais de substances étrangères introduites accidentellement ou par l'alimentation, et qui par cette voie donnent lieu à des produits acides. Or tandis que la prédominance dans le guide salivaire du mucus et de la matière coagulable, peut favoriser éminemment la production de ces fermentations, et par suite l'apparition de la carie, leur faible proportion, dans d'autres cas, jointe à l'excès d'alcalinité de la salive, peut s'opposer à ces fermentations ou en neutraliser les effets.

La salive est douée d'une odeur fade, nauséabonde, qui n'a rien de commun avec les odeurs propres à la bouche elle-même, et qui résultent de certains dégagements de gaz dus aux phénomènes de putréfaction des matières alimentaires, ou à ceux que peuvent présenter les cavités des caries.

Abandonnée à elle-même dans un vase à l'air libre, la salive subit au bout de quelques jours une altération de nature putride, mais la fermentation proprement dite ne s'y développe qu'aux dépens de substances alimentaires tenues en dissolution ou en suspension dans son intérieur. Les expériences de Cl. Bernard ont établi nettement que les différentes salives isolées sont impropres à transformer en dextrine une dissolution d'amidon, malgré la présence de la matière coagulable ou prétendu ferment qu'elles renferment, et lorsque dans la bouche il se produit un commencement de fermentation des matières amylacées, ce résultat serait dû à l'intervention de substances étrangères pouvant remplir à un moment donné le rôle actif de ferment. Ces considérations conduisent à envisager le rôle physiologique de la salive dans les actes de la salivation et de la déglutition comme purement mécaniques. Une masse d'aliments étant introduite dans la bouche, la salive parotidienne, provoquée par les premiers contacts alimentaires et les mouvements des mâchoires, humecte ces aliments, les divise jusqu'à ce que le développement de leurs qualités sapides provoque la sécrétion des glandes sublinguale et sous-maxillaire, dont la viscosité n'aurait pour effet que de faciliter le glissement du bol alimentaire dans le pharynx et l'œsophage. Le phénomène des fermentations amylacées doit donc être considéré dans la salive comme exceptionnel, et s'il vient à se produire partiellement au début d'un repas, c'est que la salive, abandonnée à elle-même depuis un certain temps, est devenue le siége de certains actes de transformations sous l'influence de matières étrangères susceptibles de jouer le rôle de ferments; mais il cesse bientôt complétement après le passage du premier bol alimentaire, et la salive conserve alors le seul rôle mécanique dévolu normalement à ce liquide.

On peut envisager, dans la composition de la salive, les éléments suivants :

1° *Eau*. La proportion d'eau contenue dans la salive varie d'après les analyses de Berzélius, Simon, Tiedmann et Gmelin, Bider et Schmidt, etc., de 992 à 995 p. 1,000, ce qui réduit de 5 à 8 la proportion de matières solides organiques et inorganiques. Suivant Lhéritier, la proportion d'eau serait plus considérable chez les enfants; elle augmenterait aussi dans certaines maladies, la chlorose, et diminuerait dans d'autres, les phlegmasies. Ce liquide est dans la salive, ainsi que dans tous les autres liquides de l'économie, non point libre, mais à l'état *d'eau de constitution* combinée à la matière organique elle-même.

2° *Matières organiques*. Les matières organiques signalées dans la salive mixte sont :

a. L'albumine.
b. La caséine.
c. Les cellules épithéliales.
d. Des matières grasses.
e. Du mucus.
f. Une matière organique spéciale.
g. Des parasites végétaux et animaux.
h. Des substances diverses formant des taches ou dépôts sur les dents.

La présence de l'*albumine* tour à tour contestée et admise par les auteurs, a paru toutefois démontrée à Cl. Bernard. Ce fait n'a d'ailleurs pas une signification bien importante pour le sujet qui nous occupe; il en est de même de la caséine.

Les *cellules épithéliales* caractérisent la salive mixte ou buccale, car à l'examen des diverses salives obtenues directement des conduits excréteurs, on n'en rencontre pas. Il faut donc les considérer comme des éléments détachés de la muqueuse buccale. Quelques leucocytes sont dans le même cas, et proviennent des phénomènes d'irritation si fréquente sur la muqueuse buccale. Ces leucocytes, si on les observe en particulier dans les amas blanchâtres des interstices dentaires, apparaissent gonflés et granuleux, comme ils le sont d'ordinaire après avoir été soumis à l'action d'un acide étendu, circonstance qui est en relation avec cette réaction acide fréquente du milieu dentaire.

Les *matières grasses* contenues dans la salive se présentent au microscope sous la forme de gouttelettes d'huile, et proviennent sans doute des aliments. Certaines réactions de ces matières ont fait dire à Tiedmann et Gmelin (1) qu'elles contenaient du phosphore.

Le *mucus buccal* sur la constitution duquel les auteurs sont loin d'être d'accord, doit nous arrêter un instant; il compose, d'après

(1) *Recherches sur la digestion*, t. I, p. 11.

---

nissent indifféremment entre eux, ou avec leur père et mère, et produisent de nouvelles races (1). »

Morton a reconnu depuis que les métis de premier sang ne possèdent entre eux qu'une fécondité restreinte, et que la fécondité continue n'appartenait qu'aux métis de second sang.

Chez les oiseaux on a des exemples d'hybridité bigénère entre le sanchet ordinaire et la sarcelle d'été, entre l'oie cendrée et aussi l'oie rieuse et la bernache, entre l'oie cendrée et le canard musqué, entre l'oie cygnoïde et le tadorne d'Egypte, et même entre le cygne sauvage et l'oie domestique. Parmi les gallinacées, l'hybridité bigénère se produit dans le vaste groupe compris sous le nom de *tétrao*, et entre plusieurs des genres qui se groupent autour de la poule.

En ce qui concerne les poissons, Défage a décrit un hybride de carpe et de barbeau, pêché dans la Loire en 1786, et l'on sait que M. Coste a réussi à féconder artificiellement divers saumons, d'abord en 1857, le saumon proprement dit, par la laitance de la grande truite des lacs (*salmo lemanus*) et en 1858, la truite commune et l'ombre-chevalier (*S. umbla*), par les laitances du saumon et de la truite commune.

Morton dit avoir vu un crapaud féconder les œufs d'une grenouille (2), et il croit à la fécondation des œufs d'une espèce de poisson par une autre espèce.

Les spermatozoaires ne se développent pas chez les hybrides, pour la plupart impropres à la génération, et auxquels il arrive rarement de produire, avec les espèces constantes, des formes qui reviennent bientôt à l'espèce fondamentale. Hebenstreit, Ch. Bonnet et Gleichen n'en avaient pas trouvé chez les mulets. Prevost et Dumas n'ont point été plus heureux (1). « Suivant Wagner (2), le sperme des bâtards d'oiseaux en est dépourvu, ou du moins ceux qu'il offre sont développés d'une manière incomplète, et cette imperfection précisément est un fait de la plus haute importance. Chez les hybrides qui résultent de l'union du moineau avec le serin, les testicules restent très-petits, ou atteignent au plus la moitié du volume qu'ils ont dans les deux espèces types. On y trouve sans doute quelques vésicules pleines de molécules obscures, et aussi des filaments munis d'extrémités renflées; mais ces filaments ne sont jamais réunis en faisceaux réguliers; ils sont peu nombreux et disséminés sans aucun ordre entre les molécules. Ces formes incomplètes d'animalcules spermatiques demeurent plus petites que celles des espèces types, et leur extrémité renflée est irrégulière, tantôt conique, tantôt allongée, recourbée au bout, et jamais elle ne présente la spirale caractéristique. Wagner a trouvé, chez les hybrides femelles,

(1) *Considérations sur quelques animaux hybrides*, dans Journal univers. des sc. méd. Paris, 1821, t. XXII, p. 114.

(2) *On hybridity*, dans Americ. Journ. of sciences and arts, 1847, p. 208.

(1) Ann. des sc. nat., 1824, t. I, p. 183.

(2) J. Müller, *Traité de physiol.*, trad. franç., t. I, p. 611 et 612.

Berzélius (1), la moitié du résidu sec de la salive; ses réactions ont été diversement interprétées.

Une expérience de Cl. Bernard (2) sur un chien dont on avait divisé les divers conduits salivaires, a montré que la muqueuse buccale recouverte seulement de ce produit avait conservé la réaction alcaline. Le mucus est donc alcalin à la surface de la muqueuse des joues et de la langue; mais il n'en est pas constamment de même au niveau du collet des dents et des interstices dentaires. Dans une série d'observations faites par nous chez l'homme, le mucus qui recouvre les dents et les gencives essayé au papier de tournesol légèrement mouillé d'eau distillée, a été souvent trouvé acide, même dans l'état physiologique, mais plus particulièrement dans le cours de certaines maladies aiguës ou chroniques avec diète et diminution ou suppression de la sécrétion salivaire. Il est donc avéré pour nous que si les salives simples sont invariablement alcalines, le mucus buccal peut, au voisinage des dents et accidentellement, acquérir une réaction acide. Or les mucosités presque nulles chez certains sujets, peuvent devenir très-abondantes chez d'autres, et cette dernière circonstance nous a toujours paru en coïncidence avec la production de caries nombreuses et à marche rapide. Nous ferons remarquer aussi que d'après nos observations la prédominance du mucus paraît exclure la présence de dépôts de *tartre* à la surface des dents dans les lieux d'élection, et cette remarque que nous avons répétée bien souvent nous permit de reconnaître à première vue la réaction ordinaire de la muqueuse voisine des dents. Si le mucus est abondant et la salive visqueuse, le milieu dentaire sera acide et le tartre rare ou manquant complétement cette substance étant dissoute aussitôt que produite; mais on devra rencontrer dans la bouche des caries plus ou moins nombreuses, à coloration blanchâtre, de forme molle et à marche rapide. Si au contraire le dépôt muqueux manque complétement, on constatera une réaction locale alcaline, la présence souvent très-abondante de tartre avec ses conséquences sur le bord gingival et un nombre relativement moindre ou l'absence complète de caries. Entre les deux extrêmes il y a une série de degrés qui se rapprochent plus ou moins de la réaction neutre, point où se trouvent théoriquement les conditions d'intégrité absolue des dents et des gencives. On peut observer simultanément sur divers points de la même bouche une réaction ici alcaline, là acide. Il est fréquent, en effet, de voir la muqueuse gingivale supérieure acide et des caries des incisives correspondantes, tandis que la muqueuse observée à la mâchoire inférieure est alcaline avec dépôt abondant de tartre et absence absolue de caries. Il est donc, nous le répétons, de la plus grande importance de distinguer dans l'étude des conditions de la salive la réaction alcaline constante de la muqueuse générale et la réaction propre à la gencive, laquelle peut être, suivant les individus ou diverses circonstances, acide, alcaline ou neutre.

Le mucus buccal qu'on croyait autrefois dû à la sécrétion de glandules spéciales, *glandules mucipares*, est, de même que tous les mucus quelconques de l'économie, le résultat d'une sécrétion directe de la muqueuse et de son épithélium en l'absence complète d'organes glandulaires. La surface du chorion de la muqueuse comprise dans les interstices des orifices glandulaires, fournit les matériaux de production des mucus aux éléments épithéliaux qui les élaborent et en déterminent la composition, de sorte que le mucus est en réalité une sorte d'exsudation épithéliale (1).

Cette substance, ainsi formée, offre tous les caractères communs aux mucus en général contenant un principe spécial, la *mucosine*, substance albuminoïde non miscible à l'eau, et plus lourde que ce liquide. Ce mucus buccal peut, ainsi que les mucus nasal et intestinal, passer dans certaines circonstances à l'état concret; il se produit alors dans la bouche des masses plus ou moins dures, des croûtes ou fuliginosités qui se déposent à la surface de la langue des gencives et des dents, pendant le cours de certaines maladies fébriles, par exemple. Ces masses concrètes jouent, ainsi que nous le verrons plus loin, un rôle important dans la production des caries pendant le cours des affections aiguës, des phlegmasies, etc.

La matière organique particulière à la salive, fort difficile à isoler et qui a été observée d'abord dans la salive mixte avant les découvertes de Cl. Bernard, est une substance albuminoïde différant sensiblement de l'albumine proprement dite, appelée par les auteurs *ptyaline*, et offrant quelques variétés de réaction suivant les différentes salives simples. Ainsi dans la salive parotidienne, cette substance est coagulable par la chaleur, l'acide azotique et le sulfate de magnésie qui ne coagule pas l'albumine; dans la salive sous-maxillaire, cette ptyaline ne coagule ni par la chaleur ni par l'acide azotique; dans la salive sublinguale elle est tellement visqueuse qu'elle s'oppose à ce qu'on puisse apprécier à l'aréomètre la densité du liquide, et ne se trouble pas à l'air, contrairement à celle que contiennent les salives précédentes.

Cette matière organique spéciale se forme de toutes pièces dans les cellules épithéliales que tapissent les culs-de-sac glandulaires, et sa sécrétion se continue pendant un certain temps, même après la mort. De plus, on peut l'extraire directement en l'exprimant par la pression du tissu gladulaire lui-même séparé du corps, ou en faisant une infusion de ce même tissu. On parvient ainsi à recueillir et observer cette substance avec les particularités qu'elle présente suivant les différentes glandes.

Les études modernes permettent de considérer cette substance comme une matière propre aux diverses salives simples qui la renferment en proportion variable présentant des propriétés voisines de celles de l'albumine, mais nullement susceptibles de jouer le rôle de ferment, puisque d'après ce que nous avons dit, la salive sublinguale et sous-maxillaire qui lui doivent leur viscosité considérable, restent impropres à produire la fermentation de l'amidon. Notons toutefois que si d'après les idées les plus récentes, on ne doit plus accorder à la salive dans les actes de la digestion aucun rôle dissolvant de matières amylacées, nous ne saurions toutefois refuser à cette matière visqueuse, azotée, une part d'influence au même titre que toute autre substance albuminoïde analogue dans les actes de

(1) *Traité de chimie*, p. 157.
(2) *Leçons de physiologie*, II, p. 121, 1856.

(1) Voir Ch. Robin, *Dictionnaire de Nysten*, 12e édition, art. *Mucus* et *Sécrétion*.

---

de nombreux jaunes pourvus de vésicules germinatives; mais jamais il n'en a vu aucun arriver à maturité (1).

(1) R. Wagner, *Physiologie*, p. 25, 26. Dans la classe des mammifères, les mules sont généralement stériles, ce qui paraît ne pas tenir uniquement à l'absence des spermatozoaires dans le sperme des mulets, puisqu'elles ne produisent pas, alors même qu'on les accouple avec de vigoureux étalons. Cependant, Brugnone (Mém. de l'Acad. de Turin, 1790) avait déjà observé des corps jaunes bien caractérisés chez des mules, et cette observation a été répétée dernièrement par Gerber. Enfin, deux mules n'ont offert à M. Raciborski (*De la puberté*, p. 384) que de très-petits ovaires, sans nulle trace de follicules de Graaf ni d'anciennes émissions d'œufs; mais il ne s'était pas enquis de l'âge de ces animaux.

Dr Boudin.

(La suite prochainement.)

— L'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie vient de donner lieu à un arrêt important de la cour de cassation. Elle a statué que l'exercice illégal de la médecine, avec usurpation de titre, est un délit et non une contravention. En conséquence, par application des articles 59 et 69 du code pénal, un docteur en médecine peut être déclaré complice du délit d'exercice illégal de la médecine commis par un individu auquel il a prêté assistance.

Le débit de drogues médicamenteuses par un individu non muni du diplôme de pharmacien, l'annonce de remèdes secrets et la vente desdits remèdes constituent trois contraventions distinctes, qui, quoique poursuivies simultanément, doivent donner lieu à trois amendes distinctes.

— Mort occasionnée par des émotions violentes. L'hôpital Saint-Georges, à Londres, a été le théâtre d'une mort soudaine qui rappelle un événement semblable dans les annales de la profession. Sir Frédéric Roe ayant pris une part très-vive à une discussion sur un changement de système dans les soins hospitaliers à donner aux malades, est sorti de la salle des séances en titubant. On lui a donné immédiatement tous les soins que réclamait son état, mais il n'a pas tardé à succomber à une attaque d'apoplexie. L'illustre John Hunter mourut aussi dans ce même hôpital (d'une affection du cœur) au sortir d'une scène semblable. (Lancet.)

— La Société vaudoise pour la protection des animaux a décerné une médaille d'argent à l'inventeur d'une muselière qui permet au chien d'ouvrir la gueule et de respirer à l'aise.

fermentation qui se produisent par des contacts prolongés dans les interstices dentaires, les sillons ou anfractuosités congénitaux des dents et les cavités des caries préexistantes.

Les *parasites végétaux et animaux* contenus dans la salive proviennent des dépôts interdentaires ou du bord gingival. Si, en effet, on place sur une lame de verre pour l'examen microscopique une petite quantité de ces amas caséeux blanchâtres qui recouvrent le matin à jeun la surface des dents, on y constate les particularités suivantes :

La plus grande partie de la masse est représentée par une quantité innombrable de filaments très-déliés, enchevêtrés dans tous les sens, et présentant sur certains points où on les trouve isolés, quelques courtes subdivisions. Ces filaments ont tous les caractères d'un parasite végétal de l'espèce des algues, algue filiforme de la bouche, *leptotrix buccalis* (Robin). A ce parasite végétal s'ajoute quelquefois une autre espèce, voisine de l'oïdium du muguet, mais en moindre quantité. Des parasites animaux se rencontrent en nombre considérable, ce sont des vibrions, le *vibrio lineola*, puis on trouve accessoirement des cellules épithéliales de la bouche, des globules graisseux provenant des aliments, de petites masses irrégulières offrant tous les caractères du phosphate de chaux, et qui représentent des fragments de tartre, quelques leucocytes, des débris alimentaires divers, et enfin une quantité relativement grande de granulations amorphes rassemblées en amas irréguliers dans les interstices des filaments de cryptogames, et qui sont douées de coloration verte, brune ou noire. Ce sont ces granulations provenant sans doute des aliments qui forment ces couches diversement colorées, ordinairement verdâtres ou brunes, qui recouvrent la surface des dents. Ces taches, auxquelles on serait tenté d'attribuer un rôle dans le phénomène d'altération des dents, n'ont en réalité aucune importance. Elles existent d'ailleurs dans beaucoup d'espèces animales, le chien, le chat, le cheval, les ruminants; elles sont très-abondantes, surtout chez ces derniers, où elles forment des croûtes vertes pouvant recouvrir parfois presque toute la hauteur de la couronne, et constituées chez eux par de la matière colorante végétale provenant de leur alimentation. D'autres taches s'observent encore; elles sont absolument noires et particulièrement fréquentes chez les fumeurs; elles sont composées simplement de fines parcelles charbonneuses.

Quant aux parasites végétaux et animaux dont on constate aussi la présence dans la cavité des caries en voie de progression, leur développement nous paraît lié aux phénomènes de fermentation buccale en général. On sait quel rôle fait jouer M. Pasteur à certaines espèces de cryptogames et d'infusoires dans sa théorie des fermentations, et soit qu'on considère ces phénomènes comme le résultat d'actes physiologiques de ces êtres inférieurs, soit qu'on regarde la production de ceux-ci, ainsi que nous serons disposé à le penser, comme un épiphénomène de ces fermentations mêmes, les conditions de la bouche peuvent donner raison à l'une ou l'autre de ces hypothèses. Nous n'y attacherons pas pour l'objet qui nous occupe une grande importance.

(La suite prochainement.)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA DIATHÈSE RHUMATISMALE ET SON TRAITEMENT; ouvrage couronné (1[er] prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. MACARIO, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les n[os] 20, 21 et 22.)

§ VI. — NATURE DE L'ARTHRO-RHUMATISME.

La nature du rhumatisme est un sujet inépuisable de discussion parmi les médecins. Il est important de s'y arrêter et de l'approfondir, car à une telle étude se rattachent les plus hautes questions de pathologie générale. C'est une question très-grave et éminemment pratique de la solution de laquelle dépend le choix du traitement.

Pour M. Bouillaud, le rhumatisme articulaire est une maladie essentiellement inflammatoire, le type même des inflammations, et il admet que les articulations qui sont le siége de cette phlegmasie peuvent par la suite dégénérer en tumeur blanche. MM. Piorry et Tommasini professent à peu près la même doctrine, et bien avant eux Sydenham regardait déjà le rhumatisme comme une inflammation.

Pour la plupart des pathologistes, le rhumatisme n'est nullement de nature inflammatoire; l'inflammation n'en serait pas même un élément, mais seulement une complication.

M. Dechailly, qui a adressé à l'Académie de médecine de Paris un mémoire sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu par les vésicatoires volants (1), mémoire qui a servi de thèse à une discussion approfondie, de la part de l'Académie, sur la nature de cette maladie. M. Dechailly, dis-je, paraît se ranger à l'avis de MM. Grisolle et Puccinotti. Suivant lui, en effet, le rhumatisme n'est pas plus une inflammation des articulations que la variole et la rougeole ne sont des inflammations de la peau, que la fièvre typhoïde n'est une inflammation du tube digestif. Dans ces différents cas, la phlegmasie ne serait que la manifestation symptomatique d'une cause morbifique qui existe dans l'économie.

Pour M. Requin et M. Bufalini, l'arthro-rhumatisme est analogue à la goutte; c'est une diathèse urinaire. M. Chomel classe le rhumatisme à la fin des phlegmasies et immédiatement avant les hémorrhagies. Suivant ce savant médecin, les affections rhumatismales forment un groupe, une famille tout aussi naturelle que les fièvres intermittentes, et offrent beaucoup d'analogie avec les maladies nerveuses.

Hufeland considère le rhumatisme comme une affection séreuse.

Ainsi, en résumé, quatre opinions principales partagent les médecins sur la nature intime du rhumatisme : 1° pour les uns, c'est une inflammation franche ou tout au moins spécifique; 2° pour les autres, une névrose ou une névralgie; 3° pour un troisième ordre de médecins, c'est une affection lithisiaque comme la goutte; 4° enfin, pour un quatrième ordre, c'est une affection séreuse.

Nous allons étudier et examiner attentivement la valeur de ces différentes opinions. La source des erreurs qui règnent sur l'essence du rhumatisme deviendra ainsi évidente, et en réduisant la maladie à ses plus simples éléments, tant étiologiques que pathologiques, on parviendra peut-être à saisir, à découvrir sa nature intime.

Les partisans de la nature inflammatoire du rhumatisme articulaire basent leur opinion sur l'identité de la cause, l'identité des symptômes, l'identité du traitement des affections inflammatoires et rhumatismales. En effet, disent-ils, il est reconnu que les mêmes causes, froid humide, qui donnent naissance à une maladie franchement inflammatoire, engendrent également le rhumatisme articulaire aigu.

Le sang des rhumatisants, ajoutent-ils, est analogue, identique à celui des grandes inflammations; il est couvert, en effet, d'une couenne épaisse; le caillot est petit, rétracté et très-fibrineux. L'analyse y démontre un accroissement considérable de l'élément fibrineux.

L'arthro-rhumatisme aigu offre tous les symptômes locaux de l'inflammation la plus franche, tels que tuméfaction, chaleur, douleur et rougeur. Aussi l'a-t-on vu quelquefois se terminer par suppuration. Enfin, le traitement antiphlogistique est parfaitement indiqué contre cette maladie.

Nous allons essayer de combattre ces propositions. Et d'abord, l'analogie de la cause relativement aux inflammations et au rhumatisme n'est pas réelle; elle n'est qu'apparente. « En effet, comme le fait remarquer avec beaucoup de justesse le professeur Puccinotti, si le froid agit dynamiquement sur la fibre tant que dure cette action simple, il ne se produit, comme effet immédiat et direct, ni rhumatisme ni inflammation, mais une *paracinésie*, c'est-à-dire une irrégularité et une disproportion dans les mouvements constituée par une prédominance de contraction. Si la même puissance trouve la peau en sueur ou dans un grand état d'exhalation vaporeuse, son action, en troublant ce mouvement chimico-vital, n'est plus simplement dynamique et l'affection idiopathique qui s'ensuit en est l'effet direct et immédiat. Dans ces cas, le fond de la maladie est toujours rhumatismal, et si l'inflammation s'y associe, elle ne doit être considérée que comme une complication. Que le froid donne naissance à une pneumonie ou à toute autre inflammation, c'est là une simple action empirique; pour qu'elle devienne analytique, il faut raisonner ainsi : le froid, comme puissance dynamique, produit une contraction morbide qui

(1) Ce traitement avait déjà été préconisé par Cotugno. Dernièrement le docteur Herbert Davies (de Londres), préconisa aussi les vésicatoires contre cette maladie, et crut être le premier promoteur de cette méthode. (*On the treatment of rheumatic fever in its acute stage exclusively by free blistering.*)

ne tarde pas à être suivie de fluxion, soit dans les capillaires artériels, soit dans le système capillaire interne destiné à la nutrition des organes. Dans le premier cas, cette fluxion est provoquée par l'expansion active qui se réveille sur la peau même; dans le second cas, par l'effet de la contraction diffuse qui s'opère dans le système capillaire interne. Par cette fluxion, la substance artérielle nutritive s'accroît, et partant l'organe dans lequel cet accroissement a lieu subit un plus grand mouvement de nutrition partielle, et c'est en cela précisément que consiste l'inflammation; de telle sorte qu'entre l'impression du froid et la phlogose se passent plusieurs phénomènes intermédiaires qu'il importe d'étudier et de connaître; et il n'est pas vrai de dire que cette phlogose est un effet aussi prochain et aussi immédiat de cette cause éloignée, comme l'est, par exemple, l'affection rhumatismale. L'ignorance de ces phénomènes intermédiaires est cause que la doctrine des rapports entre la puissance éloignée et l'idiopathie n'est pas bien établie. Dans l'idiopathie inflammatoire, il faut souvent chercher ces phénomènes, non pas dans les causes externes évidentes, mais dans la source même de nutrition par afflux de sang artériel. Par conséquent, toute force qui détermine cette fluxion est une force prédisposante, et la cause éloignée directe devient le matériel accru de nutrition, dont l'effet immédiat est le processus local même de nutrition accrue, qui constitue la cause prochaine, c'est-à-dire l'inflammation elle-même. De cette manière, la doctrine des rapports étiologiques demeure inébranlable, même dans les idiopathies phlogistiques, c'est-à-dire dans les idiopathies qui semblaient à première vue en faire la plus grave exception. Dans les idiopathies phlogistiques, la véritable cause éloignée directe, en rapport avec la cause prochaine, est donc l'augmentation des matériaux de nutrition, tandis que, dans les idiopathies rhumatismales, la vraie cause éloignée directe est le contact de l'air froid ou humide, contact dont l'effet subit est la suspension ou le trouble de la fonction exhalante de la peau et des membranes muqueuses; et c'est dans ce trouble ou dans cette suspension que consiste la cause prochaine du rhumatisme. De cette manière, on voit disparaître toute analogie de cause et de son mode d'agir, en même temps que celle des effets. Or, dire que le froid produit directement la pneumonie ou la pleurésie, c'est dire, comme le remarque Goldoni, que le calorique produit du froid, parce que le calorique fait évaporer les éthers et que l'évaporation engendre du froid. Cette manière de raisonner ou plutôt de déraisonner, c'est-à-dire de ne tenir aucun compte des phénomènes intermédiaires, à savoir que les effets ne répondent pas toujours aux causes. (Puccinotti, *Pathologia induttiva*; Macerata, 1834.)

Voilà pour l'étiologie. Passons maintenant aux symptômes. Les symptômes de l'arthro-rhumatisme diffèrent considérablement de ceux des maladies inflammatoires. Le rhumatisme est une affection toute spéciale. On en trouve la preuve dans son extrême mobilité, dans l'instantanéité de son début, dans la rapidité avec laquelle il atteint son apogée, dans la facilité extrême avec laquelle il cesse tout à coup, ou se déplace. Une autre preuve encore, c'est la persistance de la fièvre après la disparition des douleurs articulaires. En outre, les tumeurs articulaires du rhumatisme, à la différence du flegme ou de l'arthrite, sont élastiques et fugaces, et parfois elles sont si élastiques qu'on les dirait formées par le développement de quelque fluide élastique, comme l'avait déjà pensé Avicenne; elles sont parfois aqueuses et fluctuantes, et la douleur les précède plutôt qu'elle ne les suit. Ce sont, en un mot, de simples congestions, et lorsqu'elles s'enflamment véritablement, ce qui peut avoir lieu, ainsi que le prouve l'observation de M. Andral, ce n'est là qu'une complication.

Toutes ces circonstances démontrent clairement, ce me semble, que le rhumatisme est tout autre chose qu'une inflammation. On ne le rencontre point, en effet, dans la pleurésie et la péritonite qui le compliquent si souvent, selon les auteurs, et dont la marche est si différente.

Le sang du rhumatisme, dit-on, est couenneux et contient une plus grande quantité de l'élément fibrineux. Mais ce phénomène n'est pas constant, comme l'a observé Sarcone. Cet auteur a rencontré quelquefois le sang diffluent et peu consistant, dont le caillot nageait dans une grande quantité de sérosité comme putrescente.

Ballonio a observé le même phénomène. D'autres fois le sang ne présente aucune espèce d'altération. « J'ai vu, dit Giacomini, le sang d'un grand nombre de fièvres rhumatismales; je l'ai toujours trouvé couenneuse, il est vrai, mais la couenne n'était pas celle des maladies inflammatoires des viscères. »

De tout ceci on doit conclure que, lorsque le sang du rhumatisme présente une couenne épaisse et est fortement fibrineux, c'est qu'il est compliqué d'inflammation; mais cette inflammation n'est pas la principale condition pathologique, elle n'est que secondaire.

Enfin, l'analogie qu'on a arguée entre le rhumatisme et l'inflammation du traitement antiphlogistique, n'est pas plus fondée. On sait, en effet, que Sydenham, Stoll, Marchetti, Cullen, Sauvages, Legroux, qui usaient largement de la saignée, l'ont abandonnée après lui avoir reconnu le grand inconvénient d'abattre les forces du malade sans user le mal, et de favoriser les récidives et les accidents cardiaques.

L'École de Montpellier, éclairée par l'expérience clinique, a proscrit également, pour les mêmes motifs, l'emploi des émissions sanguines. Cependant la saignée, je l'avoue, est quelquefois utile; elle prévient, dans quelques circonstances, les fluxions, ou les dissipe; elle dissipe l'inflammation, lorsque celle-ci complique la maladie principale; enfin, la saignée, dans l'état de pléthore, peut rendre la liberté d'action aux efforts expansifs à l'aide desquels se rétablissent les exhalations extérieures. Mais toujours est-il que, dans tous ces cas, elle n'est utile qu'à titre d'adjuvant et n'est nullement un moyen direct de traitement, comme dans les inflammations. Ce n'est donc que dans des cas exceptionnels que la saignée agit avec efficacité; mais pour combattre le fond de la maladie, il faut s'adresser à d'autres agents thérapeutiques.

Il résulte des considérations que nous venons d'exposer que le rhumatisme n'est ni une inflammation franche ni une inflammation spécifique, que l'inflammation n'est pas même un élément du rhumatisme, mais seulement une complication, lorsqu'elle existe... Et ce n'est que dans ce dernier cas que la saignée peut être réellement utile; dans tous les autres cas, elle est nuisible.

Le rhumatisme articulaire n'est pas davantage une névrose, comme l'ont prétendu quelques auteurs. Cette opinion est basée sur la douleur, qui est le symptôme constant et le plus saillant du rhumatisme, sur sa mobilité, sur la forme nerveuse qu'il revêt quelquefois, ou sur quelque complication nerveuse, sur sa guérison obtenue, dans certaines circonstances, par l'opium, l'arnica et les préparations de quinquina et particulièrement le sulfate de quinine. Une telle opinion est née encore de la confusion qui a été faite entre plusieurs maladies dont l'identité de nature n'est nullement prouvée. Personne n'ignore, en effet, que sous le nom de rhumatisme on a réuni les choses les plus dissemblables, que ce nom a été appliqué à des états organopathiques, à des phénomènes morbides très-différents. C'est ainsi que les rhumatismes musculaires et les névralgies musculaires périarticulaires, les paralysies, etc., ont été, par une déplorable confusion, désignées sous le titre commun de *maladies rhumatismales*

Cela posé, il n'est pas étonnant que l'esprit se soit égaré dans ce dédale scientifique, et ait pris l'erreur pour la vérité; mais, par une étude analytique profonde et minutieuse, il sera toujours facile de dégager les véritables éléments de chacune de ces affections et de faire ressortir avec soin leurs individualités respectives. Dès lors, les analogies qu'on a essayé d'établir entre les affections nerveuses et les affections rhumatismales, disparaîtront aux yeux les moins clairvoyants.

La suite au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

II. SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FUER DIE HEILKUNDE; rédigé par MM. Biermer, Demme et Ziegler, à Berne.

L'année 1864 contient les mémoires originaux suivants : 1° *Recherches sur la substance glandulaire des reins*, par Roth. 2° *Mémoire sur l'anatomie pathologique du staphylome de la cornée*, par Schiess. (Travail très-étendu, basé sur des expérimentations et des observations pathologiques, peu susceptible d'analyse.) 3° *Remarques sur les maladies des tropiques*, par Bernouilli. 4° *Petites communications* : a. *Notice sur une épidémie de cholérine à Berne avec des selles contenant de la leucine*, par Levier. (On a constaté la présence constante de la leucine libre dans les selles; elle s'y trouvait sous deux formes ou sous celle de sphères ressemblant un peu à des grains d'amidon, ou sous celle de cristaux tantôt isolés, tantôt réunis en feuillets ou en figures rayonnantes.) b. *Descente du testicule dans une fausse direction*, par E. Muller. (Le testicule droit était logé dans un repli cutané de la région périnéale). c. *Anomalie de l'oreille interne chez un sourd-muet de naissance*, par Dardel. (Il y avait ankylose de l'étrier, ab-

sence du trou rond; la rampe inférieure du limaçon aboutissait dans le vestibule.) d. *Traitement du croup par l'inhalation de liquides pulvérisés*, par Biermer. (Il a obtenu une guérison rapide sur une jeune fille de 18 ans par l'emploi des inhalations d'eau de chaux chaude à 1 pour 30.) 5° *Compte rendu de l'hôpital des Enfants de Berne*, par Demme. 6° *Mémoire sur la pathologie du rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire*, par Stoelker. (Mémoire très-étendu et très-bien fait; on y trouve un tableau de tous les cas arrivés à sa connaissance de rétrécissement et d'oblitération congénitaux de l'artère pulmonaire; il y a en tout 115 cas, dont 10 d'oblitération complète.) 7° *Sur l'anatomie et la symptomatologie de l'ictère grave*, par R. Demme. (Suite et fin). 8° *Communications de l'institut anatomo-pathologique de l'Université de Zurich*, par Rindfleisch : a. *Résorption du tissu osseux dans l'ostéomalacie, avec des remarques sur l'ostéosarcome central* (tumeur myéloïde). b. *Exostose cartilagineuse avec un sac synovial propre contenant des corps cartilagineux libres*. 9° *Petites communications* : a. *Sur la présence de leucine et de tyrosine dans l'empoisonnement par le phosphore*, par Wyss. b. *Rupture du vagin*, par Picard et Rey. 10° *Contributions à la pathologie de l'apoplexie de la moelle*, par Lévier.

Recherches sur la substance glandulaire des reins; par M. Roth.

Les résultats qu'il a obtenus s'écartent sur certains points de ceux d'Henle; il admet bien avec lui que les canaux en anse qu'on trouve dans la substance médullaire sont bien des canalicules urinifères, et non des vaisseaux, mais il ne les considère pas comme formant un système à part sans communication aucune avec les canaux droits. Comme procédé d'investigation, il a employé presque exclusivement l'isolation par l'acide nitrique du commerce, soit pur, soit additionné des deux tiers d'eau. Il fait suivre au canalicule un trajet très-compliqué, que l'on peut résumer de la façon suivante : Le canalicule naît du corpuscule de Malpighi, décrit des flexuosités et arrive à la substance médullaire; là il se rétrécit subitement en même temps que son épithélium change de caractère et devient transparent, il descend alors dans la substance médullaire, plus ou moins près de la papille, puis remonte en constituant les tubes en anse d'Henle; il revient ainsi à la substance corticale, redevient flexueux, et en dernière analyse se réunit à d'autres canalicules pour descendre en s'élargissant dans la substance médullaire en formant les canalicules droits, et aller s'ouvrir sur la papille. Ces résultats se rapprochent de ceux de Schweigger-Seidel, qui a aussi du reste employé l'isolation.

Contributions a la pathologie de l'apoplexie de la moelle; par M. Lévier.

Il commence par citer un cas d'apoplexie lombaire de la moelle, puis étudie dans un travail d'ensemble les cas publiés jusqu'ici.

Pour les apoplexies de la moelle allongée, il n'y en a jusqu'ici que 9 cas, dont 4 seulement sont très-purs; il y a perte de connaissance, mouvements involontaires épileptiques, et mort subite.

L'apoplexie de la moelle spinale compte 17 cas; dans les deux tiers des cas, les foyers apoplectiques siégeaient dans la partie supérieure de la moelle. L'invasion est rarement subite; ordinairement il y a pendant huit à seize jours des douleurs de la moelle et des signes de congestion. Le premier symptôme est la paralysie qui arrive souvent pendant le sommeil; les sphincters y prennent part; sa marche est rapide et ne s'accompagne pas de contractures; son étendue dépend du siége de l'apoplexie. Il y a extinction de l'excitabilité réflexe. Les troubles respiratoires sont ordinairement les suivants : aspiraiton très-gênée; la toux est sans force, l'expectoration difficile, la voix éteinte, la parole entrecoupée. Habituellement la paralysie de la sensibilité suit celle de la motilité; il y a quelquefois hyperesthésie; il n'y a pas de sensibilité du rachis à la pression. La paralysie peut exister ou des deux côtés ou d'un seul côté; dans ces cas (au nombre de trois) la paralysie de la sensibilité existait du côté opposé. Les parties paralysées présentent une élévation de température. Dans trois cas, on a noté la disparition de la contractilité électrique. La durée de la maladie peut varier de quelques heures à quelques mois.

Le diagnostic peut présenter des difficultés. Dans l'apoplexie méningée, il y a des crampes; la paralysie de la motilité n'est jamais si complète; en outre, elle est ordinairement secondaire et se présente dans les affections tétaniques ou convulsives, la fièvre jaune. La congestion de la moelle s'en distingue par la courte durée de la paralysie, le peu d'intensité des symptômes, le retour rapide à la santé

III. Wochenblatt der Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Rédacteurs : C. Braun, A. Duchek et L. Schlager.

L'année 1864 renferme les principaux articles originaux suivants : 1° *Sur le lien qui unit la métamorphose colloïde (amyloïde) de l'épithélium des reins, et l'éclampsie des femmes enceintes*, par C. Braun. (La maladie de Bright est la cause de l'éclampsie et la précède toujours; l'absence d'albuminurie dans l'urine ne prouve pas la non-existence d'une maladie de Bright; on doit alors rechercher dans l'urine les corpuscules amyloïdes.) 2° *Radix Mokmoko*, par C. Schroff. (Etude d'une plante abyssinienne tænifuge de la famille des rumex.) 3° *La mortalité dans la marine militaire autrichienne*, par W. Winternitz. 4° *Sur la luxation latérale incomplète des vertèbres du cou*, par L. Martin. 5° *Cas d'étranglement d'une hernie congénitale*, par Dittel. 6° *Sur le traitement des flexions de l'utérus en dehors de la grossesse par les sondes en caoutchouc durci*, par C. Braun. 7° *Anévrisme disséquant et rupture de l'aorte; épanchement de sang dans le péricarde; mort après trois heures*, par O. Berklau. 8° *Opérations de fistules vésico-vaginales*, par F. Ulrich (suite). 9° *Contributions à l'étude de la version spontanée*, par D. Kuhn. (Il cite deux observations dans lesquelles l'enfant est venu vivant; l'un d'eux pesait 2 kilogrammes 250 grammes, et mesurait 46 centimètres.) 10° *La question de la vaccine dans l'assemblée de Salzbourg et de la haute Autriche*, par Fridinger. 11° *Quelques mots sur la resection dans l'articulation scapulo-humérale*, par Fux. 12° *La dénomination des maladies vénériennes*, par H. Friedberg. 13° *Lettre au professeur Hébra*, par Kuchenmeister. 14° *Sur les imperfections de la parole dans le bec-de-lièvre congénital*, par Basch. 15° *Sur l'albuminurie par inanition*, par D. Rosenthal. 16° *De la rhinoscopie*, par Voltolini. 17° *Sur l'état scientifique actuel de la psychiatrie*, par L. Schlager. 18° *La scille maritime*, par C. Schroff. 19° *Sur la présence de l'ammoniaque dans l'urine*, par A. Guclek. (L'urine des fébricitants contient de l'ammoniaque après une émission, et lorsqu'elle a encore la réaction acide.)

Sur la luxation latérale incomplète des vertèbres du cou; par L. Martini.

Il en a observé cinq cas, trois sur des adultes, deux sur des enfants. Les symptômes locaux, les mêmes chez tous les malades, sont les suivants : la tête prend une position oblique et se place dans la rotation et l'inclinaison latérale; les muscles de la nuque forment une saillie très-forte, tendue, du côté opposé à l'inclinaison de la tête; l'autre côté de la nuque est déprimé et la ligne médiane postérieure du cou forme une courbe dont la convexité est tournée vers la saillie musculaire; le sterno-mastoïdien du côté de l'inclinaison est plus court et relâché; du côté opposé, au contraire, il est tendu et comme contracturé. Les symptômes dépendant de la compression de la moelle (paralysies, crampes, etc.) ne se sont présentés que chez les adultes; chez les enfants il n'y a rien eu de semblable. Le procédé de réduction employé a été le suivant : le malade a été soulevé par la tête, de façon à faire opérer la contre-extension par le poids même du corps. Dans quatre cas la guérison a été complète, dans le cinquième il est resté après la réduction quelques symptômes généraux.

Lettre au professeur Hébra; par Kuchenmeister.

Cette lettre relate deux expériences sur la contagion du liquide de l'éruption variolique.

Dans la première, il fait inspirer à un mouton de l'air traversant des tubes remplis de sérosité prise dans des boutons varioliques au début; l'animal n'a rien présenté de particulier.

Dans la deuxième il prend la chemise portée douze heures par un varioleux chez lequel les pustules étaient déjà ombiliquées, et la dispose de façon que l'air inspiré par l'animal soit forcé de traverser le tissu. Neuf jours après l'expérience, il y avait une éruption variolique sur la peau glabre de la face interne des cuisses. Les conclusions de l'auteur sont les suivantes :

1° Les poumons peuvent admettre le virus variolique.

2° Il y a dans l'infection variolique un miasme mis en liberté et volatil.

3° Ce miasme se forme dans le corps et est mis en liberté avant la production du pus.

4° Ce poison s'unit aux produits de la perspiration cutanée et quitte le corps avec eux.

5° Il est susceptible de se dessécher et peut devenir un contagium solide se fixant sur le linge et pouvant probablement se fixer aussi sur d'autres corps.

Dr Beaunis.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 28 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Sur la période de réaction du choléra; note de M. Worms, présentée par M. Velpeau.

A l'autopsie des sujets morts du choléra, on observe un contraste frappant entre l'état de sécheresse générale des tissus de tout le corps et l'état d'infiltration aqueuse des tuniques et des follicules de l'intestin, qui a acquis, en conséquence, une épaisseur et une densité insolites; cette remarque conduit à considérer le phénomène capital et générateur de l'accès de choléra comme étant l'exsudation, par les capillaires intestinaux, d'un liquide spécifique constitué par l'eau du sang, qui entraîne avec elle les sels sodiques et qui tient en suspension les débris des épithéliums des diverses régions du canal digestif. Le départ de ce liquide opère sur le cruor une spoliation qui, après dix-heures de durée, s'élève jusqu'à plus du tiers (2 kilogrammes) de son eau et de la moitié de sa contenance en sels de sodium. Ce fait explique non-seulement la perte d'élasticité de la peau et des cordes vocales, mais encore le collapsus général et l'arrêt de toutes les sécrétions, et il a pour conséquence une stagnation du sang, soit partielle (cyanose des extrémités et de la face), soit généralisée (cyanose cendrée de la totalité de l'enveloppe cutanée), suivie de la suspension de la vie organique, pendant laquelle tout le sang de l'économie prend le caractère veineux.

Cette exsudation est en réalité une hémorrhagie, et son produit est évacué par les selles, tandis que la matière des vomissements est principalement fournie par l'eau des boissons; circonstance qui doit, au point de vue du pronostic, faire attacher une très-grande importance à la prompte cessation des évacuations alvines dans l'accès cholérique. Au moment où la réaction se rétablit, on voit se renverser le courant de diffusion qui, de tous les points de l'organisme, entraînait l'eau vers le tube digestif, et c'est de la surface et du tissu de l'intestin que le sang rappelle alors l'eau, qui, reprise en raison de contiguïté en premier lieu par le système de la veine forte, est appliquée de prime abord à la sécrétion biliaire, dont la réapparition constitue un des premiers et des plus favorables signes dans le choléra.

Le poison cholérique, de sa nature inconnu, a pour effet visible la paralysie respiratoire des globules, accompagnée d'une désagrégation des éléments du cruor. Son action primitive sur le sang est décisivement démontrée par les autopsies de fœtus frappés de choléra dans l'utérus, qui montrent, en dehors des autres signes, le tube digestif rempli de la matière spécifique de l'exsudation.

On s'explique les altérations importantes, quoique secondaires, des fonctions et du tissu du système de la digestion par le processus d'infiltration graduelle de l'intestin (par l'eau du sang), et, dans le plus ou moins de rapidité avec laquelle cette infiltration s'accomplit, on peut trouver la mesure de la durée des phénomènes appelés prodromiques.

La réaction présente deux phases très-distinctes qui ont été à tort confondues sous la dénomination de *réaction typhoïde*.

Le premier stade, caractérisé par l'invasion de la somnolence, est uniquement le résultat d'une compression exercée sur le cerveau par la sérosité surabondante, compression qui, en paralysant le jeu de la circulation et l'influence du centre cérébral, a pour effet l'arrêt de la réaction.

Le second stade est une pyrexie de forme typhoïde, ayant pour cause et pour effet l'élimination des détritus de la nutrition qui se sont accumulés dans l'économie pendant la suspension de la vie organique.

Le premier stade a pour indication la nécessité de déterminer la résorption du liquide, agent de la compression, et on y satisfait en couvrant la partie antérieure de la tête de fomentations résolutives. C'est à l'influence de cet épithème que j'attribue la guérison de 51 malades sur 65, dont l'état en nécessitait l'application.

Enfin je résume dans les termes suivants les résultats de l'étude que j'ai faite dans les diverses épidémies, depuis celle de Pologne en 1831 :

« Dans le choléra grave confirmé, le salut du malade dépend surtout « de la jeunesse et de la force de la constitution du sujet. La part de « l'intervention médicale est au moins très-difficilement appréciable.

« Dans la réaction consécutive aux accès graves, le rôle du médecin « a déjà plus d'importance; mais là encore la vigueur de l'âge et de la « constitution exercent néanmoins une influence décisive sur l'issue de « l'épreuve, qui présente toujours un grand danger.

« Il en est du choléra comme de tous les autres empoisonnements, « c'est au début de l'action du poison que les ressources de l'art ont « toute leur puissance.

« En raison des conditions étiologiques, on est naturellement amené « à chercher le moyen de combattre l'intoxication cholérique dans les « acides minéraux, qui sont les plus puissants stimulants du sang et « les réfrénateurs de la vénosité.

« Et après l'avoir exclusivement employé dans trois épidémies suc- « cessives, ma conviction est qu'on peut être certain, dans les condi- « tions ordinaires, de toujours empêcher, au moyen de l'acide sulfu- « rique, la cholérine ou choléra débutant de passer à l'état de choléra « confirmé ou grave. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 5 JUIN 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Deux rapports d'épidémie, par M. le docteur Fatton (de Vendôme). (Comm. des épidémies.)

2° Les rapports sur le service médical des eaux minérales d'Euzet (Gard), par M. le docteur Treuille; du Monêtier (Hautes-Alpes), par M. le docteur Chabrand; de Néris (Allier), par M. le docteur de Laurès. (Comm. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Peisse, qui se présente comme candidat à la place vacante d'associé libre.

2° Une lettre de M. le docteur Barbier (de Vichy), accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *les Plages de la Provence, au point de vue médical.*

3° Une lettre de M. le docteur Martinencq sur le choléra.

4° Trois rapports sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Saint-Quentin en 1865, par M. le docteur Demonchaux. (Comm. des épidémies.)

M. Larrey présente, de la part de l'auteur, une brochure intitulée : *Clinique ophthalmologique*, par M. A. de Graefe, traduction de M. Edouard Meyer; — au nom de M. Mourlon, médecin aide-major, une série de brochures intitulées : 1° *Essai sur les hernies musculaires;* 2° *Blessure complexe de la face par arme à feu;* 3° *Oblitération de conduits lacrymaux traitée par le cathétérisme forcé, guérison;* 4° *De l'uréthroscope;* — au nom de M. le docteur Clot-Bey, deux brochures, l'une intitulée : *Introduction de la vaccination en Egypte en* 1827, l'autre, en arabe, contenant des instructions sur la peste.

— M. Poggiale présente, au nom de M. le docteur Durand (de Lunel), médecin en chef de l'hôpital thermal militaire de Vichy, une note sur la constitution chimique et physique des eaux de Vichy.

Cette note est ainsi conçue :

Plusieurs brochures et quelques journaux de médecine, dit M. Durand, ont récemment publié ou enregistré quelques erreurs sur la constitution chimique et les propriétés physiques des eaux de Vichy. Ils ont, en outre, présenté ces eaux comme ayant une infériorité thérapeutique marquée relativement à certaines autres eaux bicarbonatées sodiques de France. Il n'y a pas lieu de relever cette dernière assertion, attendu qu'on ne l'a appuyée sur aucune comparaison clinique. Mais il importe, pour le moins, de relever les erreurs chimiques et physiques à l'aide desquelles on a voulu, faute de faits cliniques, justifier cette prétendue infériorité.

En premier lieu, il a été dit que les eaux de Vichy ne renfermaient pas assez de *fer* pour prévenir la cachexie alcaline : or en consultant les analyses les plus récentes des eaux du bassin de Vichy, celle de M. Bouquet, il est facile de s'apercevoir que, de toutes les eaux bicarbonatées sodiques de France, ce sont celles du bassin de Vichy qui, dans leur ensemble, contiennent le plus de fer.

Il s'y présente, il est vrai, quelques sources qui n'offrent que 4 milligrammes de bicarbonate de fer par litre, et qui, dans ces conditions que nous dirons heureuses, peuvent s'approprier au traitement des maladies qui n'ont pas besoin d'une médication ferrugineuse ou auxquelles cette médication serait défavorable ; ce sont les eaux de la *Grande-Grille*, de l'*Hôpital*, du puits *Chomel*, et de l'une des sources des *Célestins*. Mais il en est d'autres, telles que celles d'*Hauterive*, de *Mesdames*, du puits *Lardy*, d'une autre source des *Célestins* et de *Cusset*, qui offrent 17, 26, 28, 44 et 53 milligrammes de bicarbonate de fer, et qui sont, par conséquent, d'une valeur irrécusable au point de vue de la médication tonique.

Notons que le *maximum* ferrique des autres eaux bicarbonatées so-

diques fortes de France, qui est présenté par la *Magdeleine* de Vals, n'est que de 29 milligrammes de bicarbonate de fer.

Vichy peut donc par lui-même, et mieux que toute autre station analogue connue, prévenir la cachexie alcaline, et il la prévient sûrement quand le traitement s'y fait avec méthode et n'est pas laissé à la discrétion des malades. Pour notre compte particulier, pendant une observation de trois ans, nous n'avons pas vu se manifester un seul cas de cette cachexie, et cependant, parmi nos malades, 2,700 militaires ont eu à subir un traitement de trente-cinq à trente-huit jours; c'est que ce traitement s'est complété ou même s'est fait en entier, quand il l'a fallu, par l'usage des eaux alcalines ferrugineuses citées.

Le reproche que M. le professeur Trousseau a, il y a quelques années, adresé aux eaux de Vichy, à l'égard de la cachexie alcaline, a été sans doute fondé, mais il a eu trait à des faits observés à une époque qui n'est plus. A cette époque, les eaux de la source *Mesdames* n'arrivaient pas encore à Vichy; la source alcaline ferrugineuse des *Célestins* n'était pas encore découverte; le puits *Lardy*, récemment foré, était à peine connu, et les moyens de communication entre Vichy et Cusset étaient très-restreints; or, il n'en est plus ainsi, et, aujourd'hui, les sources alcalines ferrugineuses abondent dans Vichy même.

En second lieu, ce qui a été dit par les adversaires de Vichy à l'égard du fer, a été dit aussi à l'égard de l'*arsenic*; car on a présenté les eaux de cette station comme dépourvues de ce précieux agent, de ce restaurateur des actes nutritifs. Ce reproche est-il plus fondé?... D'après les analyses de M. Bouquet, les eaux en question offrent de 1 à 2 milligrammes d'acide arsénique, et cette quantité paraît supérieure à celles des autres eaux bicarbonatées sodiques de France qui, toutes, sont signalées comme n'offrant que des *indices* ou des *traces* d'arsenic.

L'eau de la source *Dominique* de Vals, que l'on oppose, sous ce rapport, aux eaux de Vichy, en contient davantage, s'accompagnant d'une certaine quantité de sulfate de cuivre; mais elle n'est pas bicarbonatée sodique; loin de là, elle est acide, acidifiée par l'acide sulfurique; elle est donc contraire au traitement de la généralité des maladies qui réclament l'emploi des eaux alcalines, et, par ce fait, elle ne peut pas généralement venir en aide, par son arsenic, à l'action des autres eaux de cette station.

En troisième lieu, on a reproché aux diverses eaux de Vichy d'être trop uniformes dans leur richesse en bicarbonate de soude. Cela est vrai; mais elles sont *fortes* et, par ce fait, quand il le faut, elles peuvent le *moins*, et, avec de faibles additions d'elles-mêmes, le *plus*. Leur *normale* est du reste très-satisfaisante, comme le prouve l'expérience, et n'a rien à envier à des eaux plus fortes, car, ainsi que le font pressentir certains incidents du traitement, elle présenterait incontestablement des dangers si elle était plus élevée.

Enfin, on a présenté les eaux de Vichy comme ayant un goût repoussant, *urineux*. Il n'en est rien : les eaux froides y sont agréables à boire, et les eaux chaudes n'y sont qu'un peu fades. Mais celles-ci sont *chaudes* à l'inverse de toutes les autres eaux bicarbonatées sodiques fortes; elles sont donc essentiellement médicales, essentiellement de premier ordre, et, par ce très-grand avantage, elles rachètent le très-faible inconvénient d'être un peu fades.

— M. H. Roger, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont successivement mises aux voix et adoptées sans discussion par l'Académie.

M. le rapporteur termine sa lecture par l'allocution suivante :

« Messieurs, en finissant cette série de rapports, — et ce sont les derniers (mes fonctions de rapporteur expirent), — qu'il me soit permis de remercier les membres de la commission des remèdes secrets et nouveaux qui m'ont éclairé de leurs savants conseils; qu'il me soit permis de remercier l'Académie qui, par sa bienveillance continue, m'a soutenu dans l'accomplissement d'une tâche quelquefois ingrate, alors que le rapporteur est obligé d'exercer en votre nom des rigueurs salutaires. Je conserverai toujours le souvenir de cette bienveillance, et je serais heureux si mes collègues conservaient un peu celui de mes efforts pour la mériter. » (Applaudissements.)

M. Larrey demande qu'à l'avenir, les rapports sur les remèdes secrets et nouveaux soient, avec les modifications convenables dans la forme, insérés au Bulletin.

M. Dubois (d'Amiens) voyant à cette mesure de graves inconvénients, M. Larrey insiste pour que sa proposition — très-appuyée d'ailleurs par l'Académie — soit renvoyée au conseil qui l'examinera. (Adopté.)

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour discuter l'opportunité du changement de titre d'une des sections.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de mars 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Tératologie.

Un cas de monstre anidién chez l'homme; par MM. Cornil et Causit.

M. le docteur Triboulet, qui a rencontré ce fait dans sa clientèle privée, a eu l'obligeance de nous communiquer les renseignements suivants : Le père et la mère de ce monstre sont peu robustes, quoique d'une bonne santé habituelle; la mère du mari est atteinte de cancer. La mère, âgée de 24 ans, est à sa première grossesse; celle-ci s'est passée régulièrement, sauf de nombreuses attaques d'hystérie, qui ont eu lieu jusqu'au dernier mois exclusivement.

L'accouchement s'est fait aisément d'un garçon à terme, pesant 3,200 grammes et bien portant; la délivrance s'est faite spontanément, et c'est alors que M. Triboulet a aperçu une anomalie du délivre dont il donne la description suivante : Le délivre est bien normal et ordinaire, mais sur la face externe de la poche des eaux, à 2 pouces au plus du bord du gâteau placentaire, se trouve annexée une tumeur en forme de gourde, composée de deux parties bien distinctes; la plus petite partie de la gourde est couleur de peau, la plus grosse a la forme et le volume d'une grosse grenade, une couleur violacée brunâtre, une surface lisse comme séreuse, une consistance molle et demi-fluctuante. Cette tumeur crevée pendant l'examen, a laissé écouler environ un bon verre de liquide séreux, clair, et j'ai reconnu alors que c'était une poche tapissée au dedans par une membrane séreuse, et dont les parois épaisses d'un centimètre au moins avaient une couleur violacée brunâtre, et semblaient formées par du tissu conjonctif à mailles larges, et infiltrées d'une sorte de gelée brunâtre. Cela m'a semblé pouvoir être regardé comme étant un placenta libre de toute adhérence à l'utérus, et seulement attaché à l'autre tumeur d'aspect cutané par un collet.

Le monstre présente une forme ovoïde à grosse extrémité, tournée au point opposé à l'insertion du placenta.

Son diamètre longitudinal est de $0^m,05$, et son diamètre transversal de $0^m,045$.

La consistance de ce produit fœtal est mollasse, et en pressant un peu, on sent à travers la masse des parties inégales, dures et résistantes. A une de ses extrémités il se continue directement avec le placenta, et au point où cette continuation s'effectue, la peau se confond insensiblement avec le placenta.

Il n'y a pas trace de cordon ombilical, il existe seulement une insertion placentaire sessile qui se fait par une base large ayant environ 2 centimètres de diamètre.

La surface est formée par de la peau blanche couverte partout de poils follets, excepté en deux points :

1° Au niveau de l'union de la peau avec le placenta, là se trouve une houppe de cheveux mesurant de 2 à 3 centimètres en longueur, de couleur blonde, et dans toute la circonférence de l'union du placenta avec la peau les poils sont plus développés que partout ailleurs.

2° Les poils manquent dans une place irrégulièrement circulaire située au-dessous de l'insertion du placenta, et occupant une étendue de 1 centimètre 1/2 de diamètre. Là la peau du monstre se continue avec une membrane transparente, mince et molle qui n'est autre que l'amnios du second fœtus né à terme et viable.

Sur la partie du monstre qui donne insertion à cette membrane et qui est privée de peau, on voit apparaître une grosse veine située sous la membrane, veine qui a environ 1 millimètre 1/2 de diamètre.

La structure de la peau montre un revêtement épidermique, des papilles, des glandes sébacées en grande quantité annexées aux poils follets. Ceux-ci présentent exactement la même structure que ceux d'un fœtus à terme. Les cheveux ci-dessus mentionnés montrent aussi leur structure normale et leurs rapports habituels avec les glandes sébacées. En un point situé tout près de l'insertion placentaire, on trouve une petite masse jaunâtre qui présente tout d'abord une apparence analogue à celle des glandes de Meibomius; elle est constituée histologiquement par une agglomération de glandes sébacées d'où sortent de longs poils.

Après avoir ouvert la poche cutanée, il s'écoule de la sérosité contenue dans le tissu conjonctif sous-cutané (c'était à cette sérosité que la tumeur devait une grande partie de son volume et de sa consistance semi-fluctuante), et l'on voit à son centre une masse dure qui paraît au premier abord formée par des rudiments de vertèbres.

La peau est doublée par une couche épaisse de tissu conjonctif œdématié montrant de petits pelotons adipeux assez nombreux pour constituer une troisième couche que le scalpel isole assez facilement. Autour de la masse osseuse existent des couches d'un tissu rougeâtre; ce tissu est composé de fibres musculaires très-étroites, mais néanmoins striées, mesurant 9 millièmes de millimètre en diamètre.

En disséquant les parties qui entourent la masse osseuse, on voit un petit filament blanchâtre dont l'examen microscopique montre des fibres musculaires et un nerf; celui-ci est composé de fibres nerveuses à double contour. Après avoir isolé la masse osseuse centrale par la dissection, on reconnaît la forme suivante : auprès du point d'insertion du placenta existe un os allongé et au centre même du petit corps une partie ostéo-cartilagineuse présentant à sa surface des saillies noueuses et une forme recourbée en fer à cheval, dont les deux extrémités libres sont tournées du côté de l'insertion du placenta. Au milieu des deux branches du fer à cheval et les dépassant par son extrémité supérieure existe un petit corps allongé, cylindrique, terminé du côté de l'insertion du placenta par une extrémité renflée; en piquant cette extrémité on en fait sortir une masse mollasse ayant à peu près la grosseur d'un petit pois; cette substance est grise, semi-transparente, et à l'examen microscopique on voit des filets nerveux extrêmement minces, mesurant de 3 à 4 millièmes de millimètre, variqueux, exactement semblables à ceux du cerveau. Des gouttelettes de myéline, réfringente, à double contour, forment une grande partie de cette substance qui contient ainsi une grande quantité d'éléments exactement sphériques, mesurant de 6 à 9 millièmes de millimètre, et en général granuleux; il y a même dans ces éléments, qui par leur forme se rapprochent beaucoup des myélocytes, des granulations pigmentaires, jaunes. Cette substance contenait aussi une grande quantité de vaisseaux artériels ou capillaires disposés comme dans le cerveau, présentant autour d'eux une enveloppe lympathique bien nette.

La coupe des deux os, qui sont parfaitement séparés l'un de l'autre, montre dans l'os allongé et supérieur deux parties ossifiées sans trace de cartilage; dans la masse osseuse inférieure existent deux centres osseux constitués par de l'os spongieux contenant de la moelle rouge, et ressemblant à deux corps de vertèbres. A ces deux centres osseux se rattachent des points d'ossifications secondaires disposés sur les côtés au sein de petites masses cartilagineuses, dont quelques-unes sont légèrement arquées, et qui pourraient peut-être représenter les lames et les apophyses tranverses.

Ces différentes parties osseuses sont situées au milieu d'un tissu cartilagineux assez épais, et l'on peut assister à un processus d'ossification entièrement normal, prolifération du cartilage, infiltration calcaire, formation des premières aréoles remplies de cellules. Ces deux os diffèrent essentiellement l'un de l'autre, le premier étant composé d'une substance compacte, ressemblant à un os long par la disposition de ses canaux de travers, et se développant au milieu et aux dépens du tissu conjonctif; le second, au contraire, est constitué par de la substance spongieuse. La membrane qui sert d'enveloppe à la masse encéphalique est constituée uniquement par du tissu connectif caractérisé par des faisceaux de fibres lamineuses entre-croisées et contenant de nombreuses cellules plasmatiques. Sur aucun point de cette enveloppe nous n'avons trouvé de tissu cartilagineux, ce qui peut faire supposer que la base du crâne est absente ici, et que la masse cérébrale est protégée par la seule portion du crâne qui correspond aux os secondaires.

Des deux masses osseuses, l'une représentait certainement les vertèbres, et l'autre par son développement aux dépens du tissu conjonctif répondait à la mâchoire inférieure ou à la clavicule.

Si nous comparons ce fait aux exemples d'anidiens publiés jusqu'ici, nous voyons une seule différence qui consiste dans la composition du cordon. Habituellement cet organe est bien défini, et ne contient que deux vaisseaux, une artère et une veine. Pour notre cas, le placenta s'insérait directement sur une extrémité du monstre, et de nombreux vaisseaux pénétraient de l'un dans l'autre.

Si l'on tient compte, dans l'examen des monstruosités, non pas seulement de la forme générale, mais aussi de la structure histologique des divers tissus qui les composent, on doit modifier, dans une certaine limite, les idées générales qui ont cours en tératologie. Ainsi, pour les anidiens, leur forme les faisait comparer par Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire (1) aux êtres radiaires, aux acéphalocystes; leur apparence extérieure ne pouvait faire déterminer ni l'espèce ni la famille zoologique à laquelle ils appartenaient. Or la structure des os, celle du tissu nerveux, du tissu vasculaire et musculaire ne peut, dans ce cas, laisser de doute, et il est certain que ce monstre appartient à la classe des vertébrés : la structure de la peau, les glandes, les poils et les autres éléments de l'enveloppe cutanée indiquent sûrement qu'il s'agit ici d'un produit de conception appartenant à l'homme.

BIBLIOGRAPHIE.

I. Traité de la dyspepsie; par le docteur Beau, ancien médecin de l'hôpital de la Charité.

II. Traité de la dyspepsie, fondé sur l'étude physiologique et clinique; par M. le docteur Guipon, médecin des hôpitaux de Laon.

II. M. Guipon définit la dyspepsie proprement dite « toute digestion difficile, douloureuse ou pervertie, par suite, tantôt d'un trouble de l'innervation fonctionnelle, tantôt d'un vice sécrétoire des organes digestifs, ou de ces diverses causes réunies. »

Nous ne nous arrêterons pas, pour l'instant, à discuter cette définition ; il est une seule objection que nous devons mentionner, puisque M. Guipon l'a prévue lui-même et a cherché à y répondre : c'est que, le grand sympathique présidant aux fonctions de sécrétions, les troubles sécrétoires des organes digestifs constituent des accidents de même ordre que les troubles sensitifs, c'est-à-dire des accidents nerveux ; la distinction que M. Guipon établit dans les causes prochaines de la dyspepsie n'est donc pas fondée : cette affection est dans tous les cas une névrose. M. Guipon se défend assez mal contre cette objection ; il n'en classe pas moins d'ailleurs la dyspepsie parmi les névroses digestives.

L'auteur cherche ensuite à établir une classification méthodique des différentes formes de la dyspepsie; il adopte, sauf quelques corrections ou additions, les divisions principales proposées par Chomel et M. Nonat. Laissant de côté les dyspepsies secondaires, liées à une altération organique du tube digestif ou d'un appareil plus ou moins éloigné, il ne s'occupe que des dyspepsies essentielles ou proprement dites; il réserve cependant une mention particulière à certaines formes qu'il appelle, avec M. Nonat, sympathiques ou symptomatiques, et qui, bien qu'étant secondaires, présentent néanmoins une physionomie spéciale et digne de fixer l'attention.

M. Guipon divise ensuite la dyspepsie en aiguë et chronique, la première en dyspepsie accidentelle ou indigestion, et dyspepsie temporaire. Le nombre des variétés de la dyspepsie chronique est bien plus considérable; l'auteur en reconnaît sept qu'il désigne par ordre de fréquence, sous les noms de dyspepsie flatulente, gastralgique, acide, atonique, boulimique, syncopale, hypercrinique ou pituiteuse.

Les divisions précédentes sont relatives à la dyspepsie qui a pour siége l'estomac, ou dyspepsie gastrique; M. Guipon admet aussi des dyspepsies intestinales dont il reconnaît cinq variétés : la dyspepsie flatulente, entéralgique, acide, atonique, duodénale. Les variétés gastrique et intestinale peuvent se combiner de différentes manières et constituer ainsi des formes mixtes ; enfin chaque forme peut présenter, au point de vue de la gravité, des degrés différents. Que, par la pensée, on combine entre elles toutes ces divisions, subdivisions, formes, variétés, etc., et l'on arrivera à un nombre presque incommensurable d'espèces de dyspepsie essentielle; cela ressort parfaitement du tableau synoptique où M. Guipon a classé ces espèces de la même manière qu'un entomologiste classerait les genres et les espèces d'insectes appartenant à un même ordre. « La multiplicité des formes, dit-il ailleurs, est un des écueils de l'esprit d'analyse; » nous craignons que M. Guipon, bien que prévenu, n'ait pas complétement évité cet écueil.

L'étiologie constitue le point le plus important de l'étude de la dyspepsie, parce que c'est sur elle que reposent le diagnostic et le traitement. Pénétré de cette pensée, M. Guipon consacre de longs développements à cette partie de son travail. Il s'occupe d'abord des causes éloignées ou prédisposantes, qu'il divise en causes morales, sociales, professionnelles, constitutionnelles ou diathésiques et climatériques. L'étude des causes constitutionnelles ou diathésiques comprend ce qui est relatif à l'âge, au sexe, au tempérament, à la constitution, à l'hérédité, aux maladies antérieures ou actuelles, aux affections diathésiques. L'auteur arrive ensuite aux causes individuelles et déterminantes qu'il divise en trois grandes classes, suivant qu'elles relèvent de l'individu lui-même, de l'alimentation ou de la digestion.

Les causes qui relèvent de l'individu lui-même peuvent être rangées sous deux chefs : habitudes, idiosyncrasies. Celles qui relèvent de l'alimentation tiennent à un excès ou à un défaut dans la quantité des aliments ingérés, au degré de leur valeur nutritive et de leur digestibilité, au mode de distribution des repas, souvent au choix et à l'influence des boissons et des condiments.

Les circonstances étiologiques qui relèvent de la digestion tiennent à la perversion de l'un des actes nombreux qui constituent cette grande fonction. M. Guipon entre à ce sujet dans d'importantes considérations physiologiques où nous regrettons de ne pouvoir le suivre; il passe successivement en revue la mastication, l'insalivation, l'action de l'estomac, le rôle du suc pancréatique, le rôle de la bile, l'action de l'intestin, l'absorption, et montre la part ou l'influence que chacune de ces phases de la digestion peut avoir dans le développement de la dyspepsie.

La marche, la durée, la terminaison de la dyspepsie varient suivant la forme qu'elle présente; quant à l'anatomie pathologique, les rares

(1) *Histoire générale et particulière des anomalies*, t. II, p. 528, 1836, et atlas, pl. XIII, fig. 1 et 2.

autopsies que l'on a eu occasion de faire ont fourni peu de notions : la dyspepsie essentielle, comme toute les maladies purement fontionnelles, est exempte de lésions organiques plus ou moins sérieuses.

Dans la symptomatologie, M. Guipon suit l'ordre qu'il adopte dans sa classification ; il décrit d'abord les dyspepsies aiguës, puis les dyspepsies chroniques gastriques, intestinales ou mixtes, et enfin les dyspepsies sympathiques ou symptomatiques de quelques maladies du cerveau, du foie et des reins; il termine ce chapitre par quelques considérations sur les symptômes généraux et sympathiques de la dyspepsie. Nous ne pouvons entrer dans de longs détails relativement à chacune des formes de dyspepsie décrites par l'auteur; les mots par lesquels elles sont désignées les caractérisent d'ailleurs assez bien; nous nous bornerons à faire connaître les nuances que quelques-unes d'entre elles comprennent.

Parmi les dyspepsies stomacales chroniques, la dyspepsie flatulente peut se présenter sous trois aspects qui constituent la dyspepsie flatulente simple, la dyspepsie flatulente dyspnéique (dyspnée gastrique de Beau), et la dyspepsie flatulente pléthorique ou pseudo-pléthorique. La dyspepsie gastralgique comprend aussi trois degrés ou trois nuances : la dyspepsie spasmodique, la dyspepsie irritative et la dyspepsie cardialgique. A la dyspepsie acide se rattachent les variétés désignées, suivant la gravité, par les mots aigreur, pyrosis, dyspepsie grave; cette dernière variété a été bien décrite par Chomel. A propos de la forme atonique, M. Guipon décrit trois variétés qui sont la dyspepsie neutre ou alcaline, la dyspepsie des liquides et celle des solides. Il distingue encore dans la forme syncopale les variétés syncopale simple, gastralgique, et celle des femmes enceintes. Puis, dans une revue synthétique, il étudie les symptômes communs aux diverses formes de la dyspepsie gastrique, et, à ce sujet, il examine successivement l'appétit, la soif, l'état de la bouche, de la salive, de l'estomac, avant, pendant et après la digestion.

Les formes flatulente, entéralgique, acide et atonique de la dyspepsie intestinale comprennent à peu près les mêmes variétés que les formes correspondantes de la dyspepsie gastrique. Quant à la forme duodénale, mise en évidence par les expériences de M. L. Corvisart, il y a à tenir compte de l'action successive ou combinée sur les produits de la digestion, des sucs gastrique et pancréatique, et de la bile.

Les dyspepsies mixtes résultent de la combinaison des formes gastriques entre elles, des formes intestinales entre elles, et des premières avec les secondes. Ces variétés sont, ainsi que nous l'avons déjà dit, très-nombreuses; mais il en est qui sont plus fréquentes que les autres, et sur lesquelles l'auteur appelle plus particulièrement l'attention.

Restent enfin certaines dyspepsies, regardées d'abord comme essentielles, et qui ne sont que le prélude ou le symptôme initial plus ou moins prolongé de quelques affections cérébrales (tumeurs intracérébrales, encéphalite chronique, ramollissement), du foie (tumeurs, hypertrophie, atrophie, cirrhose, etc.), des reins (albuminurie); il y a là, dans la pratique, des causes nombreuses d'erreur de diagnostic.

Sous le titre de symptômes généraux et sympathiques de la dyspepsie, M. Guipon revient sur des signes qu'il a déjà fait connaître, mais qu'il étudie plus spécialement sur les organes et appareils où ils se manifestent, comme dans le cerveau, les appareils circulatoire, respiratoire, cutané et musculaire, les organes des sens, de la voix, génito-urinaires, etc. Il montre, d'un autre côté, l'influence de la dyspepsie sur l'état psychique, en particulier sur le développement de l'hypochondrie et de la lypémanie.

L'étude du diagnostic comprend le diagnostic proprement dit des différentes formes de dyspepsies, et leur diagnostic différentiel, soit entre elles, soit avec certaines affections du tube digestif, telles que l'embarras gastro-intestinal, la gastro-entérite, la gastro-entéralgie, le ramolissement, le cancer, l'ulcère simple, etc. Nous ne relèverons que les deux points suivants : en premier lieu, pour M. Guipon, toute dyspepsie coïncidant avec une diathèse doit être considérée comme secondaire, alors même qu'elle a précédé l'explosion des principaux accidents pathologiques; le second point est relatif à la distinction qu'il établit entre la dyspepsie et la gastro-entéralgie, distinction qui a pour base l'apparition des douleurs dans l'état de vacuité ou de plénitude de l'estomac, leur concomitance dans la gastro-entéralgie avec des névralgies antérieures, et l'efficacité, dans ce cas, des narcotiques ou des antipériodiques.

A l'occasion du pronostic, variable d'ailleurs avec la forme de la dyspepsie, M. Guipon insiste sur la fréquence des récidives, et montre l'influence que peut avoir la dyspepsie sur le développement des lésions organiques du tube digestif et de complications matérielles du côté du foie (engorgement, hépatite, hypertrophie).

Nous ne suivrons pas M. Guipon dans les longs et intéressants développements qu'il consacre au traitement de la dyspepsie : il ne fait qu'appliquer, très-judicieusement d'ailleurs, à chacune des formes, ceux des moyens hygiéniques ou des agents pharmaceutiques, généralement employés, qui semblent le mieux leur convenir. Il insiste avec raison sur le traitement hygiénique qu'il met bien au-dessus de l'emploi des agents médicamenteux; le rôle de l'hygiène et celui des moyens pharmaceutiques sont parfaitement tracés dans le passage suivant : « Les agents les plus accrédités de la matière médicale, dit-il, les alcalins, les sédatifs, la pepsine, les toniques, sont d'une utilité de chaque jour, et parfois même la guérison ou le soulagement ne pourraient s'obtenir sans leur concours. Mais tandis que l'application de l'hygiène, du régime en particulier, est toujours nécessaire et généralement facile, la leur est limitée, le plus souvent secondaire et quelquefois impossible, malgré d'évidentes indications.

« Au point de vue thérapeutique, le régime est, en outre, d'une efficacité aussi complète et aussi fréquente que les remèdes les mieux appropriés à la maladie. Les médicaments n'agissent donc que comme moyens spéciaux; le régime, l'hygiène agissent d'une manière générale et spéciale tout ensemble. »

M. Guipon termine son important ouvrage par l'exposé de quatre-vingt-quinze observations qui constituent des exemples des différentes formes de dyspepsie qu'il a décrites; le côté pratique ou clinique marche ainsi de front avec la partie scientifique.

— Ainsi que nous l'avions fait pour le livre de Beau, nous avons rendu compte de l'ouvrage de M. Guipon sans nous arrêter à discuter les opinions qu'il a émises; nous pouvons maintenant entreprendre le double travail de synthèse et de comparaison dont nous avons parlé à la fin de notre dernier article.

D[r] F. de Ranse.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

— Le choléra a bord de *la Virginie*. On considère comme une circonstance remarquable que le choléra se soit déclaré à bord du vaisseau *la Virginie*, sur l'Océan, à peu près dans les mêmes parages où les passagers du *England* et ensuite ceux d'un autre bateau à vapeur de l'Etat avaient été attaqués. Ce fait est important, en ce qu'il tend à confirmer la théorie que quelques personnes ont avancée, c'est-à-dire que certaines conditions de l'atmosphère sont particulièrement favorables au développement du choléra. (New-York Herald, Medical Times and Gazette.)

— Concours. Le concours d'agrégation près la Faculté de médecine de Paris (section de chirurgie et accouchements) s'est terminé par les nominations suivantes :

Section de chirurgie : MM. Tillaux, Duplay, Cruveilhier, Desprès.
Section d'accouchements : M. Bailly.

— Mercredi dernier ont commencé les épreuves du concours près la Faculté de médecine de Paris (section d'anatomie et physiologie, et sciences accessoires).

Le sujet de la composition écrite était : Le cœur, anatomie et physiologie. — Du sang.

— On lit dans l'*Opinion nationale* :

« Le fameux médecin à la vache qui, d'un animal dont un boucher tire à peine 300 francs, a su se faire un revenu qui excite l'envie de plus d'un de ses confrères, ce vaccinateur *ex anima vili*, vient d'être détrôné; c'est un docteur du comté de Kildare, en Irlande, qui a découvert une méthode nouvelle devant laquelle tous les procédés connus jusqu'à ce jour doivent s'éclipser. Ce praticien irlandais, attaché au dispensaire de Monasseveran, économise les frais nécessités par l'achat du vaccin. Dix enfants choisis et traités d'après son système fournissent amplement de quoi vacciner 5,000 personnes.

« Ce mode de vaccination a, en outre, l'avantage de ne perdre aucune de ses vertus préservatrices, ni avec le temps ni par le changement de climat.

« Une expérience de six moix a donné raison à l'efficacité de la méthode nouvelle. Le docteur irlandais n'a pas encore publié les détails de son procédé.

« Que le Parlement anglais lui décerne, comme à Jenner, une récompense nationale de 20,000 livres sterling (500,000 fr.), et que l'humanité entière profite bien vite de cette découverte. Les femmes surtout lui voueront une reconnaissance éternelle. »

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et C[e], 26, rue Racine.

PHYSIOLOGIE CHIRURGICALE.

RECHERCHES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR; mémoire lu à l'Académie de médecine, le 12 juin 1866, par le docteur JULES GUÉRIN, membre résident.

Depuis bientôt trente ans que j'ai fait connaître la différence fondamentale que présente la cicatrisation des plaies sous la peau et à l'air libre, j'ai eu souvent l'occasion de m'assurer que cette différence n'a pas toujours été suffisamment appréciée, et que les expressions que j'ai proposées pour la caractériser n'ont pas toujours été acceptées avec le sens et la portée que je leur assigne. Tout récemment encore, à l'occasion de la communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie sur le *traitement des plaies exposées par l'occlusion pneumatique*, on a pu constater de la part d'un de nos collègues les plus compétents une nouvelle manifestation de la dissidence qui date chez lui de la première exposition de mes idées sur l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées. Cette dissidence justifierait les nouveaux développements que je crois devoir présenter à l'Académie sur cette question importante de physiologie pathologique, si je n'y étais conduit d'ailleurs par la nécessité de préciser d'une manière plus complète l'ordre de phénomènes qui constitue la base scientifique de la nouvelle méthode chirurgicale que j'ai récemment proposée.

Je viens donc résumer aujourd'hui d'une manière définitive les faits et les considérations qui sont propres à établir :

1° Que le travail physiologique que j'ai désigné sous le nom d'*organisation immédiate* des plaies sous-cutanées est un travail essentiellement différent du travail de cicatrisation des plaies exposées à l'air;

2° Que ce travail, considéré à tort comme le produit de l'*inflammation adhésive* ou de l'*agglutination* des surfaces mises en contact, est, depuis son phénomène initial jusqu'à son dernier terme, l'analogue du travail de formation primitive des organes;

3° Que l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air est bien le résultat de l'absence de ce contact, comme le travail d'inflammation suppurative, qui précède fatalement la cicatrisation des plaies exposées, est bien l'effet et le résultat du contact de l'air;

4° Finalement, que les méthodes qui ont le privilége de produire l'organisation immédiate des plaies le doivent à la propriété qu'elles ont de soustraire les plaies au contact de l'air; et que par conséquent leur caractère essentiel, leur originalité et leur efficacité dérivent, bien moins des dispositions matérielles de leur manuel opératoire que de la connaissance parfaite du principe qui leur sert de base et de l'appropriation des procédés opératoires parfaitement agencés et calculés pour répondre à ce principe et en assurer les bénéfices.

Telles sont les quatre propositions qui me paraissent, par leurs développements et les différentes preuves qui leur servent de base, devoir porter la conviction dans tous les esprits sur le caractère fondamental du travail physiologique des plaies qui se cicatrisent à l'abri du contact de l'air, et sur l'originalité des méthodes qui produisent ce résultat.

§ I.

DU CARACTÈRE PHYSIOLOGIQUE DE LA CICATRISATION DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

Lors de la grande discussion qui eut lieu en 1857 sur la MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, j'ai résumé en deux mots la différence radicale qui existe entre la véritable méthode sous-cutanée et les procédés opératoires plus ou moins analogues qui avaient précédé la constitution scientifique de cette méthode. J'ai dit : « Il y a des plaies sous-cutanées « qui suppurent; il y a des plaies sous-cutanées qui ne suppurent « pas : la connaissance parfaite et réfléchie de la cause de cette diffé« rence et l'établissement du principe et des procédés à l'aide desquels « on est certain d'obtenir *invariablement* des plaies sous-cutanées qui « ne suppurent pas, constitue la véritable méthode sous cutanée. » Telle est aussi la différence du travail physiologique qui caractérise les deux modes de cicatrisation : la plaie qui suppure et la plaie qui ne suppure pas. Cet énoncé purement empirique ne suffirait pas, nous le reconnaissons, pour résoudre la question. On pourrait toujours dire que l'inflammation suppurative n'est qu'un préliminaire du grand acte de la cicatrisation; que ce phénomène additionnel ne constitue pas une différence assez radicale pour permettre de considérer le travail de cicatrisation immédiate des plaies sous-cutanées comme d'un ordre physiologique à part et tout à fait différent de la cicatrisation qui fait suite à la suppuration. En d'autres termes, les deux ordres de phénomènes pourraient n'être considérés que comme des degrés d'un travail finalement identique dans les deux cas. Mais faisons remarquer d'abord que la question présente deux termes, à savoir : *premièrement* si la plaie, maintenue à l'abri du contact de l'air, s'organise immédiatement et d'une façon qui lui est propre, par opposition à la *plaie exposée* qui ne s'organiserait que consécutivement et d'une façon autre, après un certain temps d'arrêt occupé par l'inflammation suppurative; *secondement* si, au contraire, le travail de cicatrisation, après avoir subi dans les plaies exposées le préliminaire de l'inflammation suppurative, reprend complétement et d'une manière uniforme le mécanisme de l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées et engendre une même identité de produits. Quoi qu'il en puisse être, et, à supposer que les théories scientifiques, plus préoccupées de la réduction des faits à l'unité que de leurs différences cliniques et pratiques, en vinssent à ne voir qu'un même travail et qu'un même produit dans les dernières périodes de ces deux modes de cicatrisation, la pratique commanderait, sous peine du plus dangereux arbitraire, de maintenir l'opposition entre la période suppurative des *plaies exposées* et l'*organisation immédiate* des plaies qui ne suppurent pas. Voyons donc ce que l'observation et l'expérience enseignent dans les deux cas.

L'inflammation suppurative des *plaies exposées* a pour caractère de suspendre, d'arrêter d'emblée tout travail de cicatrisation. Lorsqu'on examine ce qui se passe pendant les premières vingt-quatre heures qui précèdent le travail de suppuration, on peut s'assurer que les surfaces des plaies restent telles qu'elles ont été faites par un instrument

---

FEUILLETON.

DE LA TRADITION DANS LA MÉDECINE CLINIQUE.
FRAGMENTS HISTORIQUES.

Suite. — Voir les n°s 15 et 22.

III.

Le précepte hippocratique « être secourable et ne pas nuire » équivaut à celui du Décalogue : « Tu ne tueras point. » Le médecin ne relève que de sa conscience; il ne saurait donc pousser trop loin la circonspection et la prudence. S'il est sage et bien pénétré de ses devoirs, il s'armera d'un flambeau avant de s'engager dans une voie ténébreuse; ce n'est point au hasard qu'il fera des essais. Le succès qui justifie les plus folles tentatives est un pernicieux allicient; il enhardit la témérité, compagne de l'impéritie. Les cures extraordinaires qui ont fait la réputation de tant d'aventuriers ont fait en général le plus grand tort à l'art médical en ébranlant les notions fondamentales de la morale dans la profession. L'ostentation, la vanité, le désir de briller et d'éblouir le vulgaire en se singularisant, et cette rivalité puérile qui domine parfois les sentiments de confraternité, toutes ces petites passions contraires à la raison et à la sagesse que nous caressons avec complaisance, ont eu dans tous les temps une influence trop réelle sur les pratiques de la médecine.

Sans doute le meilleur médecin est celui qui guérit; mais on vanterait moins l'habileté et les miracles des guérisseurs, si l'on connaissait mieux leurs bévues, leurs fautes capitales, leurs méfaits, pour tout dire. Sydenham, dont l'autorité ne saurait être trop invoquée, car il a été le véritable réformateur de la pratique médicale chez les modernes, Sydenham pensait exactement comme Hippocrate sur les règles fondamentales de l'art de guérir. Que demandait-il pour constituer définitivement la médecine pratique sur des bases inébranlables? Deux choses seulement, mais essentielles : la connaissance exacte des maladies par l'observation exacte des phénomènes qui indiquent leur marche ou évolution naturelle, et la connaissance des méthodes de traitement, compatibles avec le degré de certitude que l'expérience peut donner à l'observation. Son dessein, en faisant d'après nature l'histoire vraie, fidèle, sincère des maladies, était de mettre les médecins sur la voie de ces indications qui se présentent d'elles-mêmes à l'observateur attentif et patient, et qui se tirent, selon ses propres expressions, de la réalité bien comprise, et non des fantaisies illusoires de l'imagination... *Quæ quidem... manu quasi ducerent ad indicationes illas maxime obvias, quæ ex intimo naturæ sensu, non vero phantasiæ erroribus depromuntur.*

tranchant ou autre; le liquide qu'elles laissent échapper est un liquide séro-sanguin non organisable et dans lequel l'observation histologique ne constate que peu ou point des éléments qu'elle regarde comme les premieas rudiments de l'organisation. Si on lave après vingt-quatre heures les surfaces divisées, on n'y trouve aucune apparence d'exsudation plastique. J'ai fait cette observation un assez grand nombre de fois, même chez les animaux doués, comme le chien, d'une grande plasticité, pour la regarder comme à l'abri de toute objection Les extrémités vasculaires divisées aboutissant à la surface des plaies sont occupées par de petits caillots qui leur servent en quelque façon d'obturateurs, et ne laissent filtrer que la partie la plus liquide du sang.

Cette observation m'est personnelle et je l'ai mise hors de doute par des injections aboutissant aux surfaces sectionnées et par l'aspiration produite à l'aide de mes appareils d'occlusion pneumatique.

Jusque-là aucun travail de réparation.

Après vingt-quatre heures environ, les caillots obturateurs exposés au contact de l'air subissent l'influence désorganisatrice de ce contact, et deviennent, par suite de l'altération chimique qu'ils en éprouvent, les provocateurs directs et immédiats du travail de suppuration. Qu'à ce travail préside concurremment une modification de l'élément nerveux des surfaces soumises au contact de l'air, que l'irritation qui résulte de ce contact modifie pour sa part leur action sécrétoire et le résultat de la sécrétion dont elles sont le siége, je n'ai aucune raison de le méconnaître. J'ai, au contraire, exposé ailleurs tout le mécanisme de cette partie du travail de cicatrisation des plaies suppurantes, travail auquel ont leur part respective l'élément vasculaire et l'élément nerveux (1). Pour le moment il me suffit d'établir que la période initiale de l'inflammation suppurative a pour caractère physiologique d'interrompre et de suspendre complétement tout travail de réparation.

Des phénomènes entièrement opposés s'observent au début du travail de réparation des plaies soustraites au contact de l'air.

Après vingt-quatre heures de la section d'un tendon ou d'un muscle, on constate entre les lèvres de la plaie un exsudat, un caillot plastique qui recouvre entièrement leur surface et y adhère complétement. Ce caillot, sur l'origine et la nature duquel ce n'est pas le moment de discuter, comble graduellement l'espace laissé libre entre les lèvres écartées de la plaie; il acquiert graduellement de la consistance et revêt progressivement et à la longue les caractères d'un véritable tissu de nouvelle formation. Lorsque, dans les premières vingt-quatre heures, l'on détache le caillot conjonctif des surfaces auxquelles il adhère, l'on constate que les extrémités vasculaires qui y aboutissent ne sont pas oblitérées et laissent écouler du sang; les surfaces de section ne sont ni irritées ni d'une sensibilité exagérée. Le travail physiologique de réparation n'a pas été un instant suspendu, et le produit de ce travail offre, par sa consistance, sa couleur, sa composition moléculaire, la preuve d'un travail commençant d'organisation.

Telles sont les différences que l'on peut constater entre les phénomènes propres aux deux ordres de plaies pendant la première période du travail de cicatrisation.

(1) ESSAIS SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, p. 60-65, in-8. Paris, 1841.

Mais à mesure qu'on avance dans l'analyse de ces phénomènes, cette opposition devient de plus en plus manifeste.

Dans la plaie exposée à l'air, le travail d'inflammation suppurative, lorsqu'il est simple et normal, suit ses périodes, pendant lesquelles nulle trace de cicatrisation ne se fait remarquer. Ce n'est qu'après un certain nombre de jours qui varie en raison d'une foule de circonstances, qu'un travail dit de formation de bourgeons charnus se manifeste, travail auquel j'avais assigné dès longtemps ses principaux caractères physiologiques (1). Or il résulte de l'observation directe que le bourgeonnement des plaies, qu'il soit précédé de croûtes ou qu'il s'effectue d'emblée, n'a lieu qu'au fur et à mesure qu'il se forme à la surface de la plaie une sorte de membrane isolante et protectrice, dont Bichat a le premier signalé l'existence, et à laquelle Delpech a donné à tort le nom de *membrane pyogénique*. Quelque opinion qu'on se forme de la nature intime de ce travail et de son produit, il a au moins pour caractère essentiel de marquer la transition de la période de suspension des phénomènes d'organisation physiologique à la rentrée en exercice de ces phénomènes, et la création pour ainsi dire des moyens intermédiaires à la faveur desquels la réparation organique pourra s'exécuter.

Cette seconde période du travail d'organisation n'existe pas dans les plaies sous-cutanées, et n'a pas de raison d'être. Elle est remplacée par la continuité de l'œuvre de formation organique, laquelle, en vertu de cette continuité, acquiert incessamment des caractères de plus en plus spécifiques, pour aboutir à un résultat qui doit finir par rendre toute comparaison impossible, c'est-à-dire à l'œuvre de réorganisation physiologique des parties. Mais n'anticipons pas.

Arrivées au terme de la cicatrisation, les plaies *exposées* suppurantes donnent naissance à un tissu de nouvelle formation; ce tissu, amorphe, de composition moléculaire toujours identique, auquel on a donné diverses dénominations, telles que : tissu inodulaire, tissu épithélial, tissu plasto-épidermique, n'est que le tissu cicatriciel. Or ce tissu est identique dans toutes les plaies qui se cicatrisent à l'air libre, nous l'avons qualifié de *tissu amorphe*, parce qu'il n'offre aucune des formes des tissus normaux et qu'il est dépourvu de vaisseaux et de nerfs; il a pour caractère physiologique essentiel de rester toujours le même, et d'être incapable d'aucune transformation ou génération organiques. Cette identité de toutes les cicatrices, cette absence d'organisation vasculaire et nerveuse, cette immutabilité et cette impossibilité de génération organique ont été mises par nous en évidence, par une série d'expériences sur les animaux, lesquelles se traduisent par un résultat commun; à savoir que : la peau, le tissu cellulaire, les tendons, les muscles, les artères, les veines, les nerfs, les os eux-mêmes, divisés et séparés dans une certaine étendue, donnent lieu à une cicatrice de couleur, de forme, de consistance identiques, laquelle établit une interruption fonctionnelle entre les parties séparées. Les deux applications les plus frappantes de cette loi sont l'interruption des os et des nerfs par un tissu cicatriciel interposé entre leurs bouts séparés. La cicatrice inter-osseuse reste fibreuse et ne reçoit pas d'éléments calcaires, lorsque le rapproche-

(1) ESSAI SUR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, pag. 64-65.

Sydenham a donné bien plus d'exemples que de préceptes, et lui-même est un exemple, ou mieux un modèle de ce solide bon sens qui est le fondement et comme la condition essentielle du génie. De là le caractère de ses écrits. La nature y parle par l'organe d'un de ses plus fidèles interprètes. C'est bien de la médecine de Sydenham qu'on peut dire ce qu'il a dit lui même de celle d'Hippocrate : *Exquisita naturæ descriptio*. C'est le tableau de la réalité pathologique. Les ouvrages de ce grand maître ne se recommandent aux compilateurs ni par le nombre des observations particulières ni par le luxe des formules pharmaceutiques. Sydenham était trop bon observateur, et il comprenait trop bien l'importance de l'observation pour entasser pêle-mêle ces faits innombrables qui remplissent aujourd'hui nos livres de médecine, à la grande satisfaction des esprits bornés et prétendus exacts, qui remplacent l'induction par l'arithmétique.

Quant aux formules de médicaments, si chères à l'empirisme, il en était avare, et avec raison; car les formules, qui doivent varier selon les circonstances, sont subordonnées aux indications. C'est de celles-ci qu'il faut avant tout se préoccuper. Savoir ce qu'il convient de faire, en temps opportun, telle est l'essence de l'art. Les moyens d'action n'ont qu'une importance secondaire. Sydenham ne méprisait point les apothicaires, mais il faisait peu de cas des médecins polypharmaques. Le vrai médecin est celui qui possède à fond la science des indications, et qui sait instituer un traitement. Les remèdes ne sont que des moyens de satisfaire aux indications thérapeutiques, et s'il y en a un si petit nombre de bons, c'est que la plupart ont été introduits dans la médecine en dépit de ces méthodes savantes qui règlent le traitement d'après l'espèce et la nature de la maladie.

L'école de Cnide, rivale de celle de Cos, notait scrupuleusement les symptômes, et à chaque symptôme elle opposait un remède particulier. Aussi peut-on dire des médecins cnidiens qu'ils avaient conservé la tradition de la pratique en usage dans les temples, et qu'ils ne savaient ni la pathologie ni la thérapeutique. Leur médecine était primitive, puérile, arriérée; ils observaient avec les sens, comme les infirmiers et les gardes-malades, et ils n'usaient point de l'analyse, sans laquelle un art fondé sur l'observation ne saurait se constituer méthodiquement.

Hippocrate ne se bornait pas à constater les manifestations du mal. Il les observait dans leur ensemble, il en suivait le développement, l'enchaînement, la succession, les rapports divers. C'était en observant l'évolution des phénomènes, sans la troubler mal à propos, qu'il arrivait à découvrir les indications. Barthez a remarqué avec justesse que ses méthodes curatives, particulièrement dans les maladies aiguës, étaient essentiellement imitatives, non sans le blâmer d'avoir trop accordé à la puissance médicatrice de la nature. Et en effet, les méthodes naturelles qui sont comme une imitation des efforts ou des mouvements de l'organisme malade, ne peuvent s'étendre à tous les cas, même dans les maladies aiguës, par suite des circonstances qui accompagnent la maladie,

ment et l'occlusion des surfaces divisées n'a pas eu lieu (1). La cicatrice inter-nerveuse dans la même condition de séparation et d'exposition de ses bouts reste fibreuse et oppose à tout jamais une barrière à la circulation nerveuse et perpétue la paralysie des parties auxquelles le nerf divisé se distribue.

Voilà donc un résultat matériel qui caractérise le produit cicatriciel des plaies exposées à l'air.

Le produit cicatriciel des plaies qui s'organisent sous la peau, à l'abri du contact de l'air, offre un contraste qui complète l'opposition entre le travail de cicatrisation à l'air libre et le travail d'organisation immédiate.

J'ai établi dès longtemps, dans mes diverses publications sur la méthode sous-cutanée et notamment dans l'ESSAI DE GÉNÉRALISATION de cette méthode, couronné en 1857 par l'Académie des sciences, que le travail de réparation et de reproduction sous-cutanée est un véritable travail de régénération des parties (2). Sans entrer dans tous les détails qu'une question aussi délicate et aussi importante comporterait, je me contenterai de l'énoncer dans ses éléments principaux, renvoyant à mes ouvrages antérieurs pour les développements nécessaires à une compréhension plus complète des phénomènes. Or j'ai prouvé en suivant pas à pas l'œuvre de transformation des tissus divisés et cicatrisés à l'abri du contact de l'air, que le blastème sous-cutané, spécial dès l'origine pour chaque ordre de plaies et pour chaque tissu, est le théâtre d'une élaboration et d'une transformation incessantes qui a pour résultat de ramener graduellement le tissu nouveau à l'organisation des parties qui en ont fourni les éléments. Ce fait, démontré pour tous les tissus, depuis le tendon jusqu'au nerf, est en quelque façon la généralisation de ce qui s'observe d'une manière si patente dans l'os. Il n'est personne qui conteste que la partie appelée vulgairement le cal osseux ne s'identifie graduellement et pour la résistance et pour les éléments organiques et chimiques, avec les portions osseuses qu'il soude et réunit. Ce que l'observation vulgaire avait pu constater sans s'en rendre compte et sans en tirer des conséquences pour les autres tissus, l'induction d'abord, l'expérience et l'observation directe ensuite, m'ont permis de le constater pour tous les tissus de l'économie. Je tiens à la disposition de l'Académie une série de planches dans lesquelles sont représentés des tissus de nouvelle formation, tendons, muscles, os, nerfs, résultant de la reproduction sous-cutanée, de tissus similaires fournis par les parties divisées. Ce fait, que l'œil et les autres sens ne pouvaient absolument mettre hors de doute que pour les os, est mis en toute évidence par le retour des propriétés physiologiques qui avaient été suspendues par la division des parties et qui ont été rétablies par la restauration de leur continuité : la contractilité musculaire pour les muscles, et la sensibilité et la motilité pour les nerfs, constituent deux critérium qui ne peuvent laisser le moindre doute à cet égard.

En ce qui concerne les muscles, j'ai eu deux occasions d'obtenir sur le cadavre de deux sujets auxquels j'avais divisé sous la peau le sacro-lombaire et le long dorsal, sujets morts de scarlatine et de fièvre typhoïde plusieurs années après l'opération, la preuve anatomique du rétablissement de la continuité musculaire, en même temps que sur le vivant j'avais constaté le retour complet de la contractilité dans toute l'étendue des mêmes muscles. Je place sous les yeux de l'Académie une planche reproduisant l'un de ces cas.

En ce qui concerne les nerfs, j'ai fait il y a déjà fort longtemps un certain nombre d'expériences sur des chiens et des lapins, desquelles il résulte que la section du nerf maxillaire supérieur à sa sortie du trou sous-orbitaire, et du nerf sciatique à sa sortie de l'échancrure du même nom, ont été suivies du retour de la sensibilité et du mouvement dans les parties restées paralysées pendant trois mois environ. La dissection des nerfs et leur examen microscopique a permis de constater anatomiquement le rétablissement de la continuité organique, préalablement attestée par le rétablissement de la fonction.

Ce grand fait de la reproduction graduelle des tissus par l'organisation immédiate qui n'est, chez les animaux supérieurs, que l'analogue de la reproduction intégrale de membres entiers chez certains animaux inférieurs, tels que les homards et les écrevisses, a été récemment confirmé et mis hors de doute dans une série d'observations histologiques par notre savant collègue M. Robin : cette confirmation, dont pour ma part j'ai été aussi heureux que peu surpris, ne laissera, j'ose l'espérer, aucun doute dans les esprits sur le caractère que j'avais assigné longtemps auparavant au travail d'organisation immédiate des plaies sous-cutanées.

Sous le rapport des trois périodes du travail de cicatrisation des plaies qui suppurent, aussi bien que sous le rapport de chacune d'elles en particulier, il demeure donc complétement établi que ce travail diffère en tout et pour tout, aussi bien dans ses phénomènes que dans ses moyens, dans ses moyens que dans ses résultats, diffère, disons-nous, des phénomènes, des moyens et des résultats de l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées; d'où je conclus que le fait de l'organisation immédiate a été légitimement désigné par une appellation spéciale qui ne permettra plus de le confondre avec ce qui n'est pas lui.

§ II.

L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUS-CUTANÉES N'EST NI LE PRODUIT DE L'INFLAMMATION ADHÉSIVE NI DE L'AGGLUTINATION DES SURFACES RAPPROCHÉES.

Il y a longtemps déjà que je crois avoir mis cette proposition hors de doute. On ne saurait concevoir en effet l'inflammation adhésive que comme un mode, une atténuation, un degré du grand phénomène de l'inflammation dont le développement intégral aboutit à la suppuration. Cette manière d'envisager et d'interpréter l'inflamma-

(1) La trépanation du crâne offre un exemple de ce genre. D'ordinaire la perte de substance cranienne présente à la suite de la suppuration de la plaie une cicatrice fibreuse, dépourvue de toute concrétion osseuse. Dans plusieurs expériences pratiquées sur les animaux, j'ai obtenu, par une sorte d'opération sous-cutanée (lambeaux de peau recouvrant le siége de la plaie et cicatrisés par première intention) l'oblitération de l'ouverture cranienne par des jetées osseuses émanant des surfaces de section de l'os et de la dure-mère. J'avais enlevé le périoste autour de la couronne du trépan.

(2) ESSAI DE GÉNÉRALISATION DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, mémoire lu à l'Académie des sciences, in-8. Paris, 1856, p. 24-30.

---

ou du caractère de celle-ci, ou des conditions dans lesquelles se trouve le malade.

Du reste, Barthez n'admet point qu'on appelle la médecine hippocratique une méditation sur la mort. Il pense que les cas malheureux qui remplissent le premier et le troisième livre des *Épidémies* doivent être considérés comme un enseignement tiré de la propre pratique d'Hippocrate, et destiné à commander une réserve extrême en matière de pronostic. Quoique trop ingénieuse et même un peu subtile, cette explication n'est pas sans quelque vraisemblance : dans les conditions même les plus favorables, l'interprétation des signes est très-aventureuse et plus utile pour conjecturer que pour présager avec certitude.

Les perfectionnements du diagnostic, dont nous sommes si fiers aujourd'hui, n'ont pas notablement changé les conditions du problème. C'est que l'évolution de la maladie ne peut être suffisamment expliquée par la perception plus ou moins fidèle des désordres organiques sur le vivant, et que le diagnostic anatomique, qui domine ou tend à dominer toute la séméiotique, ne donne pas toujours raison de la nature et de l'espèce de la maladie. On a dit que l'observation n'était rien si l'on ne connaissait le siége du mal, et les faits, indépendamment d'une expérience de soixante-dix ans, permettent de retourner la proposition et de dire que la préoccupation exclusive de cette notion étroite a fait de la pathologie une branche de l'histoire naturelle. Toutes les descriptions d'organes lésés, toutes les classifications de lésions organiques, n'ont contribué en définitive qu'à étendre le domaine de l'anatomie, et à autoriser, sinon à justifier les prétentions de ce qu'on appelle l'anatomie pathologique, aujourd'ui menacée et tenue en échec par l'histologie pathologique ou la pathologie cellulaire.

Barthez, pas plus que Celse, ne se faisait illusion sur la certitude de l'art médical. Ce n'est pas lui qui se serait laissé prendre au leurre de cette médecine exacte et infaillible qu'on a vainement essayé de fonder sur la double base du diagnostic et de la statistique. Il n'y a que les grands médecins qui connaissent les difficultés et les incertitudes de la médecine. Tous ceux qui se proclament hippocratistes ne sont pas de l'école d'Hippocrate.

Dans le traitement de la plupart des maladies, ce grand maître n'employait que le régime, c'est-à-dire une alimentation réglée et un petit nombre de remèdes fort simples. Attentif à observer tous les phénomènes, il ne les produisait pas minutieusement dans ses observations, mais il notait l'essentiel, n'ajoutait rien aux faits observés; il ne les dénaturait pas en les surchargeant de réflexions intempestives, s'abstenant autant que possible d'hypothèses pour expliquer les causes des maladies.

Barthez s'est cru obligé de prouver combien Sydenham lui était inférieur sous ce rapport. Sans vouloir approfondir les motifs d'un pareil jugement, on remarquera seulement que le critique, en cette circonstance, n'a pas tenu la balance d'une main ferme, et qu'il n'a pas su

tion adhésive n'est pas faite pour les besoins de ma cause; elle est écrite tout entière dans les œuvres de Hunter qui a le premier donné cette explication du travail de réunion de certaines plaies. Or cet amoindrissement du travail inflammatoire devrait être caractérisé par l'amoindrissement et non par l'absence complète des phénomènes qui lui sont propres : *localement*, par un amoindrissement de la douleur, du gonflement, de la rougeur, de la chaleur, et surtout du mode sécrétoire des parties enflammées; *généralement*, par un amoindrissement des phénomènes de réaction, de la fièvre, etc.; car qui dit amoindrissement ne dit pas disparition, mais diminution seulement des phénomènes. Or quelque opinion que l'on se fasse de la prétendue inflammation adhésive dont, pour ma part, je n'admets l'existence à aucun titre, il faudrait qu'on pût s'en rendre compte, soit par sa cause et son mécanisme physiologique, soit par ses effets. Jusqu'ici personne n'a tenté ce travail. De cette simple absence de détermination du phénomène je pourrais déjà conclure à l'absence du phénomène lui-même; mais je puis ajouter à cette démonstration négative une sorte de démonstration directe.

A l'époque où je fus conduit à proclamer l'innocuité absolue des plaies sous-cutanées, je n'hésitai pas à donner, par le nombre et par l'étendue des plaies pratiquées extemporanément chez le même individu, la démonstration expérimentale et clinique de cette vérité. Je fis chez le même sujet, et en présence de presque toutes les notabilités chirurgicales du temps, jusqu'à 42 sections de tendons et de muscles, depuis les tendons du pied jusqu'aux muscles fessiers, jusqu'au grand pectoral lui-même. La hardiesse de ces opérations fut discutée bien plus dans son caractère d'utilité orthopédique que dans sa haute signification physiologique. On me demandait compte du redressement de chaque partie, et l'on feignait de ne pas s'apercevoir de la sanction générale que le fait donnait dans son ensemble au nouveau principe de l'innocuité absolue des plaies sous-cutanées. Cependant cette sanction il la donnait tout entière. Le sujet auquel j'avais fait ces 42 opérations dans l'espace d'une heure n'avait éprouvé, à la suite de ces opérations, ni douleur, ni chaleur, ni gonflement des parties, ni la moindre apparence de fièvre; et les plus incrédules des assistants, revenus à l'improviste quelques heures après cette *exécution opératoire*, comme on l'a appelée, pour saisir les apparences au moins de la fièvre, ont trouvé le sujet profondément endormi. Parmi les personnes devant lesquelles j'ai l'honneur de parler aujourd'hui, il en est peut-être quelques-unes encore qui n'ont pas oublié cette particularité. Quoi qu'il en soit, l'absence dans ce fait de tout amoindrissement du processus inflammatoire ne pouvait plus permettre d'invoquer, pour expliquer l'absence de toute inflammation suppurative, le prétexte de l'inflammation adhésive. C'était donc pour la science un spécimen en grand et très en grand de l'organisation immédiate, et pour l'art un gage de sécurité pour les applications ultérieures de la méthode.

Mais l'analyse la plus minutieuse des faits ne donne pas une satisfaction moindre que leur considération la plus générale.

J'ai déjà eu occasion de le faire remarquer, lors de la discussion sur la thoracentèse sous-cutanée, en répondant quelques mots, et quelques mots seulement, à notre éminent collègue M. Velpeau. Si, pour expliquer la réunion immédiate de deux surfaces complétement appliquées l'une contre l'autre, on a pu, avec quelque apparence de raison, recourir à la théorie de l'inflammation adhésive, il serait tout à fait impossible d'expliquer de la même manière la réunion médiate, sous-cutanée, de parties divisées et écartées l'une de l'autre de 3 à 4 centimètres, alors que cet intervalle est occupé par une matière liquide, et plus tard par un tissu de nouvelle formation. Cette matière, qui acquiert progressivement, comme je l'ai déjà rappelé, tous les caractères et les propriétés du tissu dont elle émane, reste donc là comme un témoignage du travail de non-réunion immédiate des parties, et au contraire d'une réunion médiate à l'aide d'un intermédiaire de nouvelle formation.

La doctrine de l'agglutination à l'aide d'une espèce de colle organique de lymphe plastique, d'un medium unissant, suivant l'expression de Hunter, semblerait se rapprocher davantage de la réalité des faits : ici plus d'inflammation, et partant suintement physiologique d'un liquide plastique doué de la force adhésive qu'on lui attribue. Mais on ne rattache à cette théorie que des faits tellement circonscrits qu'à la supposer vraie elle ne le serait que pour quelques cas et dans une très-étroite limite. Cette colle, cette lymphe plastique, que l'on dote de la propriété de faire agglutiner des surfaces, suppose des surfaces mises en contact. Dans l'hypothèse contraire, cette couche exsudative ne parviendrait pas à réunir ni maintenir réunies des parties creuses ou complétement séparées. Or c'est ce qui a fréquemment lieu dans les plaies sous-cutanées. Et puis cette couche plastique, suivant Hunter, disparaît pour faire place à l'inosculation, c'est-à-dire à l'affrontement et à la remise en communication des extrémités correspondantes des vaisseaux divisés.

Le fait d'un écartement, et d'un écartement souvent considérable des plaies sous-cutanées, exclut donc toute idée d'un simple medium unissant, comme il excluait toute préoccupation d'inflammation adhésive.

Maintenant quelle est l'essence de ce travail d'organisation immédiate? Nous l'avons dit, c'est un travail de génération organique, c'est l'analogue du travail de reproduction, chez certains animaux inférieurs, de membres tout entiers retranchés. Et ce travail quel est-il, en dernière analyse, sinon la répétition et la continuation du travail qui a engendré une première fois ce qu'il reproduit une seconde, c'est-à-dire le travail d'organisation primitive.

L'analogie le dit, l'induction porte à le présumer, et l'observation directe le confirme : cette observation, elle est anatomique et physiologique.

L'observation anatomique prouve en effet que le tissu de nouvelle formation chez l'adulte comme chez le fœtus présente la série des métamorphoses ou plutôt des développements de la matière plastique, du blasthème organique, commençant à l'agglomération des granules continuant par la formation des cellules des fibriles jusqu'à la constitution spécifique propre à chaque organe, à chaque tissu. Cependant si les yeux, même armés du microscope, eussent été seuls à établir la doctrine, on aurait pu s'exposer à prendre des apparences pour des réalités, et des analogies pour des identités; mais, ainsi que je l'ai dit plus haut, la démonstration est tout à la fois anatomique et physiologique. Or la série des développements et transformations de l'organe correspond à la série des développements physiologiques de

---

ou voulu faire la part des circonstances de temps et de lieu, dont il faut tenir toujours compte.

Il est juste, à la vérité, de reconnaître que la théorie pure occupe une place relativement petite dans les écrits généralement attribués à Hippocrate. On y trouve cependant des hypothèses et des interprétations hypothétiques, qui fécondées dans la suite, par la subtilité du génie grec, donnèrent lieu successivement aux excès du dogmatisme et aux réactions violentes de l'empirisme. Asclépiade fit justice de bien des rêveries qui s'autorisaient du grand nom d'Hippocrate; et Galien n'eut qu'à commenter Hippocrate en métaphysicien scolastique, pour construire cet important système de médecine que l'Orient et l'Occident subirent pendant treize siècles.

Sydenham, qui n'avait pu secouer entièrement le joug du galénisme, n'a pas épargné les conjectures et les explications. Ses raisonnements se ressentent un peu de son éducation et des doctrines qui avaient cours de son temps. Il se montre parfois bien ingénieux et bien subtil; mais s'il a les défauts de la plupart de ses contemporains, il s'élève bien au-dessus d'eux par la vérité frappante de ses tableaux, par la profonde justesse de ses réflexions, et surtout par ce grand nombre d'aphorismes qui lui échappent, et dont la réunion équivaut à un excellent traité de médecine pratique. Barthez semble lui préférer Baillou; « qui paraît être, dit-il, le plus grand des médecins modernes. »

Ici Barthez est à peu près d'accord avec Bordeu, par hasard. Encore Bordeu a-t-il rendu pleine justice à Baillou en le représentant comme un disciple fidèle d'Hippocrate. Trop fidèle, en effet, car malgré son incontestable mérite, il appartient à ce groupe de commentateurs d'élite qui restaurèrent au XVIe siècle la médecine grecque, et réagirent non sans succès contre les sapagyriques et les arabistes.

Il n'est pas bien démontré, malgré les assertions un peu trop absolues de Barthez, que Maximilien Stoll, le plus illustre représentant de l'école clinique de Vienne, ait construit tout un roman à propos des maladies dites des saisons et des fièvres en général, pour avoir suivi Sydenham de trop près. Barthez s'est montré plus que sévère pour Stoll, et il a jugé sa théorie des constitutions épidémiques avec cette rigueur inflexible qui ne vaut rien pour apprécier les doctrines médicales. D'ailleurs, si Stoll a suivi de près Sydenham, ce dernier avait lui-même suivi de bien près Hippocrate; et l'un et l'autre étaient entrés dans la voie ouverte par le médecin grec, en essayant de déterminer l'évolution des maladies populaires par la considération des influences du milieu et de leurs variations. Peut-être la théorie véritable des constitutions médicales serait-elle fondée depuis longtemps, si elle n'était inséparable de la théorie encore si arriérée des constitutions atmosphériques. Quoi qu'on pense, du reste, de ces tentatives prématurées, il faudra bien reprendre tôt ou tard les essais d'Hippocrate, de Sydenham et de Stoll, en s'aidant, bien entendu, de toutes les connaissances acquises en météorologie et en climatologie, pour arriver à une théorie satisfaisante des maladies épidémiques.

Barthez, qui n'aimait guère les abstractions oiseuses, ni ces fictions

la fonction. J'ai montré dès longtemps que l'évolution organique est parallèle à l'évolution physiologique, et que la première est subordonnée à la seconde, ce qui m'a fait dire à une époque déjà éloignée : *La fonction fait l'organe* (1). Eh bien! c'est à la lumière de cet autre principe que l'on peut suivre les développements des produits de l'organisation immédiate des tissus de nouvelle formation, comme on voit le développement primitif des organes lié et subordonné au développement physiologique de la fonction.

J'en cite deux exemples :

Lorsqu'on examine, à différentes époques, la portion tendineuse de nouvelle formation chez les animaux ou chez les individus ténotomisés, on suit la transformation fibrillaire du nouveau tissu, depuis l'apparition de fibres disséminées à la surface du tendon nouveau jusqu'à la transformation complète de sa trame en colonnes fibreuses juxtaposées. Cette transformation est parallèle à la traction soutenue et sans cesse renouvelée du tendon pendant les efforts de sustentation et de progression. Cette transformation est l'analogue du fait beaucoup plus grossier de la verge de fer d'abord granuleuse dans sa constitution primitive et qui devient dans l'opération de l'étirage (compression et traction combinées), un assemblage de fibres parallèles tassées les unes contre les autres; de même le tendon nouveau, sous l'influence des tractions dont il est le siége. C'est ainsi que j'ai expliqué, il y a fort longtemps, la transformation fibreuse des faisceaux musculaires rétractés, transformation causée et entretenue par le raccourcissement permanent qui fait suite à la contracture spasmodique; d'où résulte pendant chaque mouvement une tension exagérée du muscle proportionnelle à la somme de son raccourcissement.

Le second exemple nous est fourni par la formation des cavités articulaires nouvelles, à la suite des luxations anciennes ou congénitales. Dans ce travail de morphogénie consécutive, c'est à l'influence de la fonctionnalité pervertie et continuant dans des conditions et avec des éléments différents des conditions et des éléments normaux que l'on doit la formation des cavités articulaires nouvelles. Cette loi, dont j'ai fourni toutes les preuves de fait lors du concours pour le grand prix de chirurgie de l'Académie des sciences en 1835, trouve tous les jours son application. Lorsque deux surfaces osseuses, par suite d'un déplacement permanent, continuent à se mouvoir en glissant l'une contre l'autre, leur contact et leur frottement continu ont pour effet de provoquer, dans le point où ils s'exercent, la perforation des capsules articulaires; d'où la mise en contact des surfaces osseuses, et par suite la formation d'une articulation anormale, laquelle commençant avec ce contact, c'est-à-dire avec la fonctionnalité pervertie, dure autant que dure l'influence génératrice de cette fonctionnalité. C'est ainsi que j'ai pu suivre le mécanisme de formation de toutes les articulations accidentelles à la suite des innombrables déplacements produits par les difformités du système osseux, et c'est ainsi que j'ai pu rattacher tous les phénomènes de l'ordre physiologique normal aux phénomènes de l'ordre physiologique anormal. Et pour rentrer plus directement dans le sujet qui nous occupe, c'est ainsi que j'ai pu établir l'identité des formations organiques consécutives aux plaies sous-cutanées avec les formations de l'évolution organique primitive.

(1) ESSAI DE PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE. *Introduction*. In-8. Paris, 1843.

§ III.

L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUS-CUTANÉES EST LE RÉSULTAT DE L'ABSENCE DU CONTACT DE L'AIR, COMME LE TRAVAIL DE L'INFLAMMATION SUPPURATIVE EST L'EFFET DE CE CONTACT.

Pour certaines personnes cette proposition serait devenue une superfluité. L'Académie n'a-t-elle pas entendu, dans une de ses dernières séances, un de ses membres les plus distingués et les plus modérés réclamer, en faveur de César Magatus, tout ou partie des bénéfices résultant de la doctrine de l'action nuisible de l'air sur les plaies et des efforts faits pour leur éviter ce contact. C'est qu'en effet depuis Hippocrate jusqu'à nos jours il y a eu dans la science une sorte de sentiment mal défini, une opinion vague à l'endroit de l'influence dangereuse de l'air sur les plaies. Mais par contre il y a eu à toutes les époques une opposition non moins déclarée à cette croyance; de telle sorte que les deux opinions se contrebalançant, s'entre-détruisant, il n'y avait de vérité acquise pour personne. Pour montrer où la science et les écoles en étaient à cet égard à l'époque où j'ai donné une démonstration expérimentale de l'action nuisible de l'air sur les plaies, il me suffira de citer les lignes suivantes empruntées à un auteur dont l'Académie est habituée à prendre les doctrines et la personne en grande considération. Voici comment M. Velpeau s'exprimait, à l'endroit de l'action de l'air sur les plaies, dans la seconde édition de sa MÉDECINE OPÉRATOIRE :

« Beaucoup de chirurgiens des siècles passés étaient convaincus « qu'on ne doit exposer les plaies à l'action de l'air extérieur que le « moins possible; aussi recommandent-ils de s'entourer avec le ma« lade dans les rideaux du lit; de préparer avec soin d'avance toutes « les pièces, tous les objets dont on peut avoir besoin, et, si la plaie « offre une grande surface, d'en recouvrir successivement les diffé« rentes parties par le pansement nouveau, à mesure qu'on les dé« barrasse de l'ancien; quelques-uns même allaient jusqu'à conseiller « de tenir différents réchauds ou quelque autre moyen propagateur « du calorique autour du blessé, afin de le mettre en garde contre « toute espèce de refroidissement, et de n'avoir à redouter aucun « changement de température pendant toute la durée du pansement. « L'action de l'air leur paraissait dangereuse, et à cause des qualités « irritantes qu'on attribuait à ce gaz, et à cause des émanations dont « il peut être le véhicule. Ce n'est pas sans surprise que j'ai vu ces « vieilles erreurs reproduites de nos jours et protégées par le nom de « Dupuytren. L'air atmosphérique est si loin de nuire par son con« tact momentané avec les surfaces traumatiques, que plusieurs chi« rurgiens se demandent encore si les blessures ne guériraient pas « mieux à l'air libre qu'à l'aide des pansements les plus méthodi« quement effectués. » (*Nouveaux éléments de médecine opératoire*, 1839, t. I, p. 282.)

Voilà comment M. Velpeau envisageait l'action de l'air sur les plaies en 1839.

---

métaphysiques qu'il appelle des chimères de l'imagination, donne en passant cet excellent conseil aux médecins : « En nous conformant à la marche d'Hippocrate, nous ne devons dire que ce que disent les faits et leurs analogies nécessaires. »

Hippocrate distinguait avec soin les diverses espèces d'un même genre de maladies, et il fondait ces distinctions sur les résultats du traitement, institué d'après la marche de l'affection pathologique. De là ce mot profond : « C'est le traitement qui révèle la nature du mal. » En autres termes, la thérapeutique est la contre-épreuve du diagnostic. C'est ainsi qu'il concevait la nosologie ou la coordination des espèces morbides. Si cette conception essentiellement médicale avait prévalu dès l'antiquité, il y a grande apparence que nous aurions aujourd'hui une nosographie véritablement philosophique, c'est-à-dire une histoire des maladies classées en bon ordre, d'après l'expérience clinique, et non d'après l'anatomie et la physiologie. Ce mode de classification, sans exclure les notions de siége et de cause sensible (les causes purement rationnelles, métaphysiques et hypothétiques étant éliminées), serait le plus avantageux pour connaître la nature des maladies.

Un médecin incapable de saisir la corrélation de l'étiologie de la thérapeutique n'exercera jamais son art avec intelligence. Il faut donc appliquer l'analyse à la médecine pratique, de telle sorte qu'une maladie étant donnée, il soit possible d'en déterminer la nature d'après le caractère des affections élémentaires qui la constituent quand elle est composée, et d'après les réactions organiques et l'influence des agents modificateurs, quand elle est simple.

Dans tous les cas, ce n'est point le diagnostic qui peut résoudre ce problème complexe. Le diagnostic ne doit être et n'est, à vrai dire, qu'un moyen auxiliaire, un procédé d'investigation. Cabanis a dit judicieusement: « La véritable force de l'homme est bien plus dans ses instruments que dans lui-même. » En thèse générale, la proposition est juste, à la condition néanmoins que l'homme connaîtra bien les instruments qu'il emploie, et qu'il saura s'en servir avec intelligence, sans descendre lui-même au rôle d'instrument ou de machine.

L'éducation des sens a son prix; il faut exercer avec soin les organes qui nous procurent des sensations. Cette gymnastique a l'avantage de faciliter la perception des objets sensibles et d'habituer l'esprit à se fixer sur la réalité. Mais gardons-nous d'imiter les athlètes, qui, tout entiers aux exercices propres à donner aux membres vigueur et souplesse, négligeaient complétement leur cerveau, et devenaient à la fin tels que nous les montre la statuaire antique : une tête d'idiot sur un torse d'Hercule.

Il ne faut pas être dupe de cette précision tant vantée dans les amphithéâtres et les salles d'hôpital ; elle s'acquiert par un apprentissage purement mécanique, en répétant les mouvements qu'exécute le maître. Quand on a été témoin de ces exercices, qui font l'orgueil des princes du plessimètre, on ne peut se défendre de songer aux prestidigitateurs et aux joueurs de gobelets. Mais les tours d'adresse qui

Cette doctrine, notre savant collègue la trouvait si légitimement opposée à cette époque aux traditions que j'ai cherché à convertir en vérités démontrées, qu'il n'est peut-être pas éloigné aujourd'hui encore, après trente années d'efforts de ma part, de démonstrations de toutes sortes, de nier le fait de l'immunité absolue des plaies sous-cutanées fondée sur l'absence du contact de l'air. Il n'est donc pas entièrement superflu que je donne à cette proposition une dernière et irrécusable démonstration.

Les plaies sous-cutanées doivent leur immunité à l'absence du contact de l'air et au bénéfice de l'organisation immédiate. J'ai allégué en faveur de cette proposition des milliers d'opérations sous-cutanées exemptes de suppuration; ce n'est là qu'une preuve empirique, et l'on m'a objecté bon nombre d'opérations sous-cutanées pratiquées par d'autres chirurgiens, et suivies de suppuration. Je regarde les deux ordres de faits comme aussi incontestables l'un que l'autre. Mais s'ensuit-il, comme on l'a prétendu, que les insuccès allégués invalident le principe qui est la base et le moyen des succès que j'ai affirmés? Non sans doute, et peu de mots suffiront pour dissiper toute obscurité à cet égard.

Les chirurgiens qui, comme M. Velpeau, ont observé des suppurations à la suite des opérations sous-cutanées, sont conséquents avec leur manière d'envisager les choses. Ils ne croient pas à l'influence suppurative du contact de l'air, et ils se conduisent en raison de cette croyance, c'est-à-dire qu'ils ne prennent pas les précautions voulues, minutieuses à leurs yeux, pour assurer l'absence complète et permanente de ce contact.

Pour moi, au contraire, qui suis parfaitement convaincu de l'action nuisible et anti-organisatrice de l'air, je ne néglige rien pour en affranchir les plaies; et mes procédés opératoires, établis en vue de cette préoccupation et de ce principe, sont réglés en conséquence. Or n'ayant jamais d'insuccès, je suis donc fondé à conclure que cette permanente uniformité de résultats tient à la permanente uniformité des moyens que j'emploie, comme les défaillances des opérations sous-cutanées de mes contradicteurs peuvent être regardées comme l'effet de l'imprévoyante irrégularité de leurs procédés. Certes une telle manière de raisonner aurait déjà, ce me semble, toutes les présomptions en sa faveur. Mais à mes yeux cette démonstration est insuffisante; elle ne serait encore qu'empirique, c'est-à-dire qu'expérimentale; or je la veux rationnelle, je la veux directe, et voici comment je crois la donner telle.

§ IV.

LES MÉTHODES QUI ONT POUR EFFET ET POUR PRIVILÉGE DE PRODUIRE L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES, LE DOIVENT A LA CONDITION ESSENTIELLE DE LES MAINTENIR A L'ABRI DU CONTACT DE L'AIR, ET PAR CONSÉQUENT LEUR CARACTÈRE ESSENTIEL, LEUR ORIGINALITÉ ET LEUR EFFICACITÉ SE TIRENT BIEN MOINS DES DISPOSITIONS MATÉRIELLES DE LEUR MANUEL OPÉRATOIRE QUE DE LA RÉALISATION PARFAITE DU PRINCIPE QUI LEUR SERT DE BASE.

Cette proposition, qui est tout à la fois la conclusion de ce qui précède et l'objet de la discussion qui va suivre, ouvre la voie à ce qui doit en être la dernière et rationnelle justification.

Lorsque j'attribuais l'innocuité absolue des plaies sous-cutanées à la protection que la peau leur assure contre l'action inflammatoire de l'air, il était permis jusqu'à un certain point de supposer que cette immunité fût le résultat d'un autre mode d'action de l'enveloppe tégumentaire. Car, il ne faut pas l'oublier, Hunter, auquel on a toujours voulu attribuer la priorité et le bénéfice de la théorie que je soutiens, considérait l'action de l'air comme un élément indispensable à la cicatrisation des plaies; les essais de section sous-cutanée dont on l'a gratifié n'avaient donc qu'un rapport extérieur avec ce que nous avons dit constituer le principe et les procédés de la vraie méthode sous-cutanée.

Pour réduire toutes ces prétentions à néant, il fallait donc prouver que la théorie de Hunter était fausse, que ses procédés et ceux de ses imitateurs ne pouvaient répondre à un principe qu'ils répudiaient. Or c'est ce qu'a fait en dernier lieu la méthode que j'ai communiquée récemment à l'Académie sous le titre de : *Traitement des plaies par l'occlusion pneumatique.*

Dans cette méthode, en effet, il n'y a plus de peau, mais à la peau absente on supplée par une peau artificielle, et celle-ci ne produit son effet qu'à la condition d'être secondée par la soustraction immédiate, incessante et complète de l'air.

Tout le problème se réduit donc par cette méthode à cette simple formule : avec l'air, suppuration; sans l'air, guérison sans suppuration, c'est-à-dire organisation immédiate. J'espère que c'est enfin une solution, et que cette solution, sans préjudice des développements théoriques et des applications pratiques dont elle aura à s'étayer dans l'avenir, peut être considérée, dès aujourd'hui, comme suffisamment obtenue par tous les moyens mis à la disposition de la science : par l'expérimentation physiologique, par l'analyse anatomique, par l'osbervation clinique et par le moyen qui complète et féconde tous les autres : par l'induction philosophique.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LE RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; par MM. J. L. PREVOST et J. COTARD, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite. — Voir les n°s 1, 2, 4, 12, 15, 18, 20 et 22.

§ II. — **Accidents ischémiques sans ramollissement.**

Il arrive quelquefois, et plusieurs de nos observations nous en offrent des exemples, que des attaques apoplectiques accompagnées de coma, de convulsions épileptiformes, de vomissements, etc., et souvent même d'une mort rapide, se rencontrent soit chez d'anciens hémiplégiques, soit chez des sujets tombés dans la démence, soit même chez des individus bien portants. Ces symptômes, sur lesquels nous insisterons dans la partie sémiologique, ne se traduisent quelquefois par aucune lésion appréciable, ou du moins par aucune lésion récente de l'encéphale. Comment doit-on interpréter ces cas,

---

remplissent les manuels de percussion et d'auscultation et les dictionnaires de diagnostic, séduisent la jeunesse inexpérimentée. Ainsi se multiplient ces manœuvres habiles à percevoir des sensations, inhabiles à penser et à méditer, à comparer, à induire, bref à faire en toutes circonstances acte de raison, comme le voulait Hippocrate.

Ce médecin excellent n'avait rien de commun avec ces observateurs passifs dont le cerveau est atrophié, et qui ne savent user que de leurs sens. C'est par la combinaison des rapports qu'il saisissait finement, c'est en généralisant d'après des faits réduits en principe, qu'il a fixé les fondements de la pathologie et de la thérapeutique. Sydenham, qui lisait dans le même livre qu'Hippocrate, a dit de la théorie médicale du médecin grec, qu'elle était l'image exacte de la nature. Hippocrate n'a pas fait une nosographie ni une nosologie; mais il a montré comment il fallait faire l'une et l'autre. Il part toujours de la médecine clinique, et c'est à la médecine clinique qu'il aboutit, soit qu'il généralise ses observations, soit qu'il réduise son expérience en préceptes. Il n'oublie jamais le caractère instable et mobile de la maladie; il ne perd pas de vue la variété infinie de ses manifestations si diverses; il se préoccupe surtout de fixer les traits principaux de chaque espèce; mais attentif aux nuances les plus légères, il tient compte des ressemblances et des différences, des analogies et des exceptions, des conditions générales, communes, et des circonstances particulières.

Un simple philosophe ne se fût arrêté qu'aux rapports généraux; c'est ainsi que procède la métaphysique. L'artiste a tout vu, et qui plus est, il a peint la réalité avec des traits qui révèlent à la fois la force de conception et la flexibilité d'un esprit façonné à l'induction et à l'observation analytique. C'est avec raison que Celse, ce critique d'un jugement si solide et si net, a dit, en traduisant presque mot à mot un passage des écrits hippocratiques : « *Vetustissimus auctor Hippocrates dixit mederi oportere, et communia et propria intuentem.* » C'est ainsi qu'Hippocrate comprenait et pratiquait la médecine.

Telle était la règle fondamentale de sa pratique. On en voit l'application rigoureuse dans le premier et le troisième livres des *Épidémies.* L'observateur note tous les faits particuliers, avec leurs traits saillants et recueille avec discernement et sobriété des observations individuelles. Mais il commence par grouper en un tableau toutes les circonstances communes, les faits généraux, les effets ordinaires du traitement : d'un côté, les matériaux dégrossis et en partie élaborés; de l'autre, les résultats et les conséquences. C'est ainsi que, sans dessein préconçu ni prétentions dogmatiques, il asseoit sur des bases inébranlables la pathologie et la thérapeutique générales. C'est ainsi qu'il créa les méthodes curatives que les siècles ont modifiées et améliorées, mais qui subsistent dans leur essence comme les fondements mêmes de la tradition médicale.

J. M. GUARDIA.

que les anciens avaient nommés apoplexies nerveuses, et que M. Durand Fardel attribue, avec beaucoup d'auteurs, à une congestion active du cerveau, qu'il divise en formes apoplectique (coup de sang), subapoplectique, délirante, convulsive?

Nous pouvons d'abord remarquer que tous les auteurs, et M. Durand Fardel le premier, qui adoptent l'opinion d'une congestion aiguë du cerveau comme cause de ces accidents, insistent sur ce que ce phénomène est passager et sur ce qu'on ne le retrouve pas toujours à l'autopsie. « Les congestions les plus considérables, » nous dit-il (Durand Fardel, *Mal. des vieillards*, p. 9), « se dissipent en général « avec une extrême facilité, soit spontanément, soit en raison des « phénomènes variés dont l'organisme peut être le siége, de telle « sorte qu'après la mort on cherche en vain quelquefois à quoi rap- « porter des désordres fonctionnels considérables observés pendant « la vie. »

Et plus loin :

« Aussi attachons-nous beaucoup plus d'importance à la détermi- « nation des formes symptomatiques qu'il paraît raisonnable d'attri- « buer à la congestion cérébrale qu'à une description anatomique « à laquelle nous n'aurons à ajouter que sur un point tout spécial à « ce que l'on trouve dans tous les auteurs. »

Il nous paraît peu probable qu'une congestion sanguine prononcée, capable de donner lieu à des phénomènes de coma, capable même d'amener la mort, disparaisse avant que l'on fasse l'autopsie. Il est d'ailleurs des cas où une congestion se montre évidente à l'examen cadavérique; pourquoi disparaîtrait-elle dans le plus grand nombre des soi-disant coups de sang? Ajoutons qu'il est fréquent de trouver un cerveau très-congestionné quand aucun des phénomènes que l'on attribue généralement à la congestion cérébrale ne s'est montré pendant la vie. C'est en particulier ce qui arrive dans la mort par asphyxie et dans les cas où la circulation pulmonaire est gênée; pourquoi la congestion cérébrale aurait-elle le privilége de disparaître dans quelques cas avant la mort, quand nous voyons les congestions d'autres organes, les congestions pulmonaires, par exemple, diagnostiquées pendant la vie, se montrer très-manifestes à l'autopsie?

Si la congestion ne paraît pas capable de donner l'explication des symptômes dont nous parlons, une anémie plus ou moins généralisée de l'encéphale peut, dans la plupart des cas, en être considérée comme la cause; c'est pour cela que M. Virchow et, à son exemple, la plupart des auteurs allemands, ont donné à ces symptômes le nom de *ischémie cérébrale* (1). MM. Charcot et Vulpian out souvent attiré notre attention sur ce point en nous montrant combien cette opinon était plus rationnelle. C'est ce qui semble d'ailleurs ressortir de l'analyse de nos observations; en effet, dans les cas d'étourdissements, dans les cas d'attaques apoplectiques mortelles non accompagnées de lésions récentes du cerveau, nous avons trouvé, soit des artères cérébrales très-athéromateuses devant amener des troubles de la circulation de l'encéphale (voy. obs. XXII), soit une cause d'embolie capillaire.

L'analogie de nos expériences d'injection de poudre de lycopode avec les attaques apoplectiformes, tant au point de vue des symptômes que de l'absence de lésion pathologique, est encore un argument en faveur de l'embolie capillaire (2).

Des symptômes de délire, des symptômes typhoïdes ont pu aussi trouver leur explication dans la rupture de kystes puriformes du cœur ou de l'aorte. Nous renverrons à ce sujet à l'observation que M. Vulpian a présentée à la Société médicale des hôpitaux. (Voy. UNION MÉD., 1865, p. 276, n° 18.)

Pour être en droit d'affirmer que dans nos observations les accidents étaient dus à l'embolie capillaire, il aurait fallu retrouver les capillaires oblitérés, comme disent l'avoir observé MM. Virchow (3), Bergmann (4) et M. Lancereaux (5) qui en rapporte des observations. Nous avons plusieurs fois cherché, sans y réussir, à trouver des corps granuleux dans les vaisseaux capillaires de l'encéphale; MM. Charcot et Vulpian nous ont dit avoir déjà fait plusieurs fois la même recherche sans plus de succès; M. Charcot, qui a plusieurs fois pratiqué l'artériotomie temporale dans les cas de ce genre, n'a jamais pu constater la présence de la matière athéromateuse ou de corps granuleux dans le sang artériel. Mais il est vrai de dire que ces recherches sont très-difficiles, que des débris granuleux répandus dans la masse sanguine peuvent échapper à l'observation, et que la poussée embolique qui a donné lieu aux symptômes apoplectiques peut avoir gagné les extrémités capillaires au moment où l'on pratique l'artériotomie.

Le mélange de la matière athéromateuse dans le sang n'en est pas moins démontré. MM. Charcot et Vulpian et nous-mêmes avons plusieurs fois trouvé dans le sang d'une artère périphérique (crurale, pédieuse, branches de la carotide, etc.), dont les parois étaient saines, des débris athéromateux provenant, selon toute probabilité, des athéromes ulcérés de l'aorte.

Nous rapporterons les deux observations suivantes qui nous paraissent confirmatives.

ATTAQUE APOPLECTIQUE (MORT EN VINGT-DEUX HEURES); PAS DE RAMOLLISSEMENT RÉCENT; AORTE THORACIQUE TRÈS-ATHÉROMATEUSE, CALCIFIÉE; CORPS GRANULEUX DANS LES PETITES ARTÈRES.

OBS. XXX. — G... (Eulalie-Louise), 73 ans, morte le 22 mai 1865, salle Saint-Mathieu, 10, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.

Cette femme est restée vingt jours à l'infirmerie pendant le mois de mars 1865, offrant des symptômes de bronchite chronique et des troubles de la circulation cardiaque, bruits du cœur tumultueux, fréquemment dédoublés, œdème des extrémités.

Elle dit avoir eu il y a deux ans une attaque d'hémiplégie droite (?) incomplète, dont elle se serait ressentie pendant quatre mois; elle aurait toujours pu continuer à marcher pendant ce temps, en traînant la jambe. Il n'en reste pas trace actuellement.

Le 21 mai 1865 à huit heures du matin, attaque apoplectique subite; on la ramène à l'infirmerie.

Résolution générale; les deux membres supérieurs retombent comme des masses inertes. Bouche légèrement tirée à droite, paralysie du buccinateur gauche. Yeux non déviés; pupille gauche dilatée, pupille droite normale. Arrêt de la respiration de temps à autre; pendant plus d'un quart de minute. Expiration brusque; pouls lent, faible. Perte complète de connaissance. Sensibilité conservée des deux côtés (grimace faciale quand on la pince).

Elle meurt le 22 mai à six heures du matin, sans avoir présenté de nouveaux phénomènes.

AUTOPSIE. — *Cerveau.* Pas de lésion de la dure-mère, pas de congestion des membranes encéphaliques. Artères de la base athéromateuses ne contenant pas de caillots, non plus que les vertébrales, les carotides et les sinus de la dure-mère. A la palpation l'hémisphère droit paraît un peu moins résistant que le gauche; on y constate un ramollissement ancien situé sur le bord postérieur de la circonvolution marginale postérieure. Lacune du volume d'un pois à la partie inférieure du noyau extra-ventriculaire du corps strié droit. La malade se sera sans doute trompée en indiquant une ancienne hémiplégie droite.

On ne retrouve pas de ramollissement récent bien net, probablement à cause de la rapidité de la mort.

Cœur sain, léger épaississement de la valvule mitrale.

Aorte thoracique ascendante et descendante complétement calcifiée, ses parois se brisent sous le doigt. A l'ouverture du vaisseau on trouve des plaques calcaires incrustant les parois dans tout le calibre du vaisseau. Dans certains points, ramollissement et boue athéromateuse contenant des amas de corps granuleux, des lamelles de cholestérine et beaucoup de graisse.

Aorte abdominale n'est presque pas altérée depuis la naissance des artères rénales.

Le sang des vaisseaux a été examiné; on a retrouvé dans une carotide dont les parois étaient relativement saines (il n'y avait pas de plaques calcaires, mais simplement quelques athéromes dans ses parois) ainsi que dans les vaisseaux de la pie-mère, du sang contenant des débris granuleux ayant le plus grand rapport avec ceux que l'on rencontrait dans l'aorte.

Ces débris provenaient-ils de l'aorte ou des parois de l'artère dans laquelle on avait pris le sang? La première hypothèse semble plus probable, quoique non certaine.

Autres organes sains. Les poumons présentent une congestion œdémateuse prononcée.

Pas d'*infarctus* des viscères.

(1) Ce mot d'*ischémie*, qui indique simplement un arrêt de la circulation, nous paraît préférable au terme d'*anémie* cérébrale; en effet, comme nous l'avons dit (appendice à la partie physiologique), il se produit consécutivement aux oblitérations artérielles de l'hyperémie aussi souvent que de l'anémie dans la partie alimentée par l'artère.

(2) Il va sans dire que si nous attribuons à l'ischémie cérébrale la plupart des accidents apoplectiformes des vieillards, nous n'entendons pas nier la congestion cérébrale d'une manière absolue, et nous ne pouvons la rejeter dans nombre de cas, notamment chez l'adulte.

(3) Virchow, *Pathologie cell.* et *Virchow's Archiv.*, *passim.*

(4) Bergmann, *Virchow's Archiv.*, XII, 59.

(5) Lancereaux, ouv. cit.



CONVULSIONS ÉPILEPTIFORMES; MORT SUBITE; ATHÉROMES ULCÉRÉS DANS LA CROSSE AORTIQUE; ANCIEN RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL. (Observation due à M. Vulpian.)

OBS. XXXI. — L... (Marie-Louise), 63 ans, morte le 16 mai 1863, salle Saint-Denis, 9, service de M. le docteur Vulpian.

Cette malade qui avait eu anciennement des rhumatismes, est entrée plusieurs fois à l'infirmerie pour des accidents cardiaques. Dans les derniers temps on pouvait constater un double bruit de souffle à la base du cœur, qui a augmenté progressivement d'intensité jusqu'à la mort.

Depuis le 6 mai 1863 quelques troubles de l'intelligence; à deux reprises, délire.

Le 16 mai, la malade est prise subitement d'une attaque épileptiforme et meurt subitement; elle n'avait jamais présenté de paralysie.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Aucune lésion du crâne ni de la dure-mère.

Artères cérébrales. L'oblitération a été recherchée avec soin jusque dans les fines ramifications de ces artères, et n'a pas été trouvée, non plus que des corps granuleux ni des paillettes de cholestérine dans les capillaires.

Cerveau. Sur la face externe du lobe pariétal gauche, foyer de ramollissement du volume d'une noix, brun jaunâtre à la surface et blanc dans la profondeur. Ce ramollissement contient un grand nombre de corps granuleux, on retrouve de plus de l'hématosine dans la partie jaunâtre superficielle.

Cœur. Néo-membranes et sérosité sanguinolente dans le péricarde. Hypertrophie du ventricule gauche. Rétrécissement et insuffisance peu prononcés de l'orifice aortique; valvules athéromateuses racornies. Pas d'ulcérations ni de végétations fibrineuses sur ces valvules.

Aorte très-athéromateuse, calcifiée à son origine, ulcérations athéromateuses dans sa partie ascendante; boue athéromateuse à nu dans laquelle on reconnaît à l'œil nu des paillettes chatoyantes de cholestérine.

Rétrécissement très-considérable des grosses artères du cou, à leur origine dans l'aorte, par épaississement athéromateux.

La partie inférieure de l'aorte thoracique est presque saine; des abcès athéromateux et des plaques calcaires existent dans l'aorte abdominale.

Du sang pris dans les deux artères fémorales a présenté un grand nombre de granulations graisseuses, de gouttelettes huileuses, des corps granuleux et quelques plaques de cholestérine.

Rien de particulier à noter dans les autres organes, pas d'infarctus.

CHAPITRE IV.

§ I. — Ramollissements sans lésions vasculaires évidentes.

Il existe un certain nombre de cas dans lesquels l'état des vaisseaux a été examiné avec soin et où l'on n'a rencontré ni oblitération, ni dégénérescence athéromateuse, ni point de départ embolique qui permît de les ranger dans l'un des groupes précédents.

Telles sont les observations suivantes :

HÉMIPLÉGIE GAUCHE APOPLECTIQUE. RAMOLLISSEMENT ROUGE DE L'HÉMISPHÈRE DROIT. PETIT FOYER ANCIEN (JAUNE) DANS LE MÊME HÉMISPHÈRE; PAS D'ATHÉROMES NI D'OBLITÉRATIONS VASCULAIRES.

OBS. XXXII. — D... (Victoire-Honorine) 72 ans, entre le 5 juillet 1865, salle Saint-Jean, 9, infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Fournier, suppléant M. Vulpian.

En 1864, première attaque d'hémiplégie gauche qui la laissa infirme; elle pouvait cependant marcher en traînant un peu la jambe.

Etourdissements assez fréquents depuis lors.

Le 2 juillet 1865, cette femme se rendit seule, sans bâton, à la halle et y fut prise d'une nouvelle attaque d'hémiplégie gauche, sans perte de connaissance, on la ramena à la Salpêtrière sur un brancard. A son entrée à l'infirmerie on constate : commissure labiale tirée à droite, paralysie légère du buccinateur gauche. Yeux dirigés constamment tous deux du côté droit, elle peut les porter à gauche, mais le bord de l'iris n'atteint pas de ce côté la commissure palpébrale; pas d'inégalité pupillaire; langue déviée à gauche.

Bras et jambe gauche incomplétement paralysés; pas de mouvements réflexes.

Sensibilité obtuse à gauche, surtout dans le membre inférieur.

Intelligence conservée, parole assez nette; depuis son attaque elle est devenue gâteuse.

La paralysie augmente les jours suivants, elle devient complète du côté gauche le 7 juillet. Il se produit bientôt de gros râles trachéaux, et la malade succombe le 8 juillet.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Vaste ecchymose des téguments de la région frontale gauche (provenant évidemment de la chute au moment de l'attaque). Les os sont sains, pas de fracture du crâne; pas de néo-membranes de la dure-mère; méninges normales, non congestionnées.

Artères de la base non athéromateuses, sauf la terminaison des carotides qui présente un aspect légèrement blanchâtre. Mais les petites artères sont remarquablement saines, et ne présentent d'épaississement athéromateux en aucun point. Ces artères ont été ouvertes avec soin, et l'on n'y a pas retrouvé d'oblitération.

Cerveau. On remarque à la surface de l'hémisphère droit un ramollissement superficiel à teinte rosée des circonvolutions; s'étendant comme une traînée depuis le lobe frontal jusqu'au lobe occipital; occupant la partie supérieure de l'hémisphère, et n'attaquant pas toutes les circonvolutions; la substance des circonvolutions est comme déchiquetée par places, à la suite de l'ablation de la pie-mère.

L'examen micrographique y montre, en certains points surtout, de nombreux corps granuleux, des cellules granuleuses, de la graisse disséminée en gouttelettes, et de petits vaisseaux granuleux.

Dans le centre ovale de Vieussens droit, ramollissement blanchâtre de 2 à 3 centimètres de diamètre, dans lequel les vaisseaux ne sont pas granuleux.

A une certaine distance, autre foyer de ramollissement de 1 à 2 centimètres de diamètre, de couleur jaunâtre et présentant une masse énorme de graisse en gouttelettes, des corps granuleux et une destruction presque complète des tubes nerveux.

En arrière de ce foyer, le centre ovale offre un aspect criblé remarquable et une teinte hortensia qui n'existent point dans l'autre hémisphère. Les vaisseaux qui apparaissent comme des filaments dans la substance blanche sont fort peu altérés et l'on n'en retrouve que fort peu de graisseux.

Rien dans les corps striés, les couches optiques ni dans les autres parties de l'encéphale.

Moelle épinière saine.

Cavité thoracique. Hépatisation rouge un peu granuleuse par places des deux bases des poumons, emphysème des lobes supérieurs.

Cœur sain; ne contient pas de caillots.

Aorte remarquablement peu athéromateuse; elle a l'aspect d'une aorte d'adulte. Au niveau de sa bifurcation, on remarque simplement une petite tache blanchâtre.

Artères carotides primitives et tronc brachio-céphalique nullement athéromateux, ne contiennent pas de caillots.

Autres organes sains, pas d'infarctus.

ANCIENNE HÉMIPLÉGIE DROITE; RAMOLLISSEMENT BLANC DE LA TOTALITÉ DU LOBE ANTÉRIEUR GAUCHE; PAS D'ATHÉROMES.

OBS. XXXIII. — D... (Sophie-Joséphine), 47 ans, entrée à la Salpêtrière le 28 janvier 1865, morte le 14 mars 1865 (salle Sainte-Rosalie, n° 15), service de M. le docteur Charcot.

La maladie actuelle aurait débuté le 6 octobre 1864.

Déjà depuis deux ans la malade souffrait d'engourdissements dans le bras droit.

Le 6 octobre 1864, son mari s'est aperçu qu'elle parlait par monosyllabes et qu'elle se servait de la main gauche pour manger; peu d'instants après, elle a perdu connaissance et est devenue hémiplégique à droite. Transportée à la Charité, puis à la Salpêtrière, la malade n'a jamais parlé depuis son attaque, elle n'est nullement intelligente et ne se fait pas comprendre par signes.

Meurt d'une eschare au sacrum.

AUTOPSIE. — *Cerveau.* Artères de la base non athéromateuses; le lobe antérieur de l'hémisphère gauche, jusqu'au sillon de Rolando, est entièrement ramolli et transformé en un kyste rempli d'un liquide laiteux dans lequel on trouve, au microscope, une grande quantité de gros corps granuleux.

Coloration bleu ardoisé de la base du cerveau et de la moelle. (L'eschare pénètre dans le canal rachidien.)

Cœur petit, décoloré; pas d'altérations valvulaires.

Aorte non athéromateuse.

Rien à noter dans les autres organes.

Pas d'infarctus.

RAMOLLISSEMENT VIOLACÉ DU CERVEAU (APOPLEXIE CAPILLAIRE); INFARCTUS D'UN REIN; PAS DE POINT DE DÉPART EMBOLIQUE.

OBS. XXXIV. — D... (Anne-Dauphine), âgée de 82 ans. Entrée à la Salpêtrière le 25 mai 1863, morte le 1er juillet 1865 (salle Saint-Alexandre, n° 17), service de M. le docteur Charcot.

Habituellement bien portante.

Le 27 juin 1865, perte subite de connaissance, hémiplégie gauche; au bout d'une heure la malade reprend un peu de connaissance. Flaccidité complète des membres gauches. Face déviée à droite, langue déviée à gauche, yeux tournés à droite. Sensibilité intacte; mouvements réflexes dans le membre inférieur gauche.

Les jours suivants la malade tombe dans un coma profond. Râle laryngo-trachéal; mouvements spontanés dans tous les membres, le su-

périeur gauche excepté. La main gauche est beaucoup plus chaude que la droite.

Mort le 1er juillet.

Température rectale aussitôt après l'attaque			37 4/5
id.	id.	28 juin	38 3/5
id.	id.	29	39 1/5
id.	id.	30 — (la veille de sa mort)	39 2/5

Autopsie. — Les téguments du crâne sont fortement congestionnés. Ecchymoses sous le péricrâne. A l'ouverture de la cavité crânienne, il s'écoule une grande quantité de sang. La pie-mère n'est pas très-congestionnée.

Hémisphère droit. Ramollissement violacé occupant le lobule de l'insula, la partie postérieure des deuxième et troisième circonvolutions frontales, une portion de la marginale inférieure, et le corps strié dans sa plus grande partie.

Le corps strié et toute la partie centrale du ramollissement présentent un pointillé hémorrhagique très-abondant ou apoplexie capillaire; la périphérie du foyer est constituée par du ramollissement blanc. Dans le lobe pariétal, petit foyer analogue. Ramollissement blanc et apoplexie capillaire au centre.

En ouvrant le ventricule latéral, on voit la tête du corps strié transformée en une boue sanguinolente.

Hémisphère gauche. Plaque jaune très-superficielle, occupant l'insula et une petite partie de la troisième circonvolution frontale, s'étendant en profondeur seulement jusqu'à la capsule externe du corps strié.

Pas d'altération des autres parties de l'encéphale; pas d'atrophie descendante.

Artères de la base du cerveau non athéromateuses; on n'a pas trouvé d'oblitération de l'artère sylvienne droite ni de ses branches.

Examen microscopique. — Les capillaires, examinés dans le ramollissement, sont en général peu athéromateux, un grand nombre sont remplis de sang, d'autres sont vides, mais le sang paraît infiltré dans leur paroi, ou plutôt entre leur paroi et la tunique adventice décrite par M. Robin, de façon à former une sorte de d'anévrysme disséquant. D'autres capillaires présentent un épaississement considérable de leurs parois, au point que celles-ci égalent le calibre du vaisseau.

Il existe fort peu de corps granuleux, et seulement le long des vaisseaux; on trouve aussi des grains d'hématosine près des vaisseaux.

Les éléments nerveux ne présentent pas d'altération considérable; dans quelques points on rencontre un grand nombre de corps amyloïdes.

Cœur volumineux; pas d'altération valvulaire, pas de végétations. Les auricules sont libres.

Aorte athéromateuse; plaques jaunes dans la crosse, athéromes ulcérés dans la portion abdominale.

Poumons congestionnés, noyaux d'hépatisation rouge dans le lobe inférieur droit.

Rate. Pas d'infarctus.

Reins; le droit est sain, le gauche présente plusieurs infarctus récents, l'un très-volumineux correspond à une branche de l'artère rénale oblitérée par un caillot fibrineux ancien.

Hémiplégie gauche subite; mort en trois jours; plaques jaunes de l'hémisphère droit; ramollissement récent du corps strié; infarctus de la rate, des reins, de l'intestin; artères peu athéromateuses; pas d'oblitération manifeste, sauf dans le rein.

Obs. XXXV. — F... (Marie-Nicole), 77 ans. Morte le 6 décembre 1865, salle Saint-Vincent, 8, hospice de la Salpêtrière, service de M. le docteur Vulpian.

Cette malade était déjà entrée à l'infirmerie en avril 1865, fort agitée et offrant un peu de délire de persécution sans hallucinations. Pas d'état organopathique appréciable.

Rentre le 4 décembre 1865. Elle marchait bien la veille, et le matin elle est prise d'une attaque subite d'hémiplégie gauche sans perte de connaissance.

Etat de la malade. Hémiplégie gauche complète, avec flaccidité; hémiplégie faciale gauche, langue non déviée. Déviation de la tête et des deux yeux à droite; l'iris ne dépasse pas la ligne médiane quand elle regarde à gauche.

Sensibilité très-affaiblie, ne sent pas le chatouillement de la plante du pied gauche. Pas de mouvements réflexes.

Intelligence très-faible; connaissance conservée; elle parle en bredouillant.

5 décembre. Même état général. La sensibilité est revenue du côté gauche, de même que les mouvements réflexes. Déviation des yeux. Pas d'albuminurie.

6 décembre. A neuf heures et demie du matin, demi-coma; cependant la malade a conservé assez de connaissance pour tirer la langue quand on le lui demande; sensibilité conservée; gros râles d'agonie. Elle meurt à onze heures et demie. Elle a conservé jusqu'à la fin la tendance à la déviation oculaire du côté droit et la demi-rotation de la tête à droite, quoiqu'à un degré moins prononcé qu'au début.

Température rectale.

4 décembre (huit heures environ après l'attaque)	37° 2/5.
5 décembre matin	38° 1/5.
soir	38° 4/5.
6 décembre à dix heures du matin	39° 2/5.

Autopsie. — *Cavité crânienne.* Pas de néo-membranes de la dure-mère.

Un peu d'œdème de la pie-mère; liquide céphalo-rachidien abondant. Pas d'oblitération des sinus.

Artères de la base. Ne présentent presque pas d'athéromes, sauf en quelques points disséminés, surtout sur la cérébrale postérieure.

Pas d'oblitération manifeste des gros vaisseaux; on trouve cependant dans une des branches de la sylvienne droite, au niveau de l'insula, une artère contenant un petit caillot rosé assez résistant, mais qui paraît récent et s'est peut-être formé pendant l'agonie.

Cerveau. Hémisphère droit. Au niveau de la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale, tache d'apoplexie capillaire d'un diamètre d'environ 2 centimètres, mais ne s'enfonçant pas en profondeur.

Plaques jaunes des circonvolutions siégeant l'une à la partie postérieure et supérieure de l'insula de Reil s'étendant un peu sur les circonvolutions marginales et acquérant à peu près la dimension d'un sou. Autre plaque jaune, mais plus molle, sur la circonvolution sphénoïdale inférieure.

Ramollissement pulpeux récent imbibé de sang, formant une bouillie rouge qui occupe le corps strié (partie postérieure et intraventiculaire) et qui se prolonge en dehors jusqu'à la partie postérieure de l'insula atteignant ainsi la plaque jaune qui y a été signalée plus haut.

Examen microscopique. Dans les plaques jaunes formées de substance assez résistante, on trouve du tissu cellulaire, quelques rares débris de tubes nerveux, une foule de corps granuleux, des granulations et des cristaux hématiques; dans ces parties récemment ramollies: de la substance nerveuse dilacérée et en débris et des extravasations sanguines, enfin des capillaires présentant en grand nombre des dilatations anévrysmales. On n'y découvre pas d'oblitération. Les parois de ces petits vaisseaux sont pour la plupart saines (sauf leur dilatation), cependant, dans l'hémisphère sain, on retrouve quelques capillaires très-légèrement granuleux; le nombre de ces capillaires granuleux est faible, et dans les parties saines ils ne sont pas anévrysmatiques.

L'hémisphère gauche et les autres parties de l'encéphale ne présentent pas d'altération.

Cavité thoracique. Poumons très-congestionnés, presque apoplectiques, surtout à leur partie postérieure.

Cœur. Ne présente pas de lésions valvulaires. Pas de caillots anciens ni récents; toutes les cavités et les auricules ont été ouvertes.

Cavité abdominale. Rate. Présente une partie très-pâle, anémiée, tranchant avec la couleur du reste de l'organe. Cet infarctus paraît à la coupe formé de substance plus compacte que le reste de l'organe et ne laisse échapper presque pas de sang. Pas de rétraction de cet infarctus, qui doit être assez récent. L'oblitération n'a pas été découverte.

Reins. Plusieurs infarctus anciens; l'un d'eux, de la dimension d'une pièce de 50 centimes au moins, est très-rétracté. Le tissu rénal a presque disparu à ce niveau. Sa coupe est dure et crie un peu sous le scalpel. L'artère qui correspondait à cette partie était perméable jusqu'à sa partie moyenne, mais toute l'autre moitié (périphérique) était réduite en un cordon comparable au cordon de l'artère ombilicale de l'adulte.

A l'examen microscopique ces parties étaient formées d'un tissu atrophié, les glomérules plus petits et plus rapprochés les uns des autres qu'à l'état normal, les tubuli très-rares. Quelques-uns de ces glomérules et de ces tubes offraient à l'intérieur des granulations assez peu transparentes qui se sont éclaircies par l'addition d'acide sulfurique; il s'est produit quelques bulles, mais pas de cristaux de sulfate de chaux. Il est possible cependant qu'il y eût un peu d'incrustation calcaire.

Intestin. Une anse de l'intestin grêle présentait en un point un aspect d'injection et de ramollissement rouge grisâtre (assez analogue à de la gangrène); en l'ouvrant et en versant de l'eau dessus, il se produisit une perforation ovalaire qui prouvait le degré de ramollissement de l'organe.

Cette altération s'étendait sur une étendue d'environ 2 à 3 centimètres.

En un autre point, tache rouge assez analogue.

L'oblitération artérielle n'a pas été recherchée avec soin. Il s'agissait très-probablement d'un infarctus.

Aorte thoracique athéromateuse; quelques plaques calcaires; l'une d'elles, assez épaisse, siége un peu avant la naissance du tronc brachio-céphalique qui présente aussi quelques athéromes; les artères carotides ne sont que fort peu athéromateuses (en un ou deux points seulement).

L'*aorte descendante*, dans sa partie moyenne, présente aussi des athéromes et quelques plaques calcaires; on ne trouve pas d'ulcérations ni d'abcès athéromateux.

La bifurcation de l'aorte n'est pas athéromateuse.

Les deux dernières de ces observations (obs. XXXIV et XXXV) qui présentent en même temps que le foyer de ramollissement des infarctus des viscères, offrent une si grande analogie avec les cas d'embolies multiples qu'il est bien difficile de ne pas les rapporter à la même cause, quoique l'examen cadavérique fait avec soin n'ait rien fait découvrir, elles sont un nouvel exemple de la difficulté de ces recherches. Il est à regretter seulement que les veines pulmonaires n'aient point été suffisamment examinées; dans l'observation XXXV, les poumons étaient fortement congestionnés et peut-être aurait-on trouvé là un point de départ d'embolie, comme cela a été indiqué par plusieurs auteurs (1).

Dans les deux autres observations, il est plus difficile de se rendre compte de la cause du ramollissement, et nous devons les considérer comme des cas douteux et difficiles à interpréter. S'agit-il d'une encéphalite (2)? Pendant longtemps, on le sait, le ramollissement cérébral a été considéré comme une encéphalite; telle est en particulier l'opinion que M. Durand-Fardel a soutenue dans son *Traité du ramollissement*. Mais une terminaison fréquente des phlegmasies est la formation du pus, c'est d'ailleurs ce que nous voyons survenir dans les encéphalites traumatiques par exemple, ou dans les cas d'encéphalites de voisinage (méningo-encéphalites, encéphalites entourant des tubercules, etc.) dans lesquels on retrouve du pus manifeste et souvent de véritables abcès; la substance cérébrale est donc susceptible de s'enflammer et de suppurer, et cependant dans les cas de ramollissement que nous avons eus en vue, nous n'avons jamais retrouvé de pus, et MM. Charcot et Vulpian ont souvent fait la même recherche sans plus de succès. M. Durand-Fardel (3) le reconnaît lui-même quand il dit : « Nous croyons que l'on rencontrera fort rarement la suppuration du cerveau, » phrase qu'il objecte au reproche que lui fait M. Grisolle (4) « d'avoir admis une encéphalite dans laquelle on ne « rencontre jamais de pus, bien que le cerveau soit un des organes « où la suppuration se développe le plus facilement. »

Rien ne nous engage donc à admettre une encéphalite primitive comme cause de ramollissement; les symptômes semblent d'ailleurs, comme nous le dirons, contraires à cette opinion, car au début du ramollissement cérébral il n'y a pas d'élévation de la température.

Mais il est possible, comme nous l'avons déjà dit, qu'une irritation consécutive se développe à la suite du ramollissement, encéphalite comme éliminatrice d'une eschare représentée par le foyer de ramollissement; cette encéphalite consécutive acceptée par M. Hasse (5) s'est montrée bien évidente dans une de nos expériences. Mais chez l'homme on ne l'a pas vue donner lieu à un foyer purulent, peut-être joue-t-elle un rôle dans les phénomènes consécutifs au ramollissement.

Une altération qui est assez fréquemment en coïncidence avec les anciens foyers est le développement de membranes vasculaires sur la dure-mère. Ces néo-membranes existent, il est vrai, fréquemment sans lésion encéphalique, mais leur coïncidence avec d'anciens ramollissements et leur développement souvent plus considérable au niveau du foyer est peut-être la trace d'un travail irritatif de voisinage. Nous renvoyons à l'observation XV, et nous croyons ce fait assez nouveau pour publier les deux observations suivantes :

Hémiplégie droite ancienne; aphasie; ramollissement étendu, jaune de l'hémisphère gauche; infarctus de la rate; cancer stomacal; athéromes artériels. (Observation due à M. Charcot.)

Obs. XXXVI. — V... (Marguerite), 61 ans. Morte le 16 janvier 1863, salle Saint-Paul, n° 6, hospice de la Salpêtrière, service de M. le docteur Charcot.

En février 1862, attaque subite d'hémiplégie droite, sans perte de connaissance.

Etat actuel (octobre 1862). Membre supérieur droit flasque. Contracture de la main qui est fléchie en crochet. Membre inférieur droit rigide en demi-flexion. Légère diminution de la température du côté paralysé. Sensibilité diminuée. Mouvements réflexes. Bouche déviée à gauche et en bas; langue tirée à droite. Fréquemment la malade ne peut s'exprimer et ne prononce que des monosyllabes à peine intelligibles; d'autres fois elle parle assez correctement. La malade devient cachectique, présente de l'œdème, une grande pâleur et meurt le 16 janvier 1863.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Néo-membranes minces sur la face interne de la dure-mère du côté gauche. Pie-mère œdématiée.

Artères de la base athéromateuses.

Cerveau. Ramollissement jaune étendu de l'hémisphère gauche, portant surtout sur les circonvolutions marginales antérieure et postérieure, sur les circonvolutions qui limitent la scissure de Sylvius, sur les deux circonvolutions postérieures de la pyramide de Reil. La troisième circonvolution frontale est légèrement atteinte à sa base et en arrière. La lésion s'étend jusqu'au corps strié qui est sain.

Atrophie descendante, de la pyramide antérieure gauche, du côté gauche de la protubérance, et du pédoncule cérébral gauche, rien dans l'*hémisphère droit.*

Poumons. Hépatisation grise du lobe supérieur gauche. Œdème et bronchite purulente du poumon droit.

Cœur. Hypertrophie concentrique légère. Valvules un peu épaissies.

Rate mamelonnée, présente un point jaune fluctuant (infarctus), artère splénique athéromateuse.

Reins. Mamelonnés. Pas d'infarctus.

Foie gras.

Estomac. Végétation cancéreuse au niveau de la petite courbure.

Aorte à peine athéromateuse à son origine, mais athéromes ulcérés dans l'aorte abdominale. Concrétions athéromateuses molles dans les artères carotides.

Muscles *du bras* gauche atrophiés.

Nerfs des deux côtés égaux en volume.

Ancienne hémiplégie droite; ramollissement de tout le lobe antérieur gauche, du corps strié et de la couche optique; athéromes artériels. (Observation due à M. Charcot.)

Obs. XXXVII. — H... (Marguerite), 56 ans. Morte le 14 septembre 1863, salle Sainte-Rosalie, 15, hospice de la Salpêtrière, service de M. le docteur Charcot.

Transportée de la Pitié le 1er septembre 1863 sans renseignements; cette malade est dans un état d'hébétude absolue, ne prononce, quand on la pince, que des paroles inarticulées. Elle paraît ne rien comprendre. Gâteuse. Arc sénile prononcé.

Tête et regard constamment tournés à gauche, sans qu'il paraisse y avoir contracture des muscles du cou.

Hémiplégie faciale droite, bouche déviée à gauche et en haut, sillon naso-labial profond à gauche.

Hémiplégie droite avec flaccidité parfaite.

Sensibilité conservée.

Mouvements réflexes dans le membre inférieur droit.

Urines non albumineuses.

Le lendemain de son entrée, la malade, en prenant un bain, se fait une brûlure au genou droit; la plaie prend bientôt un mauvais aspect; la malade tombe dans le coma et succombe le 14 septembre.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Néo-membranes épaisses sur la partie de la dure-mère qui correspond au ramollissement.

Artères de la base. Artères basilaires et artères sylviennes des deux côtés légèrement athéromateuses.

Cerveau. Vaste ramollissement jaune à la surface occupant le lobe antérieur gauche dans toute son étendue s'étendant jusqu'au sillon de Rolando qu'il dépasse, comprenant en arrière de ce sillon deux groupes de circonvolutions. Le lobe ramolli est flasque et atrophié; la surface du cerveau est transformée en une membrane plissée, formant une sorte de sac dans lequel on trouve la substance cérébrale blanche et ramollie, comme caséeuse.

Corps strié, ramolli dans presque toute son étendue.

La couche optique l'est beaucoup moins.

Hémisphère droit sain.

Sur la surface des circonvolutions ramollies, vaisseaux de couleur jaunâtre, opaques, complétement athéromateux.

Ces parties sont formées d'un tissu cellulaire à noyaux, on trouve dans les parties blanches de nombreux corps granuleux et des débris de tubes nerveux qui manquent dans les parties jaunes.

Pas d'atrophie descendante des pédoncules ni du bulbe.

Cœur. Les parois des ventricules sont jaunâtres et flasques. Valvules un peu indurées.

Poumons. Dilatations bronchiques. Quelques tubercules miliaires disséminés.

Reins. Plaques déprimées brunâtres qui se continuent en forme de coins dans l'organe (vestiges d'infarctus).

Aorte légèrement athéromateuse à son origine.

(1) Voy. Lancereaux, *ouvr. cit.*, p. 46, et Ball, *Des embolies pulmonaires*, Paris, 1862, p. 55.

(2) Nous ne nous sommes point occupés dans ce travail de certains cas à symptômes assez vagues, dans lesquels on a trouvé à l'autopsie des traînées rouges des circonvolutions avec adhérences de la pie-mère. Cette lésion a été citée dans plusieurs de nos observations, mais comme il ne nous est pas possible d'en déterminer la nature, nous ne nous arrêterons pas.

(3) Durand-Fardel, *Traité des mal. des vieillards*, p. 174.

(4) Grisolle, *Pathol. interne*, 1852, t. II, p. 216.

(5) Hasse, *ouvr. cit.*, § 213.

Nous devons faire remarquer au sujet de cette observation une particularité qui s'observe assez souvent dans les foyers de ramollissement ancien : le ramollissement est jaune à la surface et blanc dans la profondeur; nous avons déjà indiqué que la coloration jaune est principalement due à l'hématosine qui se dépose là où il y a eu une forte hyperémie, ou des points d'apoplexie capillaire; il n'est donc pas étonnant que cette coloration jaune puisse être limitée à la substance corticale, puisque c'est là surtout que l'on observe l'hyperémie. La même particularité se retrouve aussi dans les observations XII, XXIV, XXVI.

Nous pensons donc qu'on ne peut guère avancer que, dans ces cas, les parties jaunes et les parties blanches remontent à des époques de formation différente. Il est possible cependant qu'il se forme autour de la plaque jaune un ramollissement de voisinage et qui pourrait expliquer quelques symptômes observés chez d'anciens hémiplégiques.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IV. ARCHIV FUR PATHOLOGISCHEN ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE UND FUR KLINISCHE MEDICIN ;

par R. Virchow.

L'année 1864 contient les travaux originaux suivants : 1° *Recherches chimico-physiologiques*, par A. Schmidt. 2° *Contributions anatomo-pathologiques aux maladies de l'oreille*, par A. Lucae. (Recherches sur l'emploi du tympan artificiel de Toynbee; observations d'affections de l'oreille suivies d'autopsies.) 3° *Sur la part des vaisseaux et spécialement des capillaires dans les produits de formation nouvelle*, par C. Otto Weber. (La formation nouvelle de vaisseaux se fait de deux façons, ou par prolongements linéaires creux, ou par bourgeonnement; il l'étudie dans les os cariés, les muscles et les glandes enflammées, les tumeurs, etc.) 4° *La mâchoire inférieure chez le nouveau-né et chez l'adulte*, par C. Slueter. 5° *De la rumination chez les ruminants*, par Fürstenberg. 6° *Sur la dégénérescence aiguë des animaux domestiques*, par le même. 7° *Sur le développement du cancer épithélial dans les organes internes, avec des remarques sur la structure du foie et des poumons*, par C. Otto Weber. 8° *Petites communications : A. Sur la formation des corps étrangers des articulations*, par Klein. B. *Cas remarquable de rétrécissement de l'orifice aortique*, par E. Leyden. C. *Du chémosis de la conjonctive comme symptôme de la méningite purulente*, par le même. (Il l'a observé dans trois cas.) D. *Cas de paralysie agitante du bras droit due au développement d'un sarcome dans la couche optique gauche*, par le même. E. *Notice sur un vice de conformation rare*, par Moeller. F. *Union des fibres nerveuses et des fibres musculaires*, par W. Kuhne. G. *Cancer mélanique de la mâchoire inférieure partant des sacs dentaires des dents incisives, persistantes chez un enfant de 5 ans*, par Grohe. H. *Maladies dues à l'ingestion de chair de porc non trichinée*, par J. Samter. I. *Sur un extrait de viande, tiré du bouillon de Liébig*, par W. Horn. J. *Deux nouveaux cas de trichinose chez l'homme*, par C. Tüngel. K. *Sur l'eczéma marginé d'Hébra et son identité avec le mycasis tonsurant*, par Koebner. L. *Éclaircissements adressés au docteur Schroen*, par le professeur E. Pflüger (*sur la question de la structure des ovaires*). M. *Sur les propriétés chimiques et optiques de la matière colorante du sang*, par F. Hoppe-Seyler. N. *Cas de fistule recto-vésicale par suite d'abcès tuberculeux de la prostate*, par A. Mitscherlich. 9° *Recherches expérimentales sur les variations de quantité de sang et de ses parties constituantes dans l'inanition*, par P. L. Panum. 10° *Diagnostic des adhérences du péricarde*, par N. Friedreich. (Le symptôme pathognomonique est un collapsus subit des veines sous-cutanées du cou coïncidant avec la diastole, puis à la systole; les veines se gonflent pour s'affaisser de nouveau brusquement comme par saccade; ce phénomène avait été rattaché à tort par Skoda à une paralysie de l'oreillette droite.) 11° *Sur un cas probable de grossesse extra-utérine avec terminaison favorable par une nouvelle méthode de traitement*, par le même. (Tumeur abdominale se rapportant par tous ses symptômes à une grossesse extra-utérine; elle disparut rapidement par des injections narcotiques faites par le vagin; la guérison fut complète.) 12° *Contributions à l'anatomie pathologique de l'œil*, par Schiess-Gemuseus (suite). 13° *Sur la structure intime des glandes surrénales*, par A. Moers. (D'après lui, la structure de la substance médullaire ne s'éloigne pas essentiellement de celle de la substance corticale; les cellules ganglionnaires, décrites par quelques auteurs comme appartenant à cette substance médullaire, proviennent de petits ganglions nerveux situés sur le trajet des nerfs de ces glandes.) 14° *Forme non encore observée de fistule congénitale du cou*, par Heusinger. 15° *Communications tératologiques*, par Mayer. A. *Tête sans tronc* (*acornus*). (C'est le quatrième cas connu dans la science); B. *Transposition complète des viscères*. 16° *Sur la tonicité des vaisseaux et son importance pour le mouvement du sang*, par F. Goltz. 17° *Sur la structure intime des organes terminaux périphériques des nerfs moteurs*, par W. Kühne. 18° *Éclaircissements sur la réponse du professeur Grohe, avec de nouvelles recherches sur l'ovaire de chattes adultes*, par E. Pflüger. 19° *Remarques sur le mémoire du professeur Gegenbaur : « sur la structure de l'œuf de l'oiseau, »* par Klebs. 20° *Petites communications : A. La benzine contre les trichines*, par Leuckart. B. *Présence de cellules contractiles dans le contenu de pustules syphilitiques primitives*, par Szabadfoeldy. (Le pus du chancre qui suit la pustule n'en contenait pas.) C. *Du conduit auditif externe en général et de l'ossification de ses parois antérieure et inférieure en particulier*, par J. Boeke. D. *Note sur la présence du goitre dans le gouvernement de Kasan*, par Tolmatschen. 21° *Sur la quantité de sang du chien nouveau-né et les rapports de ses principes constituants comparés avec ceux du sang de la mère*, etc., par P. L. Panum. 22° *Sur la formation de vivianite dans les préparations anatomiques*, par A. Boettcher. 23° *Études mycologiques sur l'œuf de poule*, par Mosler. 24° *Notes anatomo-pathologiques sur la fièvre puerpérale*, par R. Maier. 25° *Recherches chimico-physiologiques sur l'influence du sel de Glauber sur quelques facteurs de la nutrition*, par J. Seegen. (A petites doses, il diminue notablement l'excrétion d'azote par l'urine.) 26° *Petites communications : A. Sur les propriétés chimiques et optiques de la matière colorante du sang*, par Hoppe-Seyler. B. *Nécrologie de 1863*. C. *Cas de trichinose*, par Groth. D. *Casuistique des difformités*, par Kottmeier. 27° *Sur l'injection de perchlorure de fer dans les veines variqueuses*, par L. Ellinger. 28° *Recherches sur le développement histologique du tubercule*, par L. Meyer. 29° *Contributions au diabète sucré*, par J. Seegen. (Suite.) 30° *Étude sur la structure du botriocephalus latus*, par A. Boettcher. 31° *Recherches sur le pouls avec le sphygmographe de Marey*, par Koschlakoff. 32° *Sur le développement du système nerveux*, par V. Hensen. 33° *Sur la terminaison des nerfs dans les renflements nerveux des muscles*, par W. Kuhne. 34° *Sur des difformités de l'oreille et de la région du premier arc brachial*, par R. Virchow. (Travail d'ensemble.) 35° *De l'hygroma hyo-épiglottique*, par Luscha. (Il a observé un cas d'hygroma occupant les petites bourses séreuses existant dans le tissu cellulaire qui sépare la face antérieure de l'épiglotte de la membrane thyro-hyoïdienne.) 36° *Petites communications : A. Sur le diagnostic des maladies de l'oreille*, par Oppenheimer. B. *Un ancien poëme sur l'eau-de-vie, avec quelques notes historiques*, par Beigel. C. *Les maladies vénériennes dans la médecine hindoue*, par Friedberg. D. *Transfusion du sang chez une femme en couches*, par A. Hégar. E. *Remarques sur l'appareil connectif de soutien dans la rétine de l'œil de l'oiseau*, par C. Heinemann. F. *Des cellules épineuses et dentées des couches profondes de l'épiderme, de l'épithélium pavimenteux et du cancer épithélial*, par M. Schultze. G. *Emploi de liquides animaux conservés avec l'iode comme moyen de macération et de conservation dans les recherches histologiques*, par M. Schultze. H. *Sur la question des trichines*, par Robstmayr. I. *Cas de perforation congénitale double de la cloison du cœur; mort par endocardite et embolie*, par C. Tüngel. I. *Cas d'empoisonnement par le phosphore, rapidement mortel sans gastro-entérite et sans ictère*, par C. Tüngel. K. *Sur* les nævi vasculosi *du cerveau*, par R. Virchow. 37° *Etudes sur la malaria*, par Ritter. 38° *Action de la digitale dans le typhus abdominal*, par H. Ferber. 39° *Choix d'observations anatomo-pathologiques*, par F. V. Recklinghausen : A. *Trois cas de diabète sucré*. (Dans les deux premiers, il y avait maladie du pancréas et arrêt de la sécrétion pancréatique.) B. *Nécroses multiples de la muqueuse stomacale*. C. *Cas de leucémie*. D. *Anévrisme disséquant de l'aorte*. E. *Hydrocèle double du quatrième ventricule*. (Les cavités des deux kystes communiquaient dans l'épaisseur de la pie-mère.) F. *Hypertrophie médullaire des fibres nerveuses de la rétine*. 40° *Contributions à l'étude des crachats*, par N. Friedreich. 41° *Histoire et étude d'un cas de* fœtus in fœtu, par Breslau et Rindfleisch. 42° *Sur les globules sanguins amœboïdes*, par W. Preyer. 43° *Petites communications : A. Des illusions de la vue dans l'ictère*, par E. Rose. (Elles sont analogues à celles qu'on obtient

artificiellement avec la santonine.) B. *Présence de trichines dans un cancer*, par Finum. C. *Cas de thrombose de la veine porte*, par Botkin. D. *Communication sur l'appareil nerveux de l'intestin*, par Auerbach. (Confirmation de ses précédentes recherches sur un plexus nerveux intermédiaire entre la couche annulaire et la couche longitudinale des fibres musculaires, plexus myentérique.) E. *Sur la prolifération des noyaux dans les muscles dans la trichinose*, par Fiedler. F. *Note historique sur le poème sur l'eau-de-vie*, par H. Ferber. G. *Tubes glandulaires dans l'ovaire de fœtus humain*, par Otto Spiegelberg. H. *Myxome caverneux congénital du cœur*, par R. Virchow. I. *Cas de trichinose et d'échinocoques du foie datant de 1858*, par Meschede. J. *Casuistique des formations nouvelles*, par N. Friedreich. K. *Sur la présence constante de champignons chez les diabétiques*, par N. Friedreich. (On les trouve dans les endroits où l'urine séjourne chez les hommes, au col du gland, surtout de chaque côté du frein, chez les femmes, aux environs et en arrière du clitoris et entre les nymphes.) L. *Empoisonnement par le phosphore sur des gallinacés*, par Leisering. 44° *Sur les mouvements de l'iris*, par Grunhagen. (Il n'admet pas de muscle dilatateur de la pupille.) 45° *Empoisonnement par le gaz oxyde de carbone*, par Pokrowsky. 46° *Suites rares d'une plaie de tête (fracture du crâne)*, par H. Friedberg. 47° *Petites communications : A. Grande communication entre les deux oreillettes au-dessous de la fosse ovale; mort à 65 ans*, par C. Huter. B. *Sur l'albuminurie produite par des injections de blanc d'œuf dans le sang*, par J. C. Lhemann. C. *Cas d'arrachement de la tête d'un fœtus dans l'accouchement*, par C. Strauss. (Il y avait une présentation des pieds; la sage-femme exerça des tractions si violentes que la tête fut détachée du tronc entre l'atlas et l'axis; l'apophyse odontoïde avait suivi l'atlas; la moelle avait été arrachée avec la tête et extraite du canal rachidien.) D. *Nombreux cas de maladies par l'usage de la bière en fermentation*, par E. Strauss. E. *Technique microscopique*, par Rindfleisch. 48° *Recherches sur la sensibilité à l'état sain et à l'état morbide*, par E. Leyden. (Recherches confirmant en général celles de Weber; travail peu susceptible d'analyse.) 49° *Recherches sur l'action des préparations de mercure*, par A. Polotebnou. 50° *Sur le développement des tissus et des nerfs dans la queue du têtard*, par V. Hensen. 51° *Études sur les conditions physiques de la station droite et les courbures normales de la colonne vertébrale*, par W. Parow. (Première partie.) 52° *Petites communications : A. Sur le mode de formation du sarcome tubulaire de Friedreich*, par C. Tommasi. B. *Empoisonnement par le cyanure de mercure*, par Moos. C. *Sur la théorie des sensations acoustiques, d'Helmholtz*, par Moos. D. *Sur l'hydatide de Galien*, par I. E. Polak. E. *Sur un appendice ombilical congénital*, par R. Virchow. 53° *Sur les colorations des substances connective et nerveuse de la moelle par le nitrate d'argent, et sur la structure des cellules nerveuses*, par C. Frommanna.) (Les prolongements des cellules nerveuses seraient constitués par un faisceau de fibrilles, dont quelques-unes peuvent être suivies jusqu'au noyau et au nucléole.) 54° *Coloration par le nitrate d'argent du cylindre de l'axe*, par C. Frommanna. 55° *Sur l'anatomie des reins*, par Chrzonszczewsky. 56° *Autopsies de sourds et de sourds-muets*, par R. Voltoni (quatrième série). 57° *Études sur les conditions physiques de la station droite et les courbures normales de la colonne vertébrale*, par W. Parow. (Fin.) 58° *Petites communications : A. Statistique de l'empire français*, par W. Stricker. B. *Cancer médullaire de l'estomac, avec dépôts de tumeurs arrondies solides dans le tissu sous-cutané, et dégénérescence colloïde du foie et des reins*, par Pistor. 59° *Sur le développement du cancer, du pus et du sarcome avec un cas de cancer des veines*, par P. Sick. 60° *Sur le mode de production et le diagnostic des fractures de la voûte orbitaire*, par H. Friedberg. 61° *Sur les kystes des reins*, par J. Erichsen. 62° *Petites communications : A. Rapports des médecins à la population en Prusse et en France*, par W. Stricker. B. *Cas d'enchondrose sphéno-occipitale amylacée*, par Klebs. C. *État de l'estomac dans l'empoisonnement par le phosphore*, par R. Virchow. 63° *Rapports des varicelles aux pustules varioliques*, par Vetter. 64° *Communications du cours d'anatomie pathologique du professeur Liebermeister : A. Cas d'oïdium albicans dans l'estomac*, par Zalesky. (Observé sur une petite fille de 15 jours, atteinte de muguet.) B. *Atrésie de l'œsophage; transposition complète des viscères; origine de l'aorte et de l'artère pulmonaire d'un seul ventricule*, par J. de Bary. C. *Rétrécissement de l'aorte au lieu d'embouchure du canal artériel*, par J. de Bary. (C'est cinquante-troisième cas connu dans la science.) 65° *Observations sur l'action du nitrate de caféine*, par Koschlakoff. (Il agit comme laxatif et diurétique.) 66° *Quelques remarques sur la lèpre caspienne du docteur Oldekop*, par H. Meyersen. 67° *Cas de morve chez l'homme*, par J. Sommerbrodt. 68° *Réponse aux critiques adressées par le docteur Schwartze à mes recherches sur l'électrisation de l'organe auditif dans un but thérapeutique*, par Brenner. 69° *Petites communications : A. Valvulus ayant pour cause un sarcome gélatineux du colon descendant*, par H. Weber. B. *Cas de syphilis constitutionnelle du quatorzième siècle*, par H. Friedberg. C. *Absence complète du radius et du pouce des deux côtés*, par W. Stricker. D. *Histoire de la syphilis en Allemagne*, par le même.

Sur le développemment du cancer épithélial dans les organes internes avec des remarques sur la structure du foie et des poumons; par C. Otto Weber.

L'auteur insiste sur la présence, beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit, de cancroïdes secondaires dans les organes internes. D'après ses recherches, faites surtout sur le foie et les poumons, ils se développent de la forme suivante : les cellules épithéliales du cancer épithélial des organes internes se développent aux dépens des noyaux du tissu connectif interstitiel et des parois vasculaires et non aux dépens des cellules épithéliales de ces organes. Il cite plusieurs cas de coëxistence de cancer épithélial et de tubercules dans le même organe. Quant au mode de formation de ces cancers secondaires, il les rapproche des abcès métastatiques en se basant sur des expériences sur les animaux; ils ne proviennent pas des cellules entraînées par le torrent circulatoire et détachées du cancer primitif; mais l'embolus agit par une action catalytique inexplicable, et sa présence détermine la prolifération des noyaux connectifs ayant pour résultat la production du cancer secondaire.

Il traite immédiatement quelques questions histologiques, et en particulier celle de l'épithélium des vésicules pulmonaires, si controversée dans ces derniers temps. L'existence de cet épithélium est incontestable, du moins chez le fœtus; sur les fœtus de 4 mois, l'épithélium d'une vésicule pulmonaire se laisse isoler facilement en entier sous forme d'une petite masse sphérique; il en donne un dessin dans les planches annexées à son mémoire.

Recherches expérimentales sur les variations de quantité du sang et de ses parties constituantes dans l'inanition; par P. L. Panum.

Il adopte les idées de Valentin et Heidenhain, et combat celles de Chossat et de Bidder et Schmidt. Voici les conclusions principales de ce travail :

Les proportions de la matière colorante dans les globules rouges ne varient pas essentiellement par l'inanition.

Le rapport de la quantité du sang au poids du corps, ainsi que les rapports de quantité des principes constituants du sang (principalement les globules et la fibrine) ne varient pas non plus.

La quantité absolue de sang diminue, mais pas en proportion plus forte que la masse totale du corps.

Les proportions relatives des différents principes constituants du sang ne varient pas essentiellement.

Il n'y a pas de solidarité entre la totalité des principes solides du sang et la nutrition, et le sang doit être considéré non comme un matériel de nutrition, mais comme un agent de transport pour ce matériel.

Ni la fibrine ni les globules ne sont des matériaux de nutrition; l'albumine seule, qui diminue un peu dans l'inanition, doit être regardée à ce point de vue comme servant à la nutrition du corps.

Forme non encore observée de fistule congénitale du cou; par Heusinger.

Le premier fait a trait à une jeune fille de 15 ans; l'orifice cutané de la fistule, large de plus de 5 millimètres, était placé au bord supérieur du sternum, près de l'articulation sterno-claviculaire et du bord interne du sterno-mastoïdien du côté gauche; il était caché par une languette, sorte d'opercule cutané, dentelé, aplati, long de 6 millimètres, dirigé en bas et en dehors; la sonde conduit dans un canal de 22 millimètres de long, dirigé verticalement en haut et finissant par un cul-de-sac large de 1 centimètre; derrière ce canal est un osselet long de 23 millimètres, partant du bord supérieur du sternum, à côté de l'articulation sterno-vasculaire.

Le deuxième fait concerne une petite fille de 7 ans. Les oreilles présentent de légers vices de conformation des pavillons, surtout à droite. Au cou on remarque, à 5 millimètres au-dessus du bord supérieur du cartilage thyroïde et du côté gauche, un petit orifice surmonté d'une crête cutanée saillante de 1 centimètre et demi de long; dans

ce repli cutané se trouve un osselet ou un cartilage épais en arrière où il se rattache au sterno-mastoïdien, mince et effilé en avant, où il se perd insensiblement; l'orifice mène dans un canal marchant dans la direction du pharynx, au-dessus de l'os hyoïde; il a été impossible de constater un orifice interne.

L'auteur fait suivre ces deux cas de remarques intéressantes.

Il faut distinguer avec soin ces fistules branchiales des fistules des voies aériennes. Il donne un tableau de 46 cas d'individus porteurs de fistules branchiales vraies; sur ces 46 individus, 10 en avaient de doubles, 36 de simples; ce qui fait en tout 56 cas de fistules. Sur ces 56 cas, 15 sont complètes et pourvues d'une ouverture interne et externe, 41 sont incomplètes. Ce qui semble faire croire que ces fistules sont souvent méconnues ou prises pour d'autres affections, c'est que sur les 46 cas individuels, 44 ont été observés en Allemagne, un en Angleterre et un en France. (Voir Gaz. Méd. de 1832; dans ce dernier cas, l'affection avait été prise pour une fistule salivaire.) Il faudrait peut-être faire rentrer dans ces fistules branchiales certains cas publiés (il en connaît 5 en tout) de diverticules de l'œsophage ou du pharynx qui ne seraient alors que des fistules branchiales, mais n'ayant qu'un orifice interne et pas d'orifice cutané.

Les caractères de ces fistules sont les suivants : l'ouverture interne est habituellement dans la région sterno-claviculaire (40 fois sur 56); elle est rarement plus haut, plus rarement encore dans la poitrine qu'elle occupait dans le deuxième cas; l'orifice interne, démontré deux fois anatomiquement par Neuhofer, se trouvait alors derrière les grandes cornes de l'os hyoïde dans la paroi latérale du pharynx; le canal est tapissé par une muqueuse fournissant une sécrétion claire, filante, quelquefois très-abondante, et qui peut donner lieu à des erreurs de diagnostic et faire croire à une fistule salivaire. Chez les femmes, à l'époque de la menstruation, la muqueuse devient plus rouge et la sécrétion plus abondante; il y a ordinairement une sensibilité et une excitabilité assez vives de l'orifice extérieur. Cette fistule peut se fermer. 17 fois sur 46 le vice de conformation était héréditaire.

Ces fistules sont dues à un arrêt de développement et à la persistance des fentes branchiales; l'orifice interne correspond ordinairement à la quatrième fente branchiale, l'orifice interne à la deuxième. L'auteur n'est pas éloigné de croire à une phase du développement encore inconnu où existeraient un canal et des ouvertures normales dont la persistance produirait la fistule.

Sur le développement du système nerveux; par V. Heusen.

Sur le développement des tissus et des nerfs dans la queue du têtard; par le même.

Les premières recherches ont été faites sur le poulet. Remak décrit ainsi les trois premiers stades du développement de l'œuf fécondé : 1° séparation du disque proligère en trois feuillets; 2° épaississement central circulaire du disque proligère; 3° formation de la bandelette primitive ou lame axile de Remak. Heusen a trouvé, au contraire, que la division en trois feuillets se fait beaucoup plus tard, lorsque la gouttière primitive est déjà formée, vers le milieu du troisième stade du développement. La formation de la gouttière primitive doit, par son importance, former un stade intermédiaire entre le troisième et le quatrième stade de Remak. Pendant que cette gouttière se forme, il se fait une soudure intime des deux feuillets du disque proligère dans la région de la bandelette primitive, et en même temps le feuillet supérieur augmente d'épaisseur de chaque côté de la gouttière primitive, et c'est à ce moment que le feuillet inférieur se divise en feuillet moyen et feuillet glandulaire; alors la soudure existant entre le feuillet supérieur et le feuillet moyen disparaît peu à peu, et les deux feuillets redeviennent séparés comme ils l'étaient primitivement. Les parties du feuillet supérieur avoisinent immédiatement la gouttière primitive formant la moelle; les parties sous-jacentes soudées primitivement avec le feuillet moyen formeront la corde dorsale et les lames proto-vertébrales en lames vertébrales primitives. Entre le feuillet supérieur et le feuillet moyen paraît alors une membrane fine amorphe accolée à ce dernier, et que Heusen appelle *membrana prima*.

D'après lui, toutes les cellules nerveuses du corps proviennent du feuillet supérieur ou corné, ou du moins c'est très-vraisemblable. Pour l'œil et le nerf optique, il n'y a pas de doute : la vésicule oculaire consiste, comme la vésicule cérébrale, en cellules indistinctes cylindriques; sa paroi interne s'épaissit, et c'est à ses dépens que se forme la rétine, sauf peut-être la couche interne des bâtonnets qui paraissent formés par la couche interne de la vésicule oculaire.

Quant au développement du système nerveux périphérique, il a trouvé que les noyaux des cellules épithéliales étaient reliés chacun par un filament très-fin à une fibre nerveuse; pour lui, la cellule nerveuse centrale et la cellule nerveuse périphérique ne représentent que les deux parties d'une seule et même cellule primitive qui s'est divisée incomplétement dans le cours du développement, de manière que ses deux portions centrale et périphérique, quelquefois très-écartées l'une de l'autre, sont cependant toujours reliées entre elles par une partie moyenne étirée en longueur et qui constitue la fibre nerveuse. Ces dernières recherches ont été faites sur la queue du têtard.

Des cellules épineuses et dentées des couches de l'épiderme, de l'épithélium pavimenteux et du cancer épithélial; par M. Schultze.

Emploi des liquides animaux conservés avec l'iode comme moyen de macération et de conservation dans les recherches histologiques; par le même.

Le liquide qu'il emploie, et qui a l'avantage d'altérer très-peu les éléments anatomiques et de leur conserver tous leurs caractères, est le liquide amniotique des embryons de ruminants additionné d'iode. Pour une once de liquide amniotique il ajoute six gouttes de teinture d'iode concentrée; il se fait un trouble qui disparaît par l'agitation; la première heure le liquide pâlit : on y ajoute alors quelques gouttes d'iode. On ne doit mettre dans le liquide, pour les conserver, que des coupes très-fines.

C'est en se servant de ce liquide qu'il a pu voir dans la couche de Malpighi de l'épithélium de la langue, de la muqueuse buccale, des lèvres, les cellules épithéliales hérissées sur toute leur périphérie de prolongements radiés s'engrenant avec les prolongements des cellules voisines. Il a observé le même aspect dans les couches profondes de l'épiderme et dans les cancers épithéliaux. Ces prolongements se détruisent très-vite soit par la putréfaction, soit sous l'action de l'acide acétique étendu et autres liquides. Avec le sérum iodé ils deviennent très-visibles si l'on prend des préparations fraîches.

Dr Beaunis.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 4 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Sur les tumeurs appelées hétéradéniques. Note de M. Ordonez, présentée par M. Ch. Robin.

Depuis l'époque où M. le professeur Ch. Robin fit connaître, le premier, cette production morbide, non décrite en effet avant lui, j'ai eu occasion, depuis 1855, d'étudier à peu près tous les cas pathologiques de ce genre qui se sont offerts à Paris, et un de ceux qui se sont présentés en province.

J'avais presque acquis la conviction que cette production pathologique, du moins en ce qui concerne les deux premières variétés décrites par M. Robin, était le résultat de la multiplication et de l'accroissement d'un champignon ou d'une algue microscopique, et cette opinion se trouve même émise en mon nom, quoique avec une certaine réserve, dans la thèse soutenue pour le doctorat en médecine par M. Eugène Mathan, le 26 mai 1863, p. 13 et 14, et intitulée : *Essai sur l'étude des tumeurs hétéradéniques*. Ma manière de voir était alors doublement fondée.

1° En étudiant avec attention les éléments, si variés au point de vue morphologique, de ces productions pathologiques, et en les comparant aux diverses phases du développement des éléments anatomiques qui composent nos tissus, on ne trouve entre les uns et les autres que de très-vagues analogies de détails, tandis qu'au fond il existe des différences capitales. Les éléments les mieux caractérisés de la production pathologique en question présentent tous les aspects du développement des productions cryptogamiques.

2° Les réactifs les plus généralement employés pour déceler la nature des parasites végétaux m'ont donné, dans le cas en question, la confirmation de l'opinion que j'avais depuis longtemps conçue.

Je n'entrerai pas dans l'énumération de la série des réactions que j'ai instituées en vue de m'assurer de la vérité. Je ne parlerai, par conséquent, que des réactifs communément mis en usage dans les cas analogues.

Ammoniure de cuivre. — Ce réactif dissout totalement toutes les parties de la tumeur composées de tubes et de vésicules, tandis qu'il est absolument sans action sur le tissu lamineux, le tissu fibreux, le tissu élastique, les capillaires sanguins et même le tissu adipeux, car les vésicules adipeuses sont parfaitement reconnaissables, après l'action du réactif : seulement leur contenu devient granuleux et opaque.

Acide sulfurique. — Il donne une réaction caractéristique. Si l'on emploie ce réactif sur des parcelles de la tumeur conservées dans la glycérine et détrempées dans de l'eau distillée, on constate d'abord un mouvement très-sensible de retrait de toutes les parties appartenant en propre à cette production, parasitaire, suivant mon opinion. Ensuite il apparaît sur les bords de la préparation microscopique une coloration légèrement jaunâtre qui ne tarde pas à devenir d'un beau bleu cobalt; puis cette coloration bleue passe successivement au vert, au jaune, au violet et enfin au rouge amarante. Les préparations microscopiques traitées par l'acide sulfurique finissent par être dissoutes totalement au bout d'un temps qui varie entre neuf et douze heures.

Des parcelles de ces tumeurs, traitées par le sirop de sucre d'abord et ensuite par l'acide sulfurique, offrent, au bout d'une ou deux minutes, une belle coloration rose, qui va croissant d'intensité jusqu'au rouge acajou.

Chlorure de zinc iodé. — Il ne produit autre chose qu'une coloration jaune très-prononcée. Le même réactif, préparé d'après la formule de Radlkofer, détermine une coloration rouge foncé. Sous son influence on ne remarque aucune trace de coloration bleue.

Teinture d'iode et acide sulfurique.—Ces deux réactifs combinés ne produisent aucun effet notable, si ce n'est une coloration jaune des éléments de la tumeur.

Potasse et soude. — Elles sont sans action notable.

D'après ces faits, il me semble que les observateurs habitués à des études comparatives entre les productions végétales et animales doivent être, comme moi, enclins à conclure qu'il s'agit ici d'éléments organiques végétaux, appartenant au groupe des Champignons ou peut-être des algues.

Observations de carie chez les singes anthropomorphes. Note de M. Elchoff, présentée par M. Serres.

Je m'occupe depuis quelque temps des crânes des singes anthropomorphes, du gorille, du chimpanzé et de l'orang-outang. M. Serres lui-même a eu la bonté de m'envoyer, avec l'autorisation de M. le ministre de l'instruction publique, deux crânes de chimpanzé, d'un mâle et d'une femelle adultes, sortant de la riche collection du muséum d'histoire naturelle, afin que je les examine.

Or, j'ai remarqué aux crânes de chimpanzés qui sont à ma disposition, de deux mâles et de sept femelles, de fréquentes traces de maladie.

Le crâne du vieux chimpanzé mâle que vous avez eu la bonté de m'envoyer présente à l'angle supérieur de l'os pariétal une exostose de la grosseur d'un pois. Au devant, l'os est enflé et montre des ostéophytes. Le même cas se présente au côté droit de la mâchoire inférieure, devant le *foramen mentale*. Ici l'on remarque, correspondant à l'alvéole de la dent *canine* de droite, une enflure de l'os couverte d ostéophytes, et il s'est formé dans l'os un sillon à l'extrémité duquel un trou, peut-être l'ouverture d'un canal fistuleux, pénètre dans la substance de l'os. Les dents, quoique si fortement usées que des trois dents *canines* il ne reste plus que des chicots, n'offrent pourtant pas de traces de carie.

Un crâne d'un chimpanzé femelle que j'ai reçu de Lubeck, appartenant à un vieil animal adulte, montre des traces encore plus fortes de la même maladie carieuse. L'*arcade sus-orbitaire* droite a été visiblement le siége d'une carie, en suite de laquelle cette arcade s'est enfoncée, et la substance osseuse au milieu de l'arc s'est gâtée au point que l'on peut voir dans le sinus frontal qui entre dans cet arc. Une ostéoporose et de faibles ostéophytes se montrent à la surface de l'os, surtout à l'*apophyse nasale*. Derrière l'arcade sus-orbitaire, parallèlement à l'ancienne suture coronale, on aperçoit dans l'os pariétal une fissure d'une longueur d'à peu près 30 millimètres. Il est visible que tous ces changements ne proviennent pas d'une maladie qui aurait eu lieu peu de temps avant la mort de l'animal, mais bien d'une affection morbide guérie longtemps auparavant et occasionnée peut-être par un coup sur le bord supérieur de l'orbite, ce qui fut cause de la fissure et de la carie. Mais à la *glabella* se trouve une perforation de l'os de 8 à 9 millimètres carrés, qui atteint encore la partie de l'apophyse nasale de l'os frontal qui a dégénéré en carie. On croirait à première vue que cette perforation a été amenée par la destruction carieuse de l'os. En examinant attentivement, on trouve bientôt qu'il n'en est pas ainsi, car les bords et les angles de cette place perforée sont tellement aigus, qu'ils ne peuvent avoir été occasionnés par une affection carieuse.

J'ai découvert aussi, à la paroi de derrière du *sinus frontalis* formant la cavité du crâne, une seconde perforation de l'os dans la même direction et dans les mêmes proportions que la première, qui conduisait dans la cavité du crâne, et dont les bords et les angles sont tout à fait aigus. Ces perforations ne montrent aucune trace d'un changement pathologique de l'os; leurs bords et leurs entourages, surtout ceux de la perforation derrière le crâne, sont tout à fait normaux et n'ont visiblement pris naissance qu'immédiatement avant la mort. On ne peut donc douter qu'elles n'aient une autre cause que la destruction carieuse de l'*arcus supraorbitalis* (l'arcade sus-orbitaire), et il est probable qu'elles proviennent d'un instrument carré et tranchant, d'une pointe de flèche ou de lance, qui, en pénétrant à cet endroit, occasionna la mort de l'animal.

Enfin, il se trouve encore à ce crâne une destruction de l'os lacrymal de droite et de la *lamina papyracea* de l'os frontal, ainsi que de la partie correspondante de cet os même. Cette destruction ne me paraît pas non plus avoir été amenée par une maladie, mais bien par une lésion faite avant ou même après la mort de l'animal.

Deux autres crânes de chimpanzés, savoir : d'un vieux mâle de Lubeck et d'une vieille femelle de Darmstadt, sont pourvus de dents carieuses. Celui de Lubeck a dans la mâchoire inférieure deux dents molaires carieuses; dans celui de Darmstadt, toutes les incisives de dessous sont carieuses, ainsi que l'alvéole de l'incisive droite à l'extérieur de la mâchoire supérieure. De même, dans la mâchoire inférieure, la dernière molaire gauche est aussi carieuse.

Comme il s'agit ici de vieux animaux qui n'ont pas vécu en captivité, je ne puis m'empêcher de trouver singuliers ces cas si fréquents de carie dans leurs crânes. Que, de neuf crânes de chimpanzés adultes, quatre montrent des traces de cette maladie, c'est ce qu'il me paraît impossible d'attribuer au hasard. Je ne trouvai rien de tel à aucun des crânes de gorille que j'ai examinés, ni aux os ni aux dents.

De trente crânes d'orang-outang, un seul, savoir celui d'un squelette ayant atteint la moitié de sa crue et en état de seconde dentition, montrait des traces de maladie. Mais ces traces proviennent visiblement d'une lésion accidentelle, car on remarque à l'angle inférieur de l'os pariétal un trou irrégulier dans le crâne, aux abords arrondis à l'extérieur, tandis qu'à l'intérieur les morceaux de l'os enfoncé se sont attachés en croissant.

Les os pariétaux et l'os frontal portent des traces d'atrophie. Mais peut-être cet animal est-il aussi mort en captivité. Ce n'est qu'à un seul crâne d'un vieil orang femelle que j'ai remarqué une dent carieuse.

Il serait déjà intéressant de connaître les maladies auxquelles sont sujets les animaux et surtout ces singes, qui se rapprochent de l'homme par leur organisation; aussi l'Académie a-t-elle dû accueillir avec intérêt, dans sa séance du 9 janvier 1865, la note relative à un cas de scorbut observé sur un jeune chimpanzé, par M. Bérenger-Féraud. Mais en considérant ces cas, proportionnellement si fréquents, de carie des os et des dents du genre chimpanzé, il me semble presque qu'on pourrait conclure à une plus grande décrépitude dans ce dernier que dans les deux autres genres.

Ce qui me frappe aussi singulièrement, c'est que, quoique nous connaissions ce genre de singes depuis plus de deux cents ans en Europe, les sujets d'un âge avancé sont une rareté. Ce n'est que cent trente ans après la première description d'un jeune chimpanzé, par Tyson, que M. Owen parvint à posséder un squelette d'une vieille femelle adulte. Pour ce qui est des vieux squelettes ou crânes de vieux mâles, il n'y en a que trois ou quatre en Europe. Ne pourrait-on pas supposer, d'après tout cela, que ce genre de singes est peut-être sur le point de s'éteindre?

Maintenant que la science s'occupe de l'origine des genres et du degré d'affinité des singes avec l'homme, il serait certainement important de savoir si le genre des singes qui ressemble le plus à l'homme, celui des chimpanzés, doit, selon les probabilités, disparaître prochainement de la surface du globe. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 12 JUIN 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet des rapports d'épidémie par M. le docteur Calvy (de Toulon) et par M. de Brossard, médecin à Epône. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. le docteur Zagiell, relatif au climat d'Egypte et à son influence sur le traitement de la phthisie pulmonaire. (Comm. : MM. Louis, Barth et Roger.)

2° Une lettre du même médecin, qui sollicite le titre de membre correspondant.

PRÉSENTATIONS.

M. Velpeau offre, au nom de MM. Bouchut et Desprès, la première

moitié de la deuxième et dernière partie du DICTIONNAIRE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

— M. ROGER présente, au nom de M. le docteur Decori, une thèse inaugurale ayant trait à l'épidémie de choléra en 1865 à l'hôpital Saint-Antoine; — au nom de M. le docteur Bineau (de Lille) plusieurs publications à l'appui de sa candidature au titre de correspondant national.

— M. MICHEL LÉVY dépose sur le bureau : 1° une brochure de M. le docteur Bouchard sur le tissu connectif; — 2° la relation de l'épidémie du choléra qui a régné en 1865 dans la province d'Alger, par M. le docteur Périer.

— M. LARREY présente, de la part de M. Caradec (de Brest) une brochure sur le choléra en 1866; — de la part de M. Castelnuovo, trois brochures en italien sur le climat et sur les habitants de Tunis et les autres parties de l'Afrique.

— M. VERNOIS dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur de Pietra Santa sur le choléra de 1865.

— M. CERISE présente un volume intitulé : *Essais de physiologie philosophique*, par M. J. P. Durand (de Gros) :

« Il est impossible de donner une idée exacte de ce livre, dit M. Cerise, en restant dans les limites même un peu élargies d'une simple présentation; je me bornerai à dire que les problèmes généraux de la physiologie, ceux qui la constituent dans son intégrité comme science d'application à la médecine, à la morale et à la psychologie, y sont nettement posés, clairement discutés et en partie bravement résolus. Je connais peu d'ouvrages, consacrés à un si imposant sujet, qui témoignent d'une aussi ferme intelligence. Bichat a été l'initiateur de la philosophie en physiologie; mais, enchaîné par la préoccupation histologique de l'élément et du tissu plutôt que du système, de l'organe et de l'appareil, il s'est arrêté court dans son vol d'abord si hardi. Cette même préoccupation enchaîne ses successeurs dans un cercle dont, selon l'auteur, il faut à tout prix sortir. La physiologie, depuis Bichat, est restée sans philosophie; moins heureuse que la chimie après Lavoisier, et l'histoire naturelle après Linné, Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire, etc.

« Je recommande ce remarquable travail fortement médité, élégamment écrit, à l'accueil de l'Académie, en la priant d'en agréer l'hommage. »

— M. LE PRÉSIDENT annonce que le rapport sur la vaccine est imprimé et qu'il va être distribué aux membres de l'Académie.

M. LE PRÉSIDENT propose de déclarer une place vacante dans la section d'accouchements, en remplacement de M. Chailly. Cette proposition est mise aux voix et adoptée.

— M. JULES GUÉRIN lit un travail intitulé : *Recherches anatomiques et physiologiques sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air.* (Voir plus haut ce travail *in extenso.*)

DE LA CONGESTION PULMONAIRE.

M. WOILLEZ donne lecture d'un travail sur la congestion pulmonaire, considérée comme maladie spéciale. Ce travail est en quelque sorte une introduction à un ouvrage que l'auteur est sur le point de publier, et qui comprendra les leçons cliniques qu'il a faites pendant quatre années à l'hôpital Cochin. M. Woillez recommande la mensuration de la poitrine à l'aide du *cyrtomètre* comme moyen de diagnostic, et pour le traitement il accorde une grande confiance à la médication vomitive. (Comm. : MM. Louis, Grisalle, Bergeron).

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures et demie, pour entendre le rapport sur les membres associés et correspondants nationaux.

BIBLIOGRAPHIE.

I. TRAITÉ DE LA DYSPEPSIE; par le docteur BEAU, ancien médecin de l'hôpital de la Charité.

II. TRAITÉ DE LA DYSPEPSIE, FONDÉ SUR L'ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET CLINIQUE; par M. le docteur GUIPON, médecin des hôpitaux de Laon.

Suite et fin. — Voir les nos 22 et 23.

Il a été facile de juger, par l'analyse que nous avons présentée de ces deux ouvrages, qu'ils ont été conçus et écrits à un point de vue tout différent : l'un, en effet, est une œuvre philosophique, un travail de pathologie générale; l'autre ne dépasse guère les limites d'une monographpie.

Beau, esprit à la fois inventif et généralisateur, a cherché un point, un centre, un trait d'union au moyen duquel on pût rattacher les uns aux autres le plus grand nombre des états morbides qui frappent l'organisme et en comprendre ainsi l'origine, l'évolution, les transformations, la succession, et il a cru trouver ce centre, ce trait d'union dans la dyspepsie; pour lui la dyspepsie est comme le pivot, la clef de voûte de la pathologie, et c'est au développement de cette idée, de cette doctrine, qu'il a consacré une partie de son enseignement clinique et le livre que nous avons analysé.

M. Guipon, destinant son travail à un examen académique, a dû se tracer un autre programme. Il a d'abord circonscrit son étude à la dyspepsie essentielle; puis il s'est attaché plus spécialement à en bien établir toutes les formes, toutes les variétés, à les classer, à les décrire, à les distinguer les unes des autres; son œuvre est donc essentiellement analytique; on peut même dire qu'il a poussé très-loin l'analyse : il a disséqué en quelque sorte chaque symptôme, chaque phénomène se rapportant à l'état dyspepsique; et, suivant la prédominance de tel ou tel, ou la combinaison de tel et tel autre, il a admis des formes, des variétés, des nuances, dont le nombre, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, est presque incalculable. Disons de suite qu'il est un point où cet esprit d'analyse a trouvé une application plus heureuse : nous voulons parler de la détermination du siége de la dyspepsie, ou plutôt de l'acte digestif dont le trouble la produit : c'est là un désidératum laissé par Beau, et que M. Guipon a cherché à remplir : il a invoqué à cet effet le secours de la physiologie, et cette partie de son livre n'est certainement pas celle qui le recommande le moins.

Beau et M. Guipon, bien que n'ayant pas le même point de départ, et ne suivant pas la même route, tendent cependant vers le même but pratique; aussi se rencontrent-ils quelquefois; c'est ainsi que, même dans la séméiologie, ils admettent l'un et l'autre certaines formes distinctes. Mais c'est surtout dans l'étude des causes et du traitement de la dyspepsie essentielle que leurs opinions convergent; tous deux, en effet, font jouer à l'hygiène le rôle le plus important: l'infraction aux règles hygiéniques est ce qui produit le plus souvent la dyspepsie; le retour à ces mêmes règles est ce qui en amène le plus sûrement la guérison.

La doctrine de Beau a trouvé plus de contradicteurs que de partisans; M. Guipon est au nombre des premiers, c'est-à-dire de ceux qui n'admettent pas que l'anémie globulaire est une conséquence nécessaire de la dyspepsie. Cette doctrine cependant ne laisse pas d'être séduisante : l'état de l'individu qui ne digère pas semble se rapprocher beaucoup de celui de l'individu qui n'ingère pas; chez l'un comme chez l'autre les produits digestifs absorbables sont insuffisants, et il paraît dès lors rationnel d'admettre que si le défaut d'ingestion alimentaire conduit à l'anémie, il doit en être de même du défaut de digestion. A cela on peut répondre que dyspepsie n'est pas synonyme d'apepsie, ou en d'autres termes qu'une digestion peut être laborieuse, pénible, douloureuse, et s'accomplir de manière que la quantité de matériaux absorbés soit en rapport avec les besoins de l'organisme. Il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, de déterminer, dans un cas donné, la quantité de substance alimentaire digérée dont l'absorption est nécessaire pour réparer les pertes de l'économie; aucune moyenne ne peut à ce sujet donner des résultats exacts. On formule bien, d'une manière générale, cette proposition qu'à l'état normal la recette doit égaler la dépense; mais la recette, comme la dépense, varie suivant les individus, et, chez le même individu, suivant une foule de circonstances dont la connaissance est du domaine de l'hygiène.

Il est encore un point très-obscur, c'est la quantité de surcharge alimentaire que l'estomac peut supporter sans que ses fonctions soient plus ou moins troublées. La quantité d'aliments ingérés n'est pas toujours en rapport avec le besoin de réparation; il n'existe pas à cet égard de critérium positif, et le sentiment de la faim ne saurait lui-même servir de guide : nous voyons en effet l'anorexie et la boulimie nécessiter des conditions opposées et extrêmes dans l'alimentation, et se traduire en définitive l'une et l'autre par un défaut de nutrition. Mais sans chercher des preuves dans des états pathologiques, il suffit de rappeler qu'il existe à l'état normal des dispositions particulières très-variées en vertu desquelles, pour une même dépense, la recette alimentaire doit être plus ou moins grande. Or en admettant que la digestion n'élabore que la quantité d'aliments nécessaire à l'absorption ou à la nutrition, la différence entre cette quantité de matériaux digérés et absorbables et celle des aliments ingérés, différence qui d'ailleurs peut être en plus ou en moins, est très-souvent, croyons-nous, quand elle est portée à un certain degré, la cause de mauvaises digestions. D'un autre côté, suivant le sens de cette différence, la dyspepsie peut, ou rester un malaise local, ou amener consécutivement l'anémie et les phénomènes qui s'y rattachent.

Pour mieux faire comprendre notre pensée, supposons qu'un indi-

vidu ingère pendant un temps suffisamment prolongé, la même quantité d'aliments, proportionnée d'ailleurs à son appétit habituel: en vertu de la loi d'équilibre entre la recette et la dépense, l'activité digestive de cet individu sera en rapport avec la dépense de forces qu'il fera. S'il reste dans un repos absolu, il aura peu à réparer, par suite il digérera peu, la quantité d'aliments qu'il aura prise sera en excès, en surcharge, et il se trouvera dans les conditions de celui qui a une indigestion parce qu'il a trop mangé; s'il se livre à un exercice modéré, l'équilibre dont nous avons parlé s'établira, les produits de la digestion seront en rapport avec les besoins, l'acte digestif s'accomplira normalement; si enfin il dépense trop de forces, la recette sera trop faible, et il se trouvera dans les conditions de celui qui prend une nourriture insuffisante : dans le premier cas, dyspepsie par surcharge, par excès d'alimentation, réparation suffisante, point d'anémie consécutive; dans le second cas, digestion et nutrition normales; dans le troisième, dyspepsie par défaut d'alimentation, réparation insuffisante, anémie consécutive.

Il ne faut pas croire que l'exemple que nous venons de présenter soit une pure hypothèse, une conception de l'esprit; c'est une réalité. Il existe bon nombre de gens dont les repas sont exactement réglés et quant aux heures et quant au nombre de plats; quelquefois même c'est le même plat qui est toujours servi; il n'est pas rare de voir des personnes qui déjeunent invariablement chaque jour avec une tasse de thé, avec deux œufs ou une côtelette, etc.; le dîner est plus varié, mais il n'en est pas moins vrai que ces individus, si bien réglés, se mettent à table avec ou sans faim, et, par une sorte d'habitude, mangent à peu près également; pour eux la recette est donc constante, et la digestion sera surtout influencée par la dépense. N'arrive-t-il pas tous les jours en augmentant celle-ci, c'est-à-dire en prescrivant un exercice journalier, de faire disparaître des dyspepsies engendrées uniquement par la cause que nous signalons?

En résumé, il est permis d'expliquer un assez grand nombre de dyspepsies essentielles par ce fait qu'on ne sait généralement pas proportionner l'alimentation au besoin de réparation. En dehors des gourmands qui se donnent des indigestions, et des pauvres qui n'ont pas de quoi se nourrir, et en restant dans les limites du régime suivi généralement dans les classes aisées, nous croyons que l'alimentation peut devenir cause de dyspepsie, soit parce qu'elle est en excès (Chomel regardait cette cause comme très-fréquente), soit parce qu'elle est insuffisante (c'est la cause à laquelle Beau accorde la prépondérance). Nous ne saurions ainsi admettre, avec l'ancien médecin de la Charité, que la dyspepsie conduit nécessairement à l'anémie.

Dans les développements qui précèdent, nous avons eu surtout pour but de donner les raisons qui ne nous permettent pas d'accepter la théorie de Beau sur les rapports de la dyspepsie et de l'anémie globulaire; nous n'avons pas eu l'intention de limiter à une question de poids ou de quantité le rôle que jouent l'alimentation et la digestion dans l'étiologie de la dyspepsie; la nature si variée des aliments, la série des actes organiques qui concourent à la digestion, les différentes réactions qui se passent entre le bol alimentaire et les sucs digestifs : voilà les sources générales où il faut chercher les causes les plus fréquentes de la dyspepsie. Nous avons déjà dit que ce point de vue étiologique est traité avec beaucoup de soin dans le livre de M. Guipon; il en est de même dans l'ouvrage de Beau, bien que la question soit présentée sous un aspect différent. Enfin nous croyons devoir signaler à ce sujet quelques publications récentes, entre autres deux brochures, l'une de M. Sandras (1), l'autre de M. Mialhe (2). Dans la première, l'auteur, bien que se proposant principalement de démontrer que les phosphates et le fer doivent être considérés comme des aliments de premier ordre, parce qu'ils concourent à la formation des globules sanguins et du système nerveux, n'en développe pas moins des considérations générales d'hygiène et de physiologie du plus haut intérêt. De son côté M. Mialhe, développant une proposition émise par M. Durand-Fardel devant la Société d'hydrologie, montre le rôle important de la mastication et de l'insalivation dans la digestion des substances amylacées, l'influence qu'exerce le défaut de cette double fonction sur le développement de la dyspepsie, et les règles hygiéniques qui en découlent, soit pour prévenir, soit pour guérir l'état dyspeptique.

Le rôle pathogénique de la dyspepsie est une des questions qui divisent le plus les auteurs qui se sont occupés de cette étude. Pour Beau, ce rôle est d'une importance capitale, et l'on peut dire d'après lui que la dyspepsie engendre toutes les maladies de la même manière que, dans l'ordre moral, l'oisiveté est réputée la mère de tous les vices. L'enchaînement est bien simple; qu'elle soit essentielle ou symptomatique, c'est-à-dire qu'elle soit la conséquence d'une infraction à l'hygiène ou le symptôme d'une maladie préexistante, si elle dure un certain temps, la dyspepsie produit l'anémie globulaire; l'anémie à son tour éveille les symptômes névropatiques, s'ils ne se sont pas déjà développés primitivement, et à la longue, l'organisme anémié, énervé, affaibli, ne peut résister aux influences morbides, intérieures ou extérieures qu'il subit; de là l'explosion d'affections diathésiques ou de maladies accidentelles qui viennent terminer la scène. Nous avons énuméré une partie des divers états morbides que Beau rattache à la dyspepsie par l'intermédiaire de l'anémie qui lui est consécutive; après avoir combattu un peu plus haut le principe, nous ne saurions en admettre les conséquences; mais si Beau, se laissant entraîner par l'élan naturel de son esprit, a parfois trop généralisé, il n'en a pas moins ouvert des horizons nouveaux et fait ressortir de grandes vérités pratiques; de ce nombre est l'influence des fonctions digestives sur l'évolution des affections diathésiques. Sans doute il arrive très-souvent que la dyspepsie n'est qu'une des manifestations de la diathèse, mais, contrairement à M. Guipon, nous ne croyons pas qu'il en soit toujours ainsi, et nous admettons parfaitement avec Beau qu'une dyspepsie prolongée puisse, en affaiblissant l'organisme, éveiller une diathèse qui était demeurée jusque-là, et qui serait encore demeurée indéfiniment latente; la dyspepsie, dans ce cas, est indépendante de la diathèse; elle ne l'engendre pas, il est vrai, mais elle en constitue la cause occasionnelle, elle est comme le coup de fouet qui préside à son évolution.

Les auteurs que nous avons eu occasion de citer jusqu'ici admettent une dyspepsie essentielle résultant le plus souvent de causes anti-hygiéniques; M. Pidoux, dans une discussion qui s'est élevée au sein de la Société d'hydrologie, a cherché à faire prévaloir une autre théorie, en vertu de laquelle la dyspepsie serait toujours sous la dépendance d'une cause interne. Notre savant confrère a rappelé à ce sujet la doctrine qu'il a développée ailleurs (1) sur la marche, les transformations, l'enchaînement des maladies chroniques. Il divise ces maladies en trois grandes classes : 1° maladies chroniques capitales ou initiales; 2° maladies chroniques mixtes ou intermédiaires; 3° maladies chroniques ultimes ou organiques.

La première classe comprend trois genres bien francs, bien définis : l'arthritisme, la scrofule, la syphilis.

La seconde classe renferme un grand nombre de maladies indéterminées, mobiles, protéiformes; M. Pidoux les range sous le nom générique d'herpétisme.

Enfin la troisième classe est constituée par les maladies ou lésions organiques.

Ces trois classes de maladies chroniques s'enchaînent naturellement les unes aux autres; les maladies initiales, arthritisme, scrofule, syphilis, donnent lieu par dégénérescence, transformations, combinaisons, croisement ou métissage pathologique aux formes variées dont l'ensemble constitue le fond commun de la seconde classe, c'est-à-dire l'herpétisme; puis, par suite de nouvelles dégénérescences ou transformations, les maladies des deux premières classes conduisent aux affections organiques. Nous n'avons pas à juger ici cette doctrine; si nous la formulons sommairement, c'est pour faire comprendre l'idée que M. Pidoux se fait de la dyspepsie: pour lui la dyspepsie n'est qu'une manifestation de l'herpétisme; elle est ainsi toujours liée à un vice constitutionnel.

Beau et M. Pidoux, esprits généralisateurs l'un et l'autre, ont cherché à expliquer et à rattacher à des causes générales la plupart des maladies et le nombre considérable d'états morbides que l'on rencontre si souvent dans la pratique, et qu'il est si difficile de faire rentrer dans le cadre des nosologies classiques; ils ont édifié chacun une doctrine : Beau a donné pour base à la sienne la dyspepsie, M. Pidoux la mutabilité et la transformation des unes dans les autres des grandes classes de maladies qu'il reconnaît. Il serait intéressant de suivre ces deux auteurs dans les développements de leurs idées doctrinales, de faire ressortir leurs points de convergence et de divergence; mais cette étude comparative nous entraînerait au delà des limites de cet article, et nous la signalons simplement pour ceux qui aiment les travaux de généralisation.

Nous disions, en commençant l'analyse du livre de Beau, que l'é-

(1) *Etude sur la digestion et l'alimentation*, mémoire lu à l'Institut (Académie des sciences), par M. C. L. Sandras.

(2) *De la dyspepsie par défaut de mastication suffisante du bol alimentaire*, par M. Mialhe.

(1) *Introduction à une doctrine nouvelle de la phthisie pulmonaire; maladies chroniques; phlegmasies chroniques*, par M. Pidoux.

tude des troubles fonctionnels de l'appareil digestif est une des questions où s'exerce le plus l'influence des systèmes en médecine : les développements dans lesquels nous venons d'entrer en sont une démonstration. Le mot *dyspepsie* a un sens assez étendu pour que tous les auteurs l'aient adopté sans crainte de s'en trouver gênés dans la conception et le développement de leurs doctrines. Quelle est, en définitive, la nature ou l'essence de la dyspepsie? Peut-elle se développer exclusivement sous l'influence de causes externes, ou suppose-t-elle nécessairement une cause interne, un vice constitutionnel? Quel est, dans tel ou tel cas, son siége précis? quel peut être son rôle pathogénique? Voilà autant de questions qui sont loin d'être jugées. Beau et M. Guipon les ont abordées, on peut même dire qu'ils ont projeté sur quelques-unes d'entre elles une assez vive lumière, mais ils ne les ont pas entièrement résolues, et il reste encore un vaste champ ouvert aux investigations ultérieures. Leurs travaux n'en constituent pas moins des documents extrêmement précieux, qu'il sera toujours utile et même nécessaire de consulter.

D[r] F. DE RANSE.

VARIÉTÉS.

— Le maréchal ministre de la guerre a décidé, le 11 mai, que conformément aux dispositions des articles 17 et 23 du décret du 23 mars 1852, portant organisation du corps de santé de l'armée de terre, l'inspection médicale aurait lieu, en 1866, dans l'intérieur et en Algérie.

Les localités auxquelles cette inspection doit s'étendre ont été divisées en huit arrondissements, composés et répartis ainsi qu'il suit :

1[er] Arrondissement. — M. Lévy, médecin inspecteur, directeur de l'Ecole d'application de médecine et de pharmacie militaires. — Le 3[e] corps d'armée, moins la 7[e] division militaire (5[e] et 6[e] divisions territoriales).

2[e] Arrondissement. — M. Maillot, président du conseil de santé. — Le 1[er] corps d'armée (1[re] et 2[e] divisions territoriales).

3[e] Arrondissement. — M. le baron Larrey, membre du conseil de santé. — Le 6[e] corps d'armée (11[e], 12[e], 13[e] et 14[e] divisions territoriales).

4[e] Arrondissement. — M. Hutin, membre du conseil de santé. — Le 2[e] corps d'armée (3[e] et 4[e] divisions territoriales) (1).

5[e] Arrondissement. — M. Ceccaldi, médecin inspecteur. — Le 7[e] corps d'armée (Algérie) et la 17[e] division militaire.

6[e] Arrondissement. — M. Sédillot, médecin inspecteur, directeur de l'école du service de santé militaire. — Les 7[e] et 22[e] divisions territoriales.

7[e] Arrondissement. — M. Cazalas, membre du conseil de santé. — Le 4[e] corps d'armée, moins les 17[e] et 22[e] divisions militaires (8[e], 9[e], 10[e] et 20[e] divisions territoriales).

8[e] Arrondissement. — M. Laveran, médecin principal de 1[re] classe faisant fonctions de médecin inspecteur. — Le 5[e] corps d'armée (15[e], 16[e], 18[e], 19[e] et 21[e] divisions territoriales).

L'inspection médicale, en 1866, aura surtout pour but l'examen du personnel militaire, et continuera à être faite conformément aux dispositions de l'instruction ministérielle, en date du 22 mai 1857, insérée au JOURNAL MILITAIRE et au BULLETIN DE LA MÉDECINE MILITAIRE (t. II, p. 339).

MM. les inspecteurs généraux, intendants généraux et intendants militaires auront à compléter, chacun en ce qui le concerne, les propositions qui leur seront transmises par MM. les inspecteurs médicaux, quand bien même ils les recevraient postérieurement à la clôture de leurs opérations.

MM. les officiers de santé qui, par suite de congé ou de tout autre motif ne résultant pas d'un ordre de service, ne se trouveront pas à leur poste au moment de l'inspection médicale, ne seront pas reçus à réclamer, en matière de notes ou de propositions, contre les conséquences de leur absence.

— Une nouvelle société vient de se fonder sous le nom de *Société micrographique*.

Le bureau, pour l'année 1867-1868, est composé de MM. Ch. Robin, président; Balbiani, vice-président; Bouchard et Cornil, secrétaires; Ranvier, trésorier.

Statuts de la Société. — I. La Société est instituée pour la vulgarisation et le progrès des études microscopiques.

II. La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires, de membres associés et de membres correspondants.

III. Le nombre des membres titulaires est fixé à quarante.

IV. Le nombre des membres honoraires est illimité, ainsi que celui des membres associés et celui des membres correspondants.

(1) Et conséquemment le camp de Châlons (troupes et hôpital).

V. La Société est administrée par un président annuel, un vice-président, deux secrétaires et un trésorier-archiviste.

VI. Tous les membres du bureau sont élus à la majorité des suffrages et au scrutin secret.

VII. Le président et le vice-président sont élus pour un an et non rééligibles. Les secrétaires sont élus pour un an et rééligibles.

VIII. Une fois la Société constituée, le bureau proposera une liste de membres honoraires, associés et correspondants, sur laquelle la Société sera appelée à voter.

IX. Il est institué un comité de publication composé de cinq membres, les deux secrétaires et trois personnes prises en dehors du bureau.

X. Lorsqu'une place de membre titulaire sera vacante, un rapport sera fait par une commission sur les travaux des candidats; ce rapport sera discuté en comité secret, et l'élection aura lieu dans la séance qui suivra la lecture du rapport. Il ne sera fait de rapport, pour l'élection à une place vacante de membre titulaire, que lorsque trois candidats au moins se seront présentés pour la remplir.

XI. La nomination des membres honoraires et des membres correspondants sera soumise aux mêmes règles que celle des membres titulaires.

XII. L'élection des membres titulaires sera faite par les membres titulaires; celle des membres honoraires, par les membres titulaires et les membres honoraires réunis.

XIII. Les membres titulaires acquittent une cotisation personnelle fixée par la Société.

XIV. Toute proposition tendant à modifier l'organisation de la Société devra être signée par cinq membres titulaires, et sera discutée dans un délai de trois mois.

— La grippe (*influenza*) règne actuellement à Londres. Plusieurs journaux de médecine considèrent cet état de la santé publique comme précurseur d'un retour du choléra.

— Des lettres d'Alexandrie signalent l'existence, à Djeddah, du 22 au 28 mai, de quelques cas de choléra.

La maladie se serait également déclarée à la Mecque parmi la caravane des pèlerins revenant de la Mecque, à Médine.

En conséquence, deux navires, partis de Djeddah le 28 mai, avec patente brute, la frégate égyptienne *Ibrahimieh* et le vapeur *Sedney*, portant des passagers militaires et des pèlerins, ont été soumis, à Suez, à une quarantaine de quinze jours, à dater de leur arrivée. Les passagers ont été débarqués et installés aux Sources de Moïse, et les mesures les plus efficaces ont été prises pour leur isolement.

Si d'autres navires avec patente brute arrivaient, ils seraient dirigés sur Tor-el-Akaba pour purger leur quarantaine.

On peut éviter par là les dangers de l'encombrement et obtenir un isolement plus complet.

Il a été décidé, en outre, qu'une quarantaine également de quinze jours serait imposée à la caravane de la Mecque, à son arrivée à El-Ouiseh, et on a envoyé d'Alexandrie plusieurs médecins à Jambo pour préparer tout ce qui est nécessaire à l'exécution de cette mesure.

La frégate *Ibrahimieh*, en arrivant à Djeddah, venait de Massaouah et de Souakim, où elle avait embarqué des troupes. Le commandant déclare que le choléra n'existe point dans ces deux villes, mais que la mortalité un peu plus forte que de coutume qui y a été signalée, est produite par la fièvre typhoïde, qui sévit dans les régiments nègres nouvellement formés.

Un cas de choléra sporadique a été signalé, le 31 mai, à Alexandrie. La coïncidence des faits rapportés ci-dessus avait produit dans la ville une certaine inquiétude, quoique la santé publique ait continué d'y être très-satisfaisante. (MONITEUR.)

— Par un arrêté en date du 19 mai 1866, la gratuité des droits qu lui restent à acquitter au profit du trésor à partir du 1[er] janvier 1866, pour l'achèvement de ses études (inscriptions, examens, thèse, certificat d'aptitude et diplôme), est accordée à l'étudiant ci-après dénommé, qui a été signalé par son dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra : M. Vidal, étudiant à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille, pour services rendus à Cassis (Bouches-du-Rhône).

— C'est dans l'année 1859 que nous voyons surgir deux nouveaux plans d'hôpitaux : le *cottage hospital* et le *village hospital*. Le premier renfermant de 12 à 20 lits au plus; le second est dans des conditions encore plus simples. Il ne faut pas confondre ces deux genres d'institutions, quoiqu'on confonde souvent les appellations.

Le système du *cottage hospital* fut établi pour la première fois à Middlesborough, dans le comté de York. Ce système consiste dans un certain nombre de petites maisons meublées simplement, fournies de lits d'hôpitaux, et dans lesquels les malades sont admis au moyen d'une lettre de recommandation. Les soins y sont donnés par des sœurs, gratuitement. Dans un certain nombre le chirurgien y est rémunéré. Indépendamment de leurs propres revenus, ces établissements sont assistés par des dons, tels que vin et autres secours en nature. Il y a environ dix de ces petits hôpitaux à Middlesborough, à North Ormsby, Marsake,

Stockton, Darlington, Hartlepool, West Hartlepool, Walsall et Weston-super-Mare. Ces établissements ont fait beaucoup de bien à peu de frais. La plupart sont spécialement affectés aux cas chirurgicaux et établis dans le voisinage de grandes usines, où les accidents sont plus fréquents que partout ailleurs.

Le système du *village hospital* a été inauguré à Cranlez dans le Surrey. Ceux-ci sont une sorte de maison de santé pouvant recevoir de quatre à six malades ou sujets à opérer. Les soins n'y sont pas absolument gratuits, mais ces cottages sont établis sur le pied de la plus grande simplicité; les frais ne sont pas considérables.

— Le ministre de la guerre, sur l'avis du conseil de santé des armées, vient de décider qu'un exemplaire du dernier ouvrage de M. le docteur Scoutetten, intitulé : *Étude sur les trichines*, serait envoyé à chacun des principaux établissements hospitaliers de France.

— M. le docteur Adde Margras (de Nancy) vient d'être nommé membre de la Société royale de vaccine de Palerme.

— Association générale. Depuis la dernière assemblée générale de l'association, tenue le 8 avril dernier, le conseil général a eu à statuer sur un assez grand nombre de demandes de subsides faites par des Sociétés locales, dont le fonds de secours était impuissant ou épuisé. Le conseil général a voté sur toutes ces demandes et a accordé les subsides suivants :

Société locale de la Charente.	400 fr.
— de l'Allier.	600
— de l'arrondissement de Melun.	600
— de l'arrondissement de Vitry-le-François. .	300
— de l'arrondissement de Senlis.	300

Ces subsides sont destinés à compléter les secours que ces Sociétés locales ont accordés à d'honorables infortunes confraternelles.

Depuis le 1er janvier dernier, la *Société centrale*, qui est, comme on le sait, la société locale des médecins du département de la Seine et des médecins de l'armée et de la flotte, a distribué des secours pour une somme de près de 5,000 fr.

Dans la société locale de l'arrondissement de Cherbourg, la veuve d'un honorable médecin de la flotte, mort avant d'avoir atteint le temps réglementaire de la retraite, sur les démarches du conseil général, et surtout de son président, a obtenu un bureau de tabac d'un revenu annuel de 2,280 fr.

— Les médecins italiens et la guerre contre l'Autriche. Les médecins italiens ont été et seront toujours les promoteurs de la liberté italienne et de l'indépendance nationale. Aujourd'hui comme toujours, soit par le concours des comités de l'association médicale italienne, soit par les comités de secours pour les blessés et les malades de la guerre, soit par leurs concours isolés, les médecins et les cliniciens les plus distingués d'Italie offrent leurs services à l'occasion de la guerre imminente contre l'Autriche. Les étudiants en médecine, ainsi que ceux des autres écoles italiennes vont se constituer en légions universitaires pour défendre les droits de la patrie. De tels actes n'ont besoin ni de commentaires ni d'éloges; ils sont le fait d'un peuple qui veut vaincre ou mourir pour son pays. (l'Imparziale de Florence).

— M. le docteur J. Wilson rend compte dans le journal The Lancet de l'accouchement d'une femme qui a mis au monde quatre enfants. Les trois premiers sont nés en vie; le quatrième donnait encore quelques signes de vie, mais il a été impossible de le ranimer.

— Il y a une si grande disette de médecins et de chirurgiens dans la marine autrichienne que le gouvernement offre des engagements à de jeunes étudiants qui n'ont pas encore leur diplôme. (Lancet).

— Mortalité au pénitentiaire de Chatham. A la requête du jury qui a eu à se prononcer sur la mort d'un forçat et en raison de la grande mortalité qui a eu lieu récemment dans le pénitentiaire, le gouvernement a nommé une commission d'enquête dont font partie le docteur J. A. Fraser, médecin en chef de la garnison de Chatham, le docteur J. B. Cockburn, les ingénieurs royaux et le gouverneur des prisons de Milbank. (Brit. Med. Journal.)

— Hôpital pour les animaux malades. M. Brown, décédé le 27 décembre 1852, a mis dans son testament le legs suivant : La somme de 20,000 livres, placée à 3 p. 100 pendant quinze ans, devra être affectée ainsi que les intérêts accumulés, à l'édification d'un hôpital pour les animaux malades. Cette somme a atteint aujourd'hui le chiffre de 30,000 livres. (750,000 fr.) Un comité a été élu au sein de l'Université de Londres, dans le but de satisfaire au vœu de M. Brown.

— La farine de viande du docteur Hassall. Ladite farine de viande du docteur Hassal se compose de viandes diverses préalablement purgées de toute partie osseuse, cartilagineuse ou de graisse apparente. Par des procédés *ad hoc*, ces viandes sont réduites à la consistance de farine de froment et peuvent être mélangées au bouillon, au café, et même au chocolat. Le but principal de cette préparation est de donner à l'économie une nourriture substantielle suffisante dans les cas où la mastication est impossible. (Id.)

— La conférence sanitaire à Constantinople a décidé qu'on établirait un certain nombre de lazarets dans le voisinage de quelques villes de l'Asie Mineure. On va bâtir un de ces établissement sanitaires sur une île près de Smyrne. (Id.)

— Cas d'une dame chez laquelle les décharges mensuelles se sont opérées par la peau. Le cas de M. le docteur d'Andrade est une jeune dame âgée de 18 ans, d'un tempérament sain et robuste. Elle avait été bien réglée depuis 13 ans jusqu'à 15 ans et demi. A cette époque, une certaine irrégularité se déclara dans la menstruation, puis elle fut interrompue et en quelque sorte remplacée par des saignements de nez, des gencives et des vomissements de sang. Les règles se rétablirent, point de grossesse. M. Andrade put remarquer du sang qui suintait de la peau saine du sein gauche et de l'avant-bras droit. Ce sang exsudé, examiné au microscope, était composé de globules rouges et blancs. Cette hémorrhagie de la peau avait lieu tous les mois ou tous les deux mois. Elle eut lieu ensuite à travers la peau du front. Il existe des cas analogues dans les annales de la science. (Transact. médic. de médec. et de physiol., Bombay, 1862.)

— Hippophagie. Un correspondant de Berlin donne les renseignements qui suivent. Durant l'année 1860, le nombre des chevaux abattus pour être mangés a été de 613. En 1861, il s'est élevé à 700; en 1864 à 1,742, en 1865 à 2,241. Il est heureux qu'au moment où la maladie des bêtes à cornes va faire hausser énormément le prix de la viande de boucherie les consommateurs aient cette ressource.

— Mortalité a Shanghaï. La mortalité parmi les malheureux Chinois qui se sont réfugiés dans la colonie de Shanghaï, dit le docteur Morgan du navire l'*Euryalus* dépasse toute croyance, et cependant il n'y a pas lieu d'en être surpris, vu le nombre considérable d'individus agglomérés dans de mauvais logements. Il en est mort jusqu'à 3,000 par jour, et comme les dimensions du cimetière ne permettent que 1,000 inhumations par jour les 2,000 cadavres restants sont enfermés dans des boîtes de sapin mal jointes, enveloppés dans des nattes de paille et exposés au soleil. (British Medical Journal.)

— La duchesse de Northumberland a fait don de 25,000 fr. pour être employés au mobilier de la maison de convalescence de Prudhoe. (Lancet.)

— La peste du bétail vient d'éclater en Irlande, à 4 milles de Lisburn. Huit bêtes ont péri de la maladie. (Lancet, 29 mai 1866.)

— Précautions prises pour l'armée anglaise en vue du choléra. Les troupes campées au Canada vont être transférées dans de nouveaux campements. Celles qui sont à Londres iront passer la saison d'été à Komoka. (Lancet.)

— Un nouveau concours pour deux places de médecin au bureau central vient de s'ouvrir.

Trente-six candidats ont pris part à la question écrite, ainsi formulée : *Des diverses formes de la phthisie.*

Le jury est constitué de la manière suivante :

MM. Bergeron, Hardy, Labric, Tardieu et Jarjavay, *juges titulaires.*

MM. Bucquoy et Verneuil, juges suppléants.

— Un concours pour la place de chef des travaux anatomiques sera ouvert le 20 août 1866, devant la Faculté de médecine de Strasbourg.

Les candidats qui désireront se présenter à ce concours sont invités à remettre ou à envoyer au secrétariat de la Faculté de médecine de Strasbourg les pièces constatant qu'ils ont les qualités exigées, savoir : 1° copie légalisée de leur acte de naissance; 2° leur diplôme de docteur.

Ces pièces devront être déposées au secrétariat de la Faculté, au plus tard le 20 juillet 1866, époque où le registre sera clos irrévocablement.

La durée des fonctions du chef des travaux anatomiques est de six ans; ses appointements sont de 2,000 fr.; son entrée en exercice aura lieu aussitôt après que l'institution ministérielle lui aura été conférée.

— Un concours pour l'admission aux emplois de médecin stagiaire à l'Ecole impériale d'application de médecine et de pharmacie de Paris, s'ouvrira :

A Strasbourg, le 7 décembre 1866; — à Montpellier, le 15 du même mois; — et à Paris, le 21 du même mois, à moins que le petit nombre de candidats ne motive leur concentration à Paris.

— Un concours pour l'admission aux emplois d'élève-médecin à l'Ecole du service de santé militaire de Strasbourg s'ouvrira :

A Paris, le 4 septembre 1866; — à Strasbourg, le 15 du même mois; — à Lyon, le 26 du même mois; — à Montpellier, le 29 du même mois; — à Toulouse, le 2 octobre; — à Bordeaux, le 6 du même mois.

Seront admis à ce concours : les élèves pourvus du diplôme de bachelier ès lettres et du diplôme de bachelier ès sciences restreint ou complet.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉAPPARITION DU CHOLÉRA. — DEUX NOUVELLES ÉLECTIONS A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Ainsi qu'on pouvait le prévoir, le choléra a reparu sur différents points de l'Europe : en Angleterre, en Allemagne, en Hollande, en Belgique et en France. Il n'existe encore nulle part à l'état épidémique proprement dit. En Angleterre il a débuté par Liverpool; il est aujourd'hui aux environs de Birmingham, s'il n'est à Birmingham même; en Allemagne il est presque partout. L'Autriche et la Prusse, aussi bien que les petits états, ont déjà payé leur tribut à la maladie, mais dans des proportions trop minimes encore pour avoir répandu l'alarme.

En Hollande on ne cite jusqu'ici que Rotterdam, et en dernier lieu Amsterdam. Pour ce qui est de la Belgique, Bruxelles et Louvain sont les seules villes où l'on ait constaté un commencement d'épidémie. En France il ne s'est montré jusqu'ici que sur le littoral de l'ouest : au Croisic et à Nantes; au nord, à Amiens. Son explosion dans cette dernière ville a paru revêtir d'emblée le caractère épidémique.

A Paris il en a toujours existé quelques cas isolés depuis la dernière épidémie; depuis quelques jours on en a observé trois cas mieux caractérisés à l'hôpital de la Charité.

Nous voudrions indiquer des chiffres et des proportions; nous publierons plus tard avec détail les renseignements que nous pourrons nous procurer. Mais ces renseignements seront nécessairement incomplets; nulle part on n'a voulu faire connaître l'état réel des choses. Ce système de réticence absolue qu'on paraît avoir adopté et favorisé dans les différents pays peut offrir quelques avantages, mais il a de graves inconvénients. Les deux systèmes se réduisent à ceci : la peur du choléra est-elle plus dangereuse que le choléra lui-même? car on ne dissimule son existence, on n'atténue ses ravages que pour prévenir les alarmes; mais sous ce prétexte on le laisse s'installer à l'aise dans les familles, dans les localités, dans les villes où sa contagion acquiert, à l'insu de ceux qui pourraient le prévenir ou l'éviter, des proportions épidémiques. Cette thèse, nous l'avons reproduite à satiété, c'est celle que soutiennent tous les amis du progrès et de l'humanité, et cependant on s'obstine à n'en pas vouloir comprendre la portée.

Il ne s'agit pas d'une vaine satisfaction de curiosité; on ne désire pas savoir où en est le choléra, dans quelles localités il s'abat, avec quelle violence il sévit, simplement pour le savoir, mais pour arrêter la marche de la maladie, pour empêcher qu'elle ne prenne à l'improviste les malheureux qui la portent dans leurs flancs, la promènent et la sèment partout, alors qu'on pourrait en étouffer les germes avant leur éclosion. Tout ceci n'est pas une vaine théorie. On sait aujourd'hui, à n'en plus douter, que le choléra s'annonce presque toujours par des dérangements intestinaux dans les localités qu'il doit envahir; comme les attaques individuelles dites foudroyantes sont presque invariablement précédées d'une période d'avertissement. On sait encore que le mal n'est pas seulement contagieux quand il est à son apogée, mais qu'il ne l'est pas moins lorsqu'il n'existe encore qu'à l'état de prodromes épidémiques ou de diarrhée prémonitoire individuelle.

On ne comprend pas qu'avec des notions aussi certaines, aussi fécondes en moyens préventifs, les administrations ne se préoccupent pas davantage des moyens d'arrêter la propagation du fléau et d'en diminuer les ravages. En insistant trop souvent sur ces données scientifiques et pratiques, nous pouvons craindre de passer pour vouloir donner trop d'importance à des vues personnelles; et c'est sans doute pour la même raison que d'autres n'insistent pas assez sur ces mêmes vues; car, on a beau dire, on n'aime guère le progrès en chair et en os, le progrès vivant, le progrès sous la forme d'un homme qui vous coudoie et vous marche sur les pieds; et pourtant il n'y a pas de progrès, comme l'a dit Bacon, qui ne soit une personnalité pour ceux qui ne l'ont pas fait.

Mais répétons une dernière fois comment il est possible d'atténuer, si ce n'est d'arrêter complétement le développement du choléra parmi les populations.

Dès qu'un cas de choléra se manifeste dans une localité, l'autorité devrait s'enquérir immédiatement si d'autres cas n'ont pas rayonné autour de ce foyer primitif. Au lieu d'introduire les premiers malades dans les établissements hospitaliers, elle devrait aviser à les disperser et à étouffer les moindres apparences de la contagion; car, nous le répétons, le mal introduit dans une famille, dans une maison, s'étend comme la tache d'huile; il attaque de proche en proche ce qui est autour de lui, ce qui le touche. Il faudrait donc, dès l'apparition du premier cas, avertir les familles de cette double vérité : que ceux qui ont entouré le malade sont exposés à contracter la maladie, mais ne sont pas frappés d'emblée et à l'improviste; ils sont avertis pendant plusieurs jours par une diarrhée bénigne en apparence de l'incubation du mal; la seconde vérité, qu'il suffit de quelques soins, de la diète, d'une légère purgation saline, pour expulser le ferment cholérique.

Les personnes qui craignent plus l'effet de la peur que l'effet de la maladie ont toutes sortes d'objections à faire à ce système; on répandrait l'alarme, on jetterait l'épouvante dans les familles, on exposerait les malades à l'isolement, que sais-je encore? Tout cela peut avoir quelque semblant de fondement, mais l'expérience de ce système a été faite en Angleterre. Dans 13 villes du Royaume-Uni, on a pratiqué l'enquête et l'avertissement à domicile; le résultat a été que sur 47 000 cas de diarrhée prémonitoire, on n'a eu que 50 cas de choléra mortel, et partout l'épidémie a été comme supprimée d'emblée (1). Ainsi donc, au lieu d'épouvanter les populations en les avertissant, on produit un résultat opposé; on leur apprend à ne plus craindre le choléra, et on leur donne le moyen de le reconnaître, de l'éviter et de le guérir.

Si les vérités qui précèdent étaient répandues par les gouvernements, par la presse, par les chefs d'ateliers, nul doute que la mala-

(1) Voir notre mémoire lu à l'Académie des sciences, le 25 septembre 1865.

FEUILLETON.

DES INSTRUMENTS NÉCESSAIRES A LA DIAGNOSE (1).

« M. Piorry occupait la tribune, et, dans un long discours en grec et en français, le savant professeur avait vigoureusement insisté sur l'importance de l'organographie en médecine.

« Je quittai donc l'Académie, profondément touché de ce que je venais d'entendre et presque converti à des idées sans lesquelles il est, avait-il dit, impossible de faire de bonne médecine, de la médecine sérieuse et scientifique. Je me pris à songer que depuis longtemps j'avais perdu mon plessimètre; et je résolus de profiter de mon émotion pour le remplacer. Je m'acheminai donc de suite vers le magasin de Robert et Collin, et demandai un plessimètre; on m'en montra de cinq espèces différentes, sans compter les variétés : il y en avait en écaille, en bois, en ivoire, avec ou sans charnières. J'étais dans une très-grande perplexité; lequel choisir? quel était de tous ces plessimètres le plessimètre orthodoxe, celui hors duquel il n'y a point de salut? Dans mon embarras, j'en pris un de chaque espèce, me réservant de demander à M. Piorry quel était le vrai, celui qu'il avait découvert lui-même, et de détruire immédiatement les autres qui, peut-être, pourraient être la cause innocente d'irréparables erreurs de diagnostic.

« J'allais me retirer lorsque le commis me dit : Vous ne prenez pas de stéthoscope? — Merci, je crois que j'en ai un. — Un seul? — A la rigueur, je puis en prendre un pour chaque oreille; cependant... — Ecoutez-moi, monsieur; je vois que vous sortez de l'Académie et que vous venez de boire au biberon des saines doctrines, je vois à votre air que M. Piorry a parlé et qu'il vous a converti à l'organographisme; ne faites donc pas les choses à demi, et pendant que vous subissez encore son influence magnétique, munissez-vous de tous les instruments de *diagnose* nécessaires à un médecin sérieux et *organopathe*. Laissez-moi vous guider dans la voie nouvelle où vous semblez devoir marcher désormais. J'ai été deux ans *roupiou* de ce grand homme; je sais ce qu'il vous faut.

« Je m'inclinai et mon obligeant cicérone me présenta quatorze stéthoscopes différents. Il m'expliqua que chacun d'eux possédait des propriétés acoustiques particulières, et pour quels motifs le râle crépitant qu'on entendait avec le stéthoscope de L..., se transformait en râle si-

(1) Nous empruntons cet article à un petit livre, plein d'esprit et de gaieté, que M. le docteur Joulin vient de publier sous ce titre : *Causeries du docteur*. Ce spécimen donnera, nous en sommes certain, grande envie de lire l'ouvrage en entier. Nous en rendrons prochainement compte.

die s'éteindrait sur place, faute d'aliments. Déjà on a pu, durant la dernière épidémie de Paris, se convaincre de l'efficacité de ces mesures; les colléges et les casernes ont dû être épargnés, aux soins qu'a pris l'administration d'isoler, d'expulser les premiers cas et de les faire soigner. Que le même système soit appliqué partout, et l'on en recueillera bientôt les fruits.

Ce qui précède pourrait passer à bon droit pour des redites fastidieuses, si le sujet n'autorisait, ne commandait même de les reproduire.

Mais la réapparition du choléra prête matière à des considérations d'un ordre plus nouveau et plus scientifique.

Il est avéré que, depuis la dernière épidémie surtout, les doctrines contagionistes ont pris le dessus. En 1832, on proclamait partout et toujours que le choléra n'était pas contagieux, qu'il ne l'était jamais. Aujourd'hui, on professe généralement que le mal indien nous vient invariablement des bords du Gange, qu'il est transporté par les pèlerins de la Mecque, qu'il se propage par les navires, les voyageurs, les marchandises, enfin qu'on peut en suivre les pérégrinations avec les hommes et les choses qui en sont les véhicules.

Voilà où en sont les doctrines et les esprits. Nous qui avons depuis trente ans fait l'histoire du choléra, étape par étape, jour par jour; qui avons eu sous les yeux tous les documents administratifs et scientifiques, nous ne pouvons tomber dans ces extrêmes. A chaque invasion de la maladie, nous notons presque invariablement deux choses, à savoir : qu'elle se manifeste en même temps sur plusieurs points souvent très-distants, et que ces points se relient bientôt par la cholérisation des intermédiaires. Qu'est-ce que cela, si ce n'est la combinaison et la démonstration des deux systèmes en présence du système de la spontanéité et du système de la transmission?

Le choléra est spontané et il est contagieux. Ces deux choses ne s'excluent pas, elles existent au contraire simultanément, et il n'y a aucune raison pour qu'elles n'existent pas. Ce que l'on voit aujourd'hui confirme ce que l'on a toujours vu. Ainsi en Angleterre le choléra débute aujourd'hui par Liverpool et Birmingham, pourquoi pas par Londres? En Hollande il est à Rotterdam, pourquoi pas à Amsterdam d'abord? En Belgique il éclate à Bruxelles, à Louvain, pourquoi pas à Ostende, à Anvers. Enfin en France, il est à Amiens, pourquoi pas à Boulogne, à Dieppe, au Havre, et partout ailleurs? Cependant les points où il éclate ne sont ni des ports de mer ni des points d'arrivage et de séjour, au moins pour la plupart; et aujourd'hui, comme il y a six mois, le choléra fait des enjambées immenses : il était à Paris et non à Bruxelles; il est à Bruxelles et n'est plus à Paris; il était au midi et ne se montrait pas au nord; il se montre aujourd'hui dans le nord et à l'est. Tout, dans la manifestation et la marche du choléra, est donc mystère encore, et les vrais observateurs feront donc bien de continuer à recueillir les faits tels qu'ils se passent, pendant que les faiseurs de systèmes persisteront dans leurs théories absolues.

— L'Académie a élu dans sa dernière séance un membre associé national, M. Félix Voisin, et un correspondant national, M. Rouget (de Montpellier). Ces deux choix ne peuvent qu'honorer l'Académie. M. Voisin est un homme ancien dont les travaux et le caractère méritaient dès longtemps cette distinction.

M. Rouget, travailleur plus jeune et d'une tendance plus à l'ordre du jour, représente la physiologie dans ce qu'elle a de plus récent et de plus avancé. Salut et félicitations à nos deux nouveaux collègues; mais tout en applaudissant aux succès des élus, donnons quelques regrets à ceux que la majorité a réservés pour l'avenir.

Parmi les réservés, nous devons mentionner à part M. le professeur Ehrmann (de Strasbourg), doyen de la Faculté de médecine de cette ville, et notre ancien collaborateur M. Tholozan, médecin du shah de Perse.

Le premier, qui est un des vétérans de la science, n'a pas besoin qu'on rappelle ses services. Attaché depuis plus de cinquante ans à l'enseignement de la Faculté de Strasbourg, M. Ehrmann en a pour ainsi dire régénéré toutes les parties. Mieux que personne, nous sommes renseigné sur les services qu'il a rendus tout récemment encore à l'établissement qu'il dirige avec une entente si complète; il a obtenu de la ville et de l'administration les moyens d'élever une construction utile destinée à relier et concentrer quelques-uns des services encore disséminés aujourd'hui.

Nous ne mentionnons pas ces choses récentes pour ajouter aux titres que M. Ehrmann offrait à la préférence des votes, mais pour montrer que l'ancien professeur d'anatomie pathologique, que l'un des fondateurs de cette science, que l'un des défenseurs et propagateurs des bonnes et traditionnelles doctrines n'a perdu ni de son activité scientifique ni de son dévouement aux intérêts de l'enseignement et de la profession.

Si l'Académie, en nommant M. Voisin, a voulu dédommager le savant, le vaillant, l'éloquent aliéniste, de sa trop longue attente, elle n'oubliera pas, lors d'une prochaine élection, les titres non moins anciens et non moins méritants du doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg.

Quant à M. Tholozan, rappelons que, quoique éloigné depuis fort longtemps du théâtre de la science, et pour ainsi dire au milieu des barbares, il a conservé le feu sacré et n'a perdu aucune occasion d'instruire l'Académie de ses observations de géographie médicale.

Cette fois, comme la précédente, M. Tholozan a obtenu après l'élu, M. Rouget, le plus grand nombre de voix. Espérons qu'à la prochaine élection, qui ne tardera pas, notre savant collaborateur touchera au but : c'est le vœu d'un ancien et fidèle ami.

Jules Guérin.

PATHOGÉNIE.

Études et expériences sur la salive considérée comme agent de la carie dentaire; par le docteur E. Magitot, membre de la Société de biologie, etc.

(Suite. — Voir le n° 23.)

3° Matières inorganiques de la salive.

Les matières inorganiques trouvées normalement dans la salive mixte de l'homme sont :

a. Des carbonates alcalins.

b. Des phosphates terreux.

---

bilant avec celui de P..., et en râle sous-crépitant avec celui de G.... Il mit à ma disposition le thorax d'un ouvrier asthmatique et chargé de satisfaire dans l'établissement à tous les besoins de l'auscultation; mais, après une étude de vingt minutes, je m'étais tellement brouillé avec mes différents stéthoscopes, que je ne distinguais plus rien du tout, malgré les efforts de mon sujet qui respirait à se briser les côtes; mais je pense que cela tenait seulement à mon peu d'habitude et que, lorsque j'aurais étudié ces instruments pendant un certain temps, je me tirerais tout comme un autre de l'auscultation. Cependant je refusai formellement de joindre au paquet un stéthoscope à musique nouvellement inventé, craignant de trop compliquer mes études.

— « Avez-vous l'ophthalmoscope de Galesowsky? me dit mon obligeant cicérone. — Non. — Très-bien, je vais vous le donner accompagné de celui d'Anagnostakis et de celui de Desmarres; de sorte que si l'un vous donne un résultat et l'autre un autre, le troisième fera immédiatement pencher la majorité de son côté, à moins qu'il ne vous fournisse lui-même un troisième résultat, ce qui n'est pas absolument impossible. Il introduisit donc les trois instruments dans mes poches et continua :

« — Avez-vous un instrument pour compter les pouls? Je tirai triomphalement de mon gousset une montre à secondes de Leroy qui me sert à cet usage. — Ça, fit-il d'un air dédaigneux, ce n'est pas un instrument médical; c'est tout au plus bon pour établir la *diagnose* de l'heure quand vous allez en fiacre; mais la *sphymose* demande un instrument spécial, non-seulement classique, mais encore mythologique; le voici : c'est le sablier. Du reste, il n'est pas convenable de tirer à chaque instant sa montre devant un malade; il s'imagine que ce n'est pas pour compter son pouls, mais uniquement parce que vous vous ennuyez près de lui, ce qui n'est ni poli ni médical.

« Mais ce n'est pas tout, le sablier ne remplit que la moitié de l'indication. Comment appréciez-vous la forme du pouls, son rhythme et son espèce? Je lui montrai finement mes trois doigts réunis dans la position classique. Il répondit par un regard de travers à ce langage muet. — Osez-vous, me dit-il, comparer vos doigts à nos instruments de précision? les croyez-vous assez sensibles pour diagnostiquer d'une manière authentique et formelle les soixante-cinq espèces de pouls découverts par l'illustre Bordeu? Il vous faut pour cela un instrument spécial qui ne doit jamais vous quitter, pas plus que ceux que vous avez pris et que vous allez prendre; car un médecin qui se présente chez un malade sans être pourvu de tous ses instruments de *diagnose*, n'est qu'un soldat qui marche sans armes vers l'ennemi.

« Je passai involontairement mes mains sur mes poches, elles étaient déjà remplies de tant de choses, que je commençai à craindre que mon galbe médical n'en fût considérablement altéré; je sentis que j'avais quelque peu l'air d'un brocanteur en habit noir. — Voilà, continua-t-il, l'instrument qui sert de complément indispensable au sablier, c'est le *sphygmomètre*; non pas celui qu'inventa Sanctorius, et qu'il appelait *pulsiloge*, mais bien celui du grand Hérisson; au moyen de cette petite

c. Des chlorures.

d. Des sulfates et des lactates.

e. Du sulfocyanure de potassium.

Les *carbonates alcalins* proviennent principalement de la salive parotidienne qui en contient une plus grande quantité que les autres. Un fait digne de remarque, c'est que la salive mixte en renferme proportionnellement moins que la salive parotidienne. Cl. Bernard (1) en donne l'explication suivante : Les salives pures, en arrivant dans la bouche au contact de l'air et de la muqueuse buccale, subissent une sorte de décomposition qui détermine la précipitation des carbonates insolubles et contribue à la formation des dépôts de tartre, dont nous allons expliquer le mode exact de production.

Les *phosphates* signalés dans la salive mixte sont surtout des phosphates de chaux et de soude; ils formeraient même la presque totalité des calculs salivaires.

Le *tartre* est une masse concrète, pierreuse, ordinairement jaunâtre, ou diversement colorée, susceptible d'acquérir parfois une très-grande dureté et qui se dépose à la surface des dents. Les points où on l'observe spécialement sont, par ordre de fréquence, la face postérieure des dents antéro-inférieures, situées en regard de l'orifice des conduits sécréteurs des glandes sous-maxillaire et sublinguale; la face externe des molaires supérieures, au voisinage de l'orifice du canal de Sténon, puis les molaires inférieures. Il se dépose très-rarement à la face linguale des molaires des deux mâchoires, et ne se rencontre jamais à la face postérieure des dents antéro-supérieures qui n'est pas baignée par la salive. Ces dépôts de tartre qui, lorsqu'ils sont abondants, deviennent l'indice d'une réaction alcaline habituelle de la salive, peuvent se produire par masses parfois considérables, surtout lorsque par une cause quelconque les dents du côté de la bouche ne prennent plus part à la mastication devenue exclusive au côté opposé. Nous avons vu les dépôts de tartre si abondants parfois qu'ils entouraient de toutes parts une série de dents disparues aussi au milieu de la masse. C'est à ce phénomène que l'on doit rapporter les récits de Pline et d'autres auteurs anciens sur les cas de dents réunies et constituant alors en apparence une seule dent demi-circulaire pour chaque mâchoire.

Le tartre se compose principalement de matières minérales, phosphates et carbonates terreux, dont la proportion relative est très-variable suivant les diverses analyses (Berzelius, Vauquelin, Bibra). Ainsi, tantôt on trouve 60 p. 100 de phosphates, tantôt la même quantité à peu près de carbonates. Nous nous expliquons très-facilement ces différences dans les résultats obtenus : ainsi si le tartre analysé a été recueilli sur les grosses molaires supérieures qui se recouvrent particulièrement des dépôts de la salive parotidienne, il y aura prédominance de carbonates comme dans ce liquide lui-même. S'il a été extrait de la face postérieure des incisives inférieures, il sera riche en phosphates. Ces variations de composition chimique se retrouvent d'ailleurs dans la constitution des calculs salivaires, et sont soumises à la même explication.

Les sels, carbonates ou phosphates, sont, dans le tartre, mélangés et réunis à une certaine proportion de matière organique, à des cellules épithéliales, des globules graisseux, des leucocytes, des algues filiformes et des infusoires des genres *vibrio* et *monas*.

On a émis sur la formation du tartre diverses hypothèses :

M. Serres a admis l'existence de glandes tartariques siégeant dans l'épaisseur des gencives et ayant la propriété de sécréter le tartre des dents. L'observation anatomique n'a point démontré l'existence de ces glandes.

Cl. Bernard (1) donne comme probable une explication qui ferait dépendre la formation du tartre d'une irritation du périoste alvéolo-dentaire à la suite du déchaussement des gencives ramollies par des fragments alimentaires pendant les actes de la mastication. Il compare cette sécrétion anormale à celle qui accompagne parfois la périostite des os. Cette explication ne saurait être admise, et outre qu'on ne peut attribuer au périoste dentaire aucune action sécrétoire, il suffirait pour la faire rejeter de remarquer que l'existence de dépôts de tartre se constate sur certains corps étrangers introduits dans la bouche comme des appareils de prothèse en l'absence complète des dents, et conséquemment du périoste dentaire.

Une troisième théorie est celle de M. Dumas, qui admet dans la bouche deux espèces de salives, l'une acide, l'autre alcaline qui sursature la première. La salive acide tiendrait en dissolution les phosphates, et dès que l'acide serait saturé par la seconde salive alcaline, ceux-ci se précipiteraient.

Cette théorie ne nous paraît pas tout à fait conforme à la vérité. Dans notre opinion, le tartre résulte d'un simple dépôt par précipitation des phosphates et carbonates terreux tenus en dissolution dans la salive à la faveur de la matière organique avec laquelle ils sont combinés. A leur arrivée dans la cavité buccale, les principes se dédoublant au contact de l'air et de la muqueuse, les sels insolubles dans l'eau se précipitent et se déposent à la surface des dents.

La quantité de tartre qui se fait dans la bouche varie infiniment suivant les sujets, et ces différences, dans notre théorie, s'expliquent aisément. En effet, d'une part les salives simples peuvent contenir, chez certains individus, une proportion moindre de sels terreux en dissolution, et le dépôt tartreux sera relativement faible; d'autre part, le dépôt peut rencontrer, à mesure de sa précipitation à la surface des dents une réaction accidentelle acide qui le neutralise et le fait rentrer en dissolution dans la salive; et si enfin le dépôt déjà peu abondant se trouve en présence d'un milieu acide fort énergique, il subsiste encore au contact des dents et malgré la neutralisation du tartre forme une réaction acide qui entraîne des effets désastreux sur ces organes.

L'existence ou l'absence du tartre dans la bouche présente donc, dans l'histoire de la carie dentaire, une certaine signification : très-abondant, il indique une réaction alcaline franche de la salive ainsi que du milieu où se trouvent les dents et exclut la carie de celles-ci; absolument nul, il implique nécessairement un milieu dentaire acide, avec toute ses conséquences sur l'état de ces organes; puis entre ces

(1) *Loc. cit.*, p. 132.

(1) *Loc. cit.* p. 134.

machine, son seul titre à l'immortalité, cet homme célèbre a pu découvrir et même décrire trente-deux espèces de pouls de plus que Bordeu! ce qui fait maintenant quatre-vingt-dix-sept espèces connues. Voyez, monsieur, à quels progrès peuvent conduire les instruments de précision appliqués à la *diagnose!*

« Je mis dans la poche de mon gilet le *sphymomètre*, que j'avais pris d'abord pour un mirliton. Je me dirigeais vers la caisse, lorsque mon cicerone me barra le passage avec un compas de Baudelocque, et un pelvimètre de Vanhuevel. — Avez-vous cela? me dit-il. — Non. — Aussitôt, et sans m'en demander l'autorisation, il me plaça les deux instruments sous mon bras gauche; c'était pour moi une démonstration suffisante de leur utilité; puis, me saisissant par le bras droit, il me ramena devant son comptoir et trouva le moyen d'introduire dans mes poches un spéculum univalve de son illustre maître, et un à vingt-deux valves de je ne sais pas qui; il n'en introduisit pas davantage, d'abord parce qu'il n'y avait plus de place, et puis, parce que je lui avais avoué en posséder déjà six de divers modèles.

« — Je pense, continua-t-il, que vous avez un microscope, car depuis la grande discussion du cancer, il n'est guère permis à un médecin de se passer de cet élément de *diagnose?* Je fis timidement un signe négatif, et mon obligeant cicerone se mit d'un air furieux à m'emballer un gros microscope dont il me remit la clef.

« Enfin, je lui fis observer que si j'étais obligé de transporter tout ce bagage chez chaque malade, je n'aurais plus l'air d'un médecin, mais d'un Auvergnat dans l'exercice d'un déménagement. — Monsieur, me répondit-il, la science ne tient pas compte de ces puérils détails; elle marche; c'est aux hommes qui la suivent à consulter leurs forces.

« Les miennes commençaient à s'épuiser; mais je résolus de n'en rien faire paraître pour qu'on ne pût supposer que je n'aimais pas la science. Seulement je me promis *in petto* de louer à l'année un commissionnaire garni de crochets, qui pût m'accompagner chez mes malades.

« Comme je me souriais à l'idée du grotesque domestique qui allait devenir mon ombre, mon cicerone me crut favorablement disposé à collection et introduisit dans ma poche de portefeuille, qui jusque-là avait échappé à l'invasion, une boîte à réactifs pour les urines, un lithomètre, un mètre, une loupe dont il me démontra la puissance sur un ouvrier atteint de la gale, qui me fournit sur-le-champ un acarus; enfin, un thermomètre. Je lui demandai comment il était possible d'appliquer cet instrument à la diagnose et quelle était son utilité. — Cela est aussi simple qu'ingénieux; vous introduisez la boule de ce thermomètre dans le rectum ou la cavité buccale de votre malade, et vous constatez immédiatement de combien de degrés il s'éloigne de la température normale.

« C'est, en effet, fort ingénieux; je vous remercie; mais je pense que je suis maintenant suffisamment équipé. — Pas encore, il vous manque ceci; et il cherche à placer sous mon bras droit, encore libre, une grosse machine qui me sembla le compteur à gaz de l'établissement. — Merci, dis-je en le repoussant, ceci est un instrument de diagnose applicable à

deux états extrêmes se groupent des degrés, avec prédominance plus faible alcaline ou acide et les résultats variés qui en résultent.

On pourrait objecter à cette théorie de la formation du tartre la grande disproportion souvent observée de phosphates terreux peu abondants dans la salive, tandis que le tartre en contient environ 60 p. 100. Cette objection n'est pas fondée; si l'on réfléchit que la quantité de salive sécrétée en moyenne en quarante-huit heures chez l'homme est de 400 grammes environ et que, si peu que contiennent de phosphates les liquides salivaires, la formation du tartre s'explique encore; car on sait que ce dépôt se produit ordinairement avec une extrême lenteur, et qu'il faut souvent plusieurs années pour en déposer une couche d'une notable épaisseur.

Les *chlorures alcalins* se rencontrent en notable proportion dans la salive mixte de l'homme. Ils ne présentent, au point de vue qui nous occupe, aucun intérêt particulier; il en est de même des *sulfates*.

Les *lactates* sont à peu près dans le même cas; nous croyons toutefois que leur présence dans la salive n'est pas normale, mais qu'elle est accidentelle et provient des fermentations lactiques dont la salive est le milieu.

Quant au sulfocyanure de potassium tour à tour admis et contesté par les auteurs, sa production serait liée, suivant Eberle (1), à un état particulier du système nerveux et deviendrait dans certaines circonstances l'agent virulent de la rage.

B. — Modifications accidentelles et pathologiques de la salive.

Nous venons d'étudier la salive dans ses caractères normaux et ses réactions physiologiques; nous allons envisager maintenant les modifications de constitution et de sécrétion qu'elle peut présenter soit accidentellement par l'intervention de diverses substances étrangères qui y sont introduites, soit pathologiquement sous l'influence de certains états morbides.

1° Modifications accidentelles de la salive. — Les changements de composition qui peuvent survenir au sein de liquides buccaux par voie accidentelle sont de deux ordres : ils peuvent dépendre de la présence de substances fermentescibles dont les produits d'altération arrivent à prédominer dans la salive ou provenir de l'introduction dans la bouche de substances à action directe ou à composition fixe. Nous ne nous occuperons dans ces deux cas que des agents qui peuvent faire éprouver aux tissus dentaires avec lesquels ils sont en contact des altérations de nature chimique, limitant ainsi cette étude au sujet qui nous occupe.

a. *Fermentations salivaires.* On appelle fermentations en général certaines métamorphoses que sont susceptibles d'éprouver, dans des conditions déterminées, des principes immédiats végétaux et animaux soit au contact des tissus vivants et sous l'influence d'agents spéciaux nommés *ferments*, soit dans des milieux artificiels, réalisant par imitation les conditions naturelles (2).

Toute fermentation représente la combinaison de diverses circonstances : 1° les conditions du développement des fermentations; 2° les agents de ces fermentations ou ferments proprement dits; 3° des substances fermentescibles.

(1) *Physiologie der Verdauung.*
(2) Berthelot, *Chimie organique fondée sur la synthèse*, p. 571.

Les conditions des fermentations sont :

1° La présence de l'eau;

2° Le concours d'une certaine température de 25 à 40 degrés en moyenne;

3° L'intervention de l'oxygène;

4° Le concours du temps, c'est-à-dire le séjour assez prolongé des matières fermentescibles au contact de substances jouant le rôle de ferments.

Il est évident que les diverses conditions des fermentations se trouvent réunies au plus haut degré dans la cavité buccale, l'eau, la température, le contact de l'air, et en ce qui concerne le temps, il peut être considérable, car c'est dans les interstices dentaires, les anfractuosités congénitales, les sillons ou trous naturels qu'offre si souvent la surface des dents que se produisent ces phénomènes ainsi localisés à l'abri de tout dérangement. Quant au ferment, outre que la salive, par la matière organique albuminoïde ou ptyaline qu'elle contient, peut remplir cet office, la bouche renferme presque constamment, par le fait de l'alimentation, des débris de matières qui peuvent jouer le même rôle, car « toute substance azotée d'origine végétale ou animale analogue à l'albumine et les produits azotés de l'altération de ces mêmes substances susceptibles d'éprouver le phénomène de décomposition spontanée connue sous le nom de *putréfaction*, peuvent remplir le rôle de ferment (1). »

Les substances le plus particulièrement aptes à entrer en fermentation sont ordinairement les principes immédiats essentiels végétaux et animaux, qu'on peut ranger sous deux ordres : 1° les principes immédiats, azotés, albumine, fibrine, caséine, etc.; 2° les principes immédiats non azotés, les gommes, les sucres et les combinaisons de ces différents corps entre eux. On voit ainsi quel champ vaste offre à ces actes de fermentation la cavité buccale, car l'alimentation y amène incessamment des substances de cet ordre.

Les produits de fermentation, c'est-à-dire le résultat des transformations des substances fermentescibles, peuvent aussi se ranger sous deux groupes, suivant que les substances sont azotées ou non azotées.

Les substances azotées livrées à la fermentation dans la bouche, à la faveur des interstices dentaires ou des anfractuosités préexistantes, amènent la production des résultats ordinaires à l'air libre, c'est-à-dire le phénomène de la putréfaction avec formation d'eau, d'acide carbonique, dédoublement de certains sels, et le dégagement d'hydrogène sulfuré et de produits ammoniacaux. Le résultat est le plus souvent, au point de vue qui nous occupe, de donner à la bouche l'odeur putride qu'elle présente assez souvent; mais la réaction terminale serait cependant dans ces circonstances plutôt alcaline qu'acide. Toutefois, si sous l'influence de dispositions favorables, l'oxydation de ces matières albuminoïdes a été poussée plus loin, il peut se produire une réaction acide due à la formation de produits

(1) Berthelot, *loc. cit.*, p. 575.

---

la combustion de l'hydrogène, et comme je ne brûle chez moi que de l'huile. — Comment! monsieur, me dit-il, pour qui prenez-vous donc notre maison? Apprenez, monsieur, que cet instrument est un *spiromètre*, non pas le spiromètre de Sybson, qui se contentait de mesurer le mouvement thoracique, pas même celui d'Hutchinson, qu'on peut employer au besoin comme cloche à plongeur; c'est le spiro-gazomètre de M. Bonnet, instrument admirable et indispensable pour la diagnose de la *phymie*; on s'en sert en bouchant avec soin les divers orifices de son malade et en le faisant souffler dans ce tube; alors la respiration met en mouvement des choses que je n'ai pas besoin de vous expliquer, et les aiguilles du cadran indiquent, clair comme le jour, que le sujet est phthisique; à moins cependant que la machine ne se dérange, ce qui arrive quelquefois, ou que le sujet, par une cause quelconque, ne paraisse phthisique et ne le soit pas. Par la même occasion, vous ferez bien de prendre le *spiromètre* de Guillet; au moins, si l'un se détraque, pendant que nous le réparerons, vous pourrez vous servir de l'autre. Je fis l'épreuve de mes instruments sur un ouvrier phthisique attaché pour cela à l'établissement, car cette maison est si bien montée, que, dans l'intérêt des clients, chaque ouvrier doit, en entrant, justifier au moins d'une infirmité utile à l'essai des instruments qu'on y fabrique.

« Je replaçai sous mon bras le *spiro-compteur* et me dirigeai sérieusement vers la caisse, lorsque mon conducteur me mit en face d'un bonhomme d'environ 2 pieds de haut, habillé en Turc, et qui avait un cadran sur le ventre. Je supposai que c'était un client postiche, destiné à être placé dans le salon des médecins qui ont peu de clients pour faire tapisserie à l'heure de la consultation. — Monsieur, lui dis-je avec beaucoup de dignité, je méprise de pareilles supercheries; je ne veux pas de votre client postiche. — Vous le prendrez, dit-il en déchargeant un terrible coup de poing sur la tête du Turc; aussitôt, chose étrange, je vis l'aiguille du cadran se mettre en mouvement et se fixer sur le chiffre 236. Je restai stupéfait devant un argument de cette puissance; mais mon étonnement se transforma en admiration quand il m'eut expliqué que c'était un *dynamomètre*, instrument de *diagnose* appliqué à l'étude du retour des forces pendant la convalescence. En faisant frapper le malade tous les matins sur cette machine, on peut déterminer d'une manière exacte le régime qui doit être suivi; on l'augmente et on le diminue, selon que le coup de poing donne un chiffre plus ou moins élevé. Comme on le voit, c'est un des instruments de *diagnose* les plus nécessaires, et le seul qui permette de conduire une convalescence avec quelque sûreté.

« Cependant, ce dernier appareil augmentait de beaucoup mon bagage, et je vis bien que l'Auvergnat le plus robuste ne pourrait pas suffire à la tâche; je me résignai donc mentalement à en prendre deux; puis, réfléchissant que deux Auvergnats n'étaient que la monnaie d'un cheval, je me décidai pour ce dernier animal, qui pourrait, étant choisi un peu long, me porter avec tous mes instruments de *diagnose*.

« J'avais le droit de croire ma collection complète et je marchais d'un pas résolu vers la caisse, lorsque mon infatigable cicérone me mit en

appartenant soit à la série benzoïque, soit à la série acétique et ses homologues (1). Parmi les produits les plus constants de ces transformations, on remarque les acides gras volatils (acide butyrique, valérique, etc.), homologue de l'acide acétique, et dont on verra le mode d'action sur les tissus dentaires dans la relation de nos expériences directes.

Les substances non azotées donnent lieu, par leur fermentation dans la bouche, à divers produits parmi lesquels nous rencontrerons surtout les agents spéciaux d'altération de la carie dentaire. Dans les fermentations qu'on peut ranger sous différents groupes (2), un certain nombre toutefois n'ont, au point de vue qui nous occupe, aucune importance : telles sont la fermentation des corps gras, celle des éthers, des alcools, la fermentation dextrinique des fécules. Mais il en est plusieurs qui nous touchent directement et concourent à l'explication de notre problème : ce sont les fermentations acides en général et spécialement les fermentations lactiques et butyriques, etc.

La fermentation lactique se produit aux dépens des sucres, de la glucose, de la lactose ou sucre de lait, des gommes et de diverses autres matières voisines des sucres. Cette fermentation s'effectue d'ailleurs avec la plus grande facilité et n'a besoin, à défaut de ferment spécial, que de la présence d'une matière azotée quelconque qui en joue immédiatement le rôle. C'est elle qui prend le plus souvent naissance dans la bouche et qui donne à la muqueuse gingivale et aux amas blanchâtres qui recouvrent les dents leur réaction acide. Or nos expériences directes démontrent que cet agent est un élément destructeur des plus énergiques des tissus dentaires, même dans une dissolution aqueuse au 1/100, et nous sommes convaincus que dans certains amas muqueux qui séjournent au contact des dents, cette proportion est souvent dépassée. M. Pasteur (3) a réussi à découvrir un ferment lactique spécial. C'est la *levûre lactique* à laquelle il reconnaît, ainsi qu'aux levûres alcoolique et acétique, l'organisation d'un être vivant; ce qui l'a conduit, dans l'ensemble de sa théorie, à assimiler la fermentation lactique à un phénomène physiologique accompli par un cryptogame microscopique. Sans entrer dans la discussion encore pendante de cette doctrine des fermentations, nous dirons seulement que si l'on admet l'intervention nécessaire d'un être vivant dans ces transformations, la cavité buccale offre la réunion d'un certain nombre de parasites végétaux et animaux, qui sont, sinon identiques, du moins très-voisins de ceux qu'a décrits M. Pasteur.

La *fermentation butyrique* s'opère sur un certain nombre de substances : les sucres, l'acide lactique, l'acide citrique, l'acide tartrique, les substances albuminoïdes, la fibrine. Pour les sucres, elle succède à la fermentation lactique, de sorte que dans le cours d'une carie produite par le sucre, comme nous le développerons plus loin, la fermentation de celui-ci parcourt deux phases successives : la phase lactique et la phase butyrique, qui toutes deux exercent leur influence altérante sur le tissu des dents.

(1) Gerhardt, *Traité de chimie organique*, t. IV, p. 431 et 548.
(2) Berthelot, *loc. cit.*, p. 586.
(3) Compt. rend. de l'Acad. des sc., t. L.

La fermentation butyrique de l'acide lactique se produit très-facilement et avec une grande rapidité dans la bouche lorsque, même en l'absence de sucres, cet agent vient à se trouver placé directement au contact des dents, comme par exemple dans les cas de vomissements chargés spécialement de suc gastrique qui, comme on le sait, renferme de l'acide lactique à l'état libre. La fermentation butyrique des acides citrique et tartrique, lorsqu'elle se produit dans la bouche, ajoute ses effets à ceux déjà si énergiques de ces agents; et si l'on considère que les matières albuminoïdes, fibrine, etc., peuvent parvenir, par un séjour prolongé dans des conditions convenables, à produire les mêmes résultats, on comprendra facilement quel rôle important reste dévolu à l'acide butyrique dans l'histoire de la carie dentaire.

A côté de ces deux fermentations types, tartrique et butyrique, qui dominent par la fréquence et l'énergie de leur action une grande partie de notre sujet, nous placerons d'autres fermentations de même ordre. Ce sont :

La fermentation succinique, valérique et propionique des sucres;

La fermentation pectique des fruits;

La fermentation acétique des glucoses et de l'alcool, etc.; mais ces divers phénomènes sont ou trop peu étudiés dans leur mécanisme et les conditions spéciales de leur formation, ou susceptibles par leur réaction finale d'une trop faible influence sur la constitution de la salive pour être prises en sérieuse considération.

D'après les considérations qui précèdent, la cavité buccale et plus spécialement les interstices des dents, le bord libre des gencives et les divers points plus favorablement disposés de ces parties doivent donc être regardés comme des foyers véritables et permanents de fermentations alimentaires. Toutefois la rapidité et l'énergie de la fermentation varient considérablement suivant les sujets, même dans l'état normal. On observe en effet des différences infinies dans la nature et l'intensité de ces phénomènes. Ainsi lorsque chez un sujet déterminé la salive est douée d'une alcalinité très-forte, elle devient susceptible de neutraliser, à mesure qu'ils se produisent, les résultats de ces fermentations mêmes ; et cette neutralisation donnant en définitive au milieu où se trouvent les dents une réaction neutre ou alcaline, celles-ci échappent à toute altération. Si, au contraire, cette alcalinité est faible, elle devient insuffisante à neutraliser les effets de la fermentation et laisse au contact des dents une réaction franchement acide qui entraîne la production de la carie. Il faut ajouter cependant que, abstraction faite de la nature même de la réaction de la salive, le milieu dentaire n'est pas nécessairement et constamment acide, et l'on rencontre des individus chez lesquels ce milieu est parfaitement et habituellement neutre; on doit en conclure alors que les fermentations salivaires sont nulles ou très-faibles, et dans l'observation pratique on reconnaît que cet état correspond à certaines conditions de la bouche : la salive est fluide, sans viscosité, la surface des dents et des gencives est dépourvue de mucosités, et il y a production notable de dépôts de tartre.

C'est qu'en effet le mucus et la viscosité de la salive sont deux circonstances éminemment favorables aux fermentations, le premier servant de milieu à ces phénomènes, la seconde favorisant leur

---

face d'une grande paire de balances qui (au moyen d'un ingénieux mécanisme, solennellement approuvé par l'Académie) pouvaient se réduire à un volume portatif. Il voulut absolument joindre cette machine au reste de mes achats, sous prétexte qu'elle m'était tout à fait indispensable pour établir d'une manière exacte les variations qui peuvent survenir dans la pesanteur spécifique des malades. Je refusai avec énergie cet instrument de diagnose à l'usage des épiciers, et déclarai que, malgré l'ingratitude et autres agréments qui font du malade un animal insupportable, je ne consentirais jamais à le peser comme un pain de sucre ou un tonneau de raisiné. Malgré ses supplications, je me cramponnai à la caisse et demandai ma facture avec l'énergie d'un homme décidé à résister à toutes les séductions. On se rendit à mon désir; mais, grand Dieu! quel fut mon effroi quand je vis un total de 2,427 fr. 50 centimes! Dans mon émotion, je lâchai le *spiro-gazomètre* de M. Bonnet, qui rendit en tombant un son déchirant; je fus contraint de me séparer de tous ces merveilleux instruments, et je partis avec un modeste plessimètre, en maudissant la fortune qui m'empêchait de devenir un grand praticien.

Dr Joulin.

— Par décret en date du 10 juin, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur :

MM. François, Suquet et Warion, médecins aide-majors de première classe.

— Sur les 5,081 malades, dit le Times, que renfermaient les asiles d'aliénés en Écosse, au commencement de l'année actuelle, 292 s'y trouvaient depuis plus de vingt ans, 63 depuis plus de trente ans, et 12 depuis plus de quarante ans. L'un d'eux, l'an prochain, aura complété un demi-siècle passé dans une maison d'aliénés.

— Société de biologie. *Prix Godard.* Ce prix, qui a été institué pour récompenser l'auteur du meilleur mémoire « sur un sujet se rattachant « à la biologie, » sera décerné en janvier 1867. La valeur de ce prix est de 500 fr.

Les savants français ou étrangers, qui voudraient concourir pour le prix Godard, sont invités à envoyer leurs mémoires avant le 1er décembre 1866, chez M. le président de la Société de biologie, rue de Londres, 14, à Paris.

— M. Hérard a commencé à l'hôpital Lariboisière, le jeudi 21 juin, à neuf heures, des leçons cliniques sur la phthisie pulmonaire, et les continuera le jeudi de chaque semaine à la même heure.

développement par la pytaline à laquelle est due cette viscosité, et qui est en même temps susceptible de jouer le rôle de ferment.

Ces considérations ont une signification tellement précise que toutes les fois qu'on constatera dans la bouche la limpidité de la salive et l'absence au contact des dents de dépôts muqueux blanchâtres, on pourra conclure *a priori* à la réaction neutre du milieu dentaire et constater que les dents sont ordinairement dépourvues de carie; si au contraire la salive est visqueuse et filante entre les arcades dentaires, comme cela s'observe parfois à un haut degré, on rencontre des amas de mucosité abondante à la surface des dents et celles-ci sont affectées de carie.

Ces conditions extrêmes d'intégrité absolue ou d'altération grave des dents ont donc leur explication dans les qualités plus ou moins fermentescibles de la salive et les circonstances plus ou moins favorables de ces actes de fermentation, de sorte que si l'on envisage par une vue d'ensemble les divers états de la salive chez l'homme d'une manière générale, on peut déterminer trois classes très-tranchées : *la première*, composée des *salives neutres*, sans prédominance sensible des résultats de fermentation buccale sur l'état alcalin de la salive, et c'est là qu'il faudrait théoriquement placer le point d'intégrité absolue des dents et des gencives; *la seconde*, composée de *salives alcalines*, soit par prédominance de phosphates et carbonates salivaires sur le produit des fermentations, soit par l'absence même de tout phénomène de fermentation : les dents, dans ces circonstances, restent absolument à l'abri de toute altération, et l'inconvénient qui peut simplement résulter de cet état est le dépôt de masses de tartre avec leurs effets ordinaires sur les gencives; enfin, *la troisième*, comprenant les salives à réaction *acide* permanente, résultant tantôt de l'insuffisance des éléments alcalins de la salive à neutraliser les fermentations, tantôt de la superactivité de celles-ci. Ce cas est le plus grave, car s'il se prolonge pendant un temps assez long ou s'il est habituel et permanent, il entraine fatalement la destruction progressive et complète des dents. Ces trois états, qu'on peut appeler fondamentaux de la salive et qui sont susceptibles de s'observer à l'état constant chez des individus dans l'état de santé, doivent donc être regardés comme normaux et résultant de dispositions primordiales de la bouche ou des liquides buccaux et susceptibles de se reproduire dans les différents membres d'une même famille et transmissibles par hérédité au même titre que toute autre disposition anatomique quelconque. C'est ainsi que ces considérations, limitées d'abord à certains sujets, peuvent s'élever à des questions bien plus générales de famille ou de race et donner la raison de ces caries qui affectent une série d'individus de génération en génération, et qui font de la carie une affection devenant, pour certaines races et certaines contrées, pour ainsi dire endémique.

b. *Introduction directe dans la salive de substances susceptibles d'altérer les dents.* Les substances nuisibles aux dents qui peuvent se trouver par voie accidentelle dans la salive proviennent, soit de l'alimentation, soit de l'emploi de certains médicaments.

L'alimentation fait entrer dans la bouche une longue série d'agents destructeurs des dents : ce sont les acides organiques, acétique, citrique, malique, lactique, etc., les sels acides, les oxalates et les tartrates, dont l'action sur les dents est bien prévue et que nos expériences détermineront nettement. On connaît d'ailleurs la sensation spéciale dite *agacement* qui se produit par exemple lorsqu'on mange un fruit acide. Cette sensation correspond à une altération directe de la superficie de la dent par l'agent acide du fruit. Elle a pour résultat immédiat de rendre au contact de la langue la surface des dents comme dépolie et rugueuse, et si, par une cause accidentelle, l'usure par exemple, la couche d'émail manque sur un point de la couronne, l'agent acide rencontrant un sol moins résistant et plus voisin du centre sensible de l'organe, peut donner lieu à de véritables douleurs.

L'action des acides organiques ne saurait donc être contestée et sera d'ailleurs développée dans le paragraphe suivant. Elle doit, par conséquent, être considérée dès maintenant comme une cause directe de carie, lorsque, par l'usage habituel de certaine alimentation végétale ou l'abus de certains fruits, les dents se trouvent d'une manière presque permanente exposées à leur influence. Ainsi s'expliqueraient les caries habituelles à certaines populations, soumises à ce mode d'alimentation spécial et aussi à certaines espèces animales, les singes, par exemple, et surtout les grandes espèces chimpanzés ou gorilles chez lesquelles la carie a été observée et qui sont essentiellement frugivores (1).

(1) V. du Chaillu.

Les substances médicamenteuses employées dans le traitement des affections locales de la bouche et du pharynx, et douées d'une action nuisible sur l'organe dentaire, sont en première ligne les acides minéraux, chlorhydrique, azotique, le nitrate acide de mercure, etc., agents dont nous n'avons pas besoin d'expliquer l'effet désastreux sur l'ivoire et l'émail, et que l'on devrait proscrire de la thérapeutique de la bouche toutes les fois qu'ils peuvent arriver au contact des dents. On observe en effet que chez les malades qui ont à plusieurs reprises supporté des applications de ce genre, celles-ci présentent des phénomènes généraux de sensibilité ou de douleur parfois excessifs qui résultent des altérations plus ou moins profondes subies par l'émail et l'ivoire. Ces altérations, il est vrai, lorsqu'elles sont bornées à une faible étendue par suite de l'abandon des moyens thérapeutiques, se suspendent et peuvent même rester définitivement stationnaires; mais on comprendra que, même après ce temps d'arrêt, la lésion plus ou moins profonde de la dent n'en est pas moins irréparable et constitue par la suite une nouvelle cause prédisposante de carie.

Après l'emploi des acides minéraux énergiques, nous citerons l'alun, si souvent appliqué au traitement de certaines affections de la bouche et du pharynx, et dont nos expériences ont établi l'action destructive, spéciale et exclusive à l'émail des dents, circonstance qui donne à cet emploi un caractère de gravité tout particulier. Nous avons maintes fois observé des malades traités pendant longtemps par l'emploi de ce médicament, et chez lesquels l'émail présentait des altérations superficielles, pour ainsi dire généralisées à toutes les dents en même temps que la mastication, les moindres changements de température, le contact des corps étrangers étaient devenus intolérables.

Nous rapprocherons de l'emploi de l'alun à titre de médicament, l'usage de certains dentifrices qui doivent à cette substance la propriété de donner à l'émail une blancheur éclatante qui résulte de l'altération même qu'ils lui font subir. Un grand nombre de poudres dentifrices débitées dans le commerce doivent leur succès à une notable proportion d'alun dans leur composition. L'influence de ces dentifrices devient par un usage prolongé tout spécialement délétère pour la couche d'émail qui, arrivée peu à peu à l'état crayeux et friable, se détache par fragments et finit par laisser à découvert l'ivoire sous-jacent.

L'emploi d'autres médications acides, le perchlorure de fer lorsqu'il n'est pas absolument neutre, le nitrate d'argent, etc., peuvent motiver les mêmes remarques. Ce dernier agent, employé en applications sur les gencives au voisinage des dents, a en outre l'inconvénient de colorer celles-ci de taches noires presque indélébiles.

(La suite prochainement.)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA DIATHÈSE RHUMATISMALE ET SON TRAITEMENT; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. MACARIO, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les nos 20, 21, 22 et 23.)

Les anciens, avant Baillou, ne distinguaient pas l'arthro-rhumatisme de la goutte. En effet, Stoll regardait ces deux affections comme des variétés d'une même maladie. Plusieurs auteurs modernes, entre autres MM. Bufalini, Chomel, Pidoux, Requin, etc., soutiennent encore cette opinion, et font par conséquent du rhumatisme une diathèse lithiasique tout à fait identique à la goutte. Dans les deux affections, en effet, disent-ils, on observe la diathèse urique. On a vu assez souvent des rhumatisants atteints, comme les goutteux, de calculs et de gravelle, et la matière tophacée déposée dans les parties malades des rhumatisants se compose d'urates et d'une petite quantité de phosphates, absolument comme les matières tophacées des goutteux.

Dans le rhumatisme, comme dans la goutte, les symptômes locaux sont les mêmes : tuméfaction, rougeur, douleurs lancéolantes, suppuration articulaire très-rare.

Le rhumatisme articulaire chronique, comme la goutte, donne

naissance à un gonflement ou plutôt à un empâtement sub-inflammatoire et à la déformation des articulations malades.

Les complications viscérales sont souvent les mêmes dans les deux maladies.

Les partisans de l'identité des deux maladies insistent, en outre, sur les troubles dyspepsiques qu'on a observés sur les rhumatisants et surtout sur cet ensemble de phénomènes morbides qu'on désigne sous le nom de rhumatisme goutteux, et qui sont assez fréquents. En effet, plusieurs rhumatisants sont pris, soit dans l'intervalle des attaques, soit à d'autres époques, de douleurs vagues, mobiles ou fixes, persévérantes, qui ont leur siége dans les tissus musculaires et les parties fibreuses articulaires ou autres. Nous avons donné des soins à une femme qui présentait ces phénomènes à un degré éminent. Les muscles de la vie organique et les nerfs offrent également des troubles et des douleurs semblables; des flux et des congestions viscérales se manifestent souvent et chez les goutteux et chez les rhumatisants. C'est ce qu'on appelle la goutte ou le rhumatisme remonté.

La mobilité de ces accidens, leur reproduction sous forme de paroxysmes irréguliers, les transformations variées qu'ils subissent, leur prédilection pour les tissus fibreux et musculaires, établissent enfin l'identité entre les deux maladies.

Telles sont les considérations que font valoir les partisans de l'identité de la goutte et du rhumatisme.

Commençons par avouer avec M. Monneret que ces deux maladies se confondent en effet à leurs limites extrêmes, c'est-à-dire au moment où leurs caractères spéciaux s'atténuent et s'effacent pour ne laisser dans l'économie que quelques retentissements vagues et obscurs de l'affection qui tout à l'heure encore était plus tranchée. Quand nous ne pouvons découvrir la cause d'une douleur opiniâtre qui occupe le péricrâne, un muscle, un tendon; quand nous ne pouvons assigner une origine à une douleur cutanée, à une paralysie limitée, à une contracture musculaire ou à une chorée, nous disons qu'elles sont rhumatismales si le sujet a eu des rhumatismes, goutteuses s'il a eu la goutte; et lorsque les souvenirs du malade n'accusent ni un accès de goutte ni un accès de rhumatisme, on cède involontairement au besoin d'expliquer la nature de ces accidents, et on les prend pour des manifestations d'un vice général, appelé tantôt goutteux, tantôt rhumatismal... (Monneret, *loc. cit.*)

Mais ce ne sont pas là des motifs suffisants pour confondre les deux maladies et n'en faire qu'une seule. La confusion dont il a été fait mention se remarque dans toutes les espèces morbides, même les mieux caractérisées. En effet, où finit l'hystérie et où commence l'épilepsie? Comment distinguer d'une manière certaine, possible, la méningite de l'encéphalite? Les congestions et l'œdème pulmonaires, la bronchite capillaire, les pneumonies lobulaires se confondent tellement par leurs symptômes, que tous les jours les praticiens les plus consommés se trouvent embarrassés au lit des malades pour savoir à laquelle de ces deux espèces pathologiques il faut rapporter les symptômes observés. Et cependant toutes ces affections ont des caractères distincts qui en font des espèces morbides parfaitement distinctes. Ce n'est donc pas dans leurs limites extrêmes qu'il faut considérer les maladies pour en faire ressortir leur individualité, mais dans l'ensemble de leurs symptômes. Il importe à cet effet de dégager les divers éléments de la question qu'on traite, qu'on étudie, de tout ce qui peut l'obscurcir, afin de ne laisser place à aucune fausse interprétation.

Pour élucider cette grave question, il importe de mettre de côté tous les phénomènes généraux communs pour ne prendre que ceux qui appartiennent plus particulièrement soit à la goutte, soit au rhumatisme. C'est en procédant de la sorte qu'on parviendra à mettre dans toute leur lumière les caractères distinctifs de la goutte et du rhumatisme, et que les individualités différentes de ces deux affections frapperont les regards de tout observateur qui n'aura point d'idées préconçues. Nous allons passer en revue les caractères pathognomoniques qui différencient ces deux espèces morbides. Nous verrons, comme l'observe M. Monneret, que l'identité, même de siége, n'est qu'apparente. En effet, bien qu'articulaires l'une et l'autre, les lésions locales n'affectent généralement pas les mêmes tissus, et donnent lieu à des produits de nature toujours différente, lors même que le siége histologique est identique; elles s'accompagnent enfin de symptômes qui ne se ressemblent ni par leur marche ni par leur nature. On trouvera les principales différences de ces maladies dans le tableau synoptique suivant :

I.	I.
La goutte commence, en général, par attaquer le gros orteil; puis elle envahit successivement les doigts des pieds et des mains, c'est-à-dire les petites articulations, et se borne le plus souvent, pour ce qui concerne les grandes articulations, à celles des membres inférieurs (les genoux et les articulations tibio-tarsiennes).	Le rhumatisme affecte ordinairement les grosses articulations des membres supérieurs et des membres inférieurs, telles que les genoux, les poignets, les articulations tibio-tarsiennes, soit au début, soit dans le cours de la maladie. D'après mes observations, l'orteil n'a été altéré qu'une fois.
II.	II.
La goutte affecte principalement, de préférence, les tissus fibreux et tendineux, puis successivement les tissus cellulaire et séreux, ainsi que les vaisseaux capillaires.	Le rhumatisme, au contraire, affecte d'abord le tissu séreux ou musculaire, puis secondairement le tissu fibreux et cellulaire.
III.	III.
Les désordres de la podagre procèdent du dehors en dedans; ils compriment, écartent, usent les parties. Le siége de cette affection est dans les tissus fibreux et tendineux.	Dans le rhumatisme, c'est l'inverse qui a lieu; les désordres procèdent de dedans en dehors. Le siége du rhumatisme est dans la synoviale, et, lorsqu'il passe à l'état chronique, il envahit les tissus fibreux, fibro-cartilagineux et même les os.
IV.	IV.
Dans la goutte on observe des concrétions tophacées composées d'acide urique, de soude et de chaux, déposées dans le tissu cellulaire qui environne la synoviale et qui finissent même par être séparées à la face interne de cette membrane (rarement, suivant Morgagni), ou dans d'autres tissus. De là la dilatation des vaisseaux, et ces congestions des tissus qui s'infiltrent de sérosité, s'indurent, s'hypertrophient et parfois même s'ulcèrent et suppurent pour donner issue à ces concrétions.	On n'observe point de ces concrétions dans le rhumatisme, et, par conséquent aucun des désordres auxquels elles donnent naissance par leur présence.
V.	V.
Les articulations affectées offrent un empâtement qui dépend de l'épanchement de la substance saline en dissolution dans la sérosité; elles sont le siége de douleurs circonscrites, exacerbantes, névralgiques.	Les articulations rhumatisées sont tuméfiées d'une manière égale et régulière; la synovie épanchée dans la capsule donne lieu à la fluctuation et à la roséole rhumatismale. Le moindre mouvement éveille la douleur.
VI.	VI.
Dans la goutte il n'y a pas de fièvre, ou bien elle est très-faible. Symptômes généraux nuls ou presque nuls.	Dans le rhumatisme articulaire aigu, la fièvre est intense, et les symptômes généraux sont très-développés.
VII.	VII.
La goutte revêt ordinairement la forme paroxystique, et parfois même intermittente. Le soir ou la nuit la douleur s'accroît et il survient un peu de fièvre, et l'accès paraît cesser le matin pour revenir la nuit suivante, et enfin, plus tard les symptômes deviennent continus.	La rémission dans le rhumatisme est très-peu marquée.
VIII.	VIII.
La peau est sèche et n'est le siége d'aucune éruption. Les sueurs, lorsqu'elles existent, sont très-acides.	Il y a des sueurs abondantes, et la peau est souvent le siége d'une éruption miliaire ou de sudamina.
IX.	IX.
La goutte n'affecte d'abord, pendant longtemps, qu'une ou deux articulations, et ne s'étend qu'au fur et à mesure qu'elle devient asthénique. Ses paroxysmes sont plus longs et moins intenses au fur et à mesure qu'on avance en âge, et vous poursuivent jusqu'à la fin de votre carrière.	Le rhumatisme ne vous atteint qu'une, deux ou trois fois tout au plus, dans le cours de la vie, et à la longue il finit, petit à petit, par disparaître tout à fait, ou il est remplacé par des douleurs vagues musculaires névralgiques. En un mot, les accès de l'arthro-rhumatisme vont en diminuant et cessent à mesure que l'on avance en âge.
X.	X.
Lorsque la fièvre a été intense et les douleurs vives, la convalescence est longue; il y a un état anémique avec bruit	Les accès de goutte sont suivis de santé; il n'y a point de convalescence. Ce n'est qu'à la longue que des trou-

de souffiet au cœur, qui dure fort longtemps, même lorsqu'on n'a pas ouvert la veine.	bles dyspepsiques se manifestent.
XI.	XI.
Après la maladie, les urines deviennent naturelles. Ici la léthiase dépend de la fièvre et non de la maladie. Jamais l'urine ne dépose de gravelle ni de sable.	La lithiase urique est constante dans la goutte, même dans l'intervalle des accès, ce qui tient à la diathèse, c'est-à-dire que l'urine est rouge, peu abondante et très-acide pendant l'attaque. Elle dépose de l'acide urique et des urates amorphes ou cristallisés, et parfois même des graviers rouges.
XII.	XII.
Dans l'arthro-rhumatisme aigu, on n'a observé que la néphrite, et encore est-elle très-rare et offre-t-elle des lésions anatomiques et des symptômes tout différents de ceux de la néphrite goutteuse.	Les congestions rénales, la néphrite, la pyélite, l'ischurie et les lésions de sécrétion urinaire (albumine, sang, mucus), sont des complications viscérales qui n'appartiennent qu'à la goutte.
XIII.	XIII.
Les phlegmasies des séreuses, des vaisseaux, de la plèvre, du poumon et particulièrement l'endocardite et l'endopéricardite, coïncident assez souvent avec le rhumatisme articulaire aigu.	Dans la goutte on n'a jamais signalé la coïncidence des affections du cœur.
XIV.	XIV.
On ne voit rien de tout cela dans le rhumatisme articulaire aigu.	La goutte s'accompagne *à la longue* de troubles dyspepsiques, de douleurs épigastriques et dans les hypochondres, de flatuosités, de gastralgie, de constipation opiniâtre, de flux hémorrhoïdaire.
XV.	XV.
Dans le rhumatisme articulaire chronique, les articulations sont déformées aussi; mais elles offrent un empâtement égal et régulier, et les moindres mouvements sont très-douloureux.	A l'état chronique, les jointures sont déformées, contournées, crochues dans la goutte; mais les mouvements, tout en étant gênés, s'accomplissent longtemps sans douleur, parce que les synoviales ne sont pas lésées.
XVI.	XVI.
Le sang, dans le rhumatisme articulaire aigu, est souvent couvert d'une couenne épaisse : le caillot est petit, rétracté et très-fibrineux, mais il ne contient aucun principe azoté.	Dans la goutte le sang n'est pas couenneux ou l'est très-peu. Le caillot est volumineux, noirâtre et mou; il contient un principe azoté, l'urée, suivant les uns, l'acide urique ou l'urate de soude, suivant les autres. C'est le même principe qui fait partie des concrétions articulaires ou urinaires. L'acide urique est à la goutte ce que le sucre est au diabète. M. Andral regarde cette altération comme un des éléments constitutifs de la goutte.
XVII.	XVII.
Le rhumatisme n'est point héréditaire. Les tempéraments nerveux et sanguins y sont également exposés, et il frappe surtout la jeunesse depuis l'enfance jusqu'à l'âge de 45 ans; rarement à partir de cette époque; les deux sexes y sont également sujets. Il survient dans toutes les saisons indistinctement. Les causes les plus efficaces du rhumatisme sont l'exposition du corps aux diverses variations de température, la pluie, le métier des armes, la pauvreté et la misère. Le rhumatisme est donc plus particulièrement sous l'empire des agents atmosphériques; par conséquent, le mal est accidentel et en quelque sorte plus extérieur.	La goutte est héréditaire. Elle atteint de préférence les hommes d'un âge mûr, gros, replets, d'un tempérament bilioso-sanguin; elle survient ordinairement lors du changement des saisons, vers l'équinoxe du printemps et l'équinoxe d'automne; une nourriture trop succulente, trop animalisée et trop copieuse, d'une part, l'affaiblissement du travail de décomposition, par suite du repos et de l'oisiveté, d'autre part, prédisposent singulièrement à la goutte. *Spiritum, vinum, venus, otium et crapula sunt primi parentes podagræ* (Baglivi). Aussi les pauvres en sont-ils exempts. Le mal dépend donc d'un trouble graduel et lent des fonctions viscérales; il est, en quelque sorte, plus interne.
XVIII.	XVIII.
En résumé, l'élément morbide général du rhumatisme articulaire fébrile est un état fibrineux du sang, et l'élément morbide local a son siége dans la synoviale et offre, du moins en apparence, quelques caractères de l'inflammation.	En résumé, l'élément morbide général de la goutte est une altération du sang caractérisée par l'excès ou la présence de l'urée ou de ses composés, et l'élément morbide local est une lésion sécrétoire qui s'opère dans différents tissus, mais plus spécialement autour des articulations et dans les reins, et dont le produit est semblable au principe qui est en excès dans le sang.
XIX.	XIX.
Le pronostic du rhumatisme est léger; le mal est curable et le traitement est toujours couronné de succès.	Le pronostic de la goutte est grave, car elle est incurable, et son traitement consiste principalement dans des soins hygiéniques.
XX.	XX.
Cette différence n'existerait pas suivant le docteur Cotton (de Londres), puisqu'il aurait retiré de ce sel, à haute dose, d'excellents résultats contre l'arthro-rhumatisme.	Enfin une dernière différence, c'est l'efficacité dans cette maladie du bicarbonate de soude et la tolérance de l'organisme pour des quantités considérables de ce sel.

Telles sont les différences qui séparent d'une manière péremptoire le rhumatisme articulaire de la goutte. En examinant attentivement le tableau que nous venons de tracer, tout lecteur impartial demeurera, ce me semble, convaincu de la non-identité de ces deux affections.

Des considérations qui précèdent il demeure donc démontré que le rhumatisme n'est ni une inflammation, ni une névrose, ni une névralgie, ni une lithiase unique. — Qu'est-ce donc? Serait-ce une affection séreuse, comme l'a prétendu Hufeland? Nous sommes porté à le croire. Pour nous, en effet, le rhumatisme articulaire est une sécrétion plus abondante et anormale de synovie due à une hyperdiacrésie active. Les recherches microscopiques prouvent que cette sécrétion est constante. Ce sont là des faits positifs qui portent avec eux une grande signification. D'après cette doctrine, le rhumatisme rentrerait donc dans la classe des hydropisies comme l'hydrocèle.

Pour exprimer clairement et nettement une pensée sur la manière de comprendre ce point de pathogénésie, je dirai que pour moi la synovie épanchée est au rhumatisme articulaire ce que les pseudo-membranes sont à la diphthérie. Cet épanchement de synovie dans le rhumatisme articulaire est le résultat d'un trouble sécrétoire des membranes muqueuses. Ce qui ajoute encore à l'appui de cette manière de voir, c'est l'efficacité du sel de nitre à haute dose et des vésicatoires dans le traitement du rhumatisme articulaire : *Naturam morborum curationes ostendunt.*

Or, je le demande, qu'a-t-elle affaire ici l'inflammation? Lorsque celle-ci existe, ce ne peut être qu'à titre de complication.

Je n'ignore pas que dire que le rhumatisme est une affection séreuse n'est point expliquer sa nature intime; mais on peut en dire autant de toutes les connaissances humaines. Savons-nous davantage ce que c'est que l'inflammation, la gravitation, la chaleur, la lumière, l'électricité? Il n'est pas donné à l'homme de pénétrer l'essence des choses : c'est là l'attribut de Dieu. Tout est mystère pour nous ici-bas. Nous ne pouvons que constater les effets, les grouper, les coordonner en séries, en familles naturelles, et cela suffit pour les progrès de la science humaine.

(La suite prochainement.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR L'ASSAINISSEMENT DES NAVIRES; par M. le docteur MALLET.

Monsieur et très-honoré confrère,

Dans le numéro 11-17 mars 1866 de la GAZETTE MÉDICALE, publiée sous votre habile direction et avec votre savante coopération, j'ai lu là l'extrait de deux articles des archives de la marine. Des désinfectants appliqués à l'assainissement de la cale des navires (Forné et Béranger-Féraud). Du flambage des navires comme moyen de les assainir. (Procédé de M. Lapparent).

Ces deux articles m'ont persuadé que là ne se trouve pas la solution de la question, et comme chacun de nous est tenu par obligation de conscience de concourir dans la limite de ses moyens à la solution des questions qui intéressent à un si haut point l'état sanitaire en général, je me permets, monsieur et honoré collègue, de vous faire part d'une idée que je crois juste et éminemment pratique.

Chimiquement le protosulfate de fer, comme l'a démontré M. Forné, est sans nul doute un excellent désinfectant et serait cependant abandonné pour le permenganate de potasse n'était le prix élevé de ce dernier produit. Ces deux corps ont cependant l'inconvénient de devoir être souvent renouvelés, et de ne s'adresser qu'à des éma-

nations infectieuses déjà créées, tandis que je crois que je pourrai empêcher dans la cale des navires la formation de ces mêmes émanations.

Le flambage des navires et l'appareil imaginé pour cette opération sont, dans l'emploi, fort avantageux; l'idée est due à un homme qui a fait ses preuves, mais je crois le procédé imparfait quant au but à atteindre. Le flambage ne saurait empêcher la production des émanations provenant des eaux croupissantes de la cale des navires et pouvant devenir un véritable foyer d'infection, surtout à bord des navires de guerre où le personnel est nombreux, et des navires servant au transport des troupes.

Je ne soulèverai point les questions agitées tout dernièrement encore et dans de si douloureuses circonstances: je veux parler de l'importation du choléra, ou pour être plus explicite, des causes génériques de cette cruelle maladie. Le flambage, le protosulfate de fer, le permanganate de potasse, pourront-ils s'opposer à cette importation, quel que soit son mode de transport! Évidemment non. Quoique le docteur Bonnet affirme que le gaz délétère et les mauvaises odeurs n'ont pas de connexion, je crois qu'à bord des navires il y a urgence et nécessité à empêcher la formation des uns et des autres.

La ventilation et le feu, dit M. Leroy de Méricourt, sont les seules armes avec lesquelles il faille combattre: je dirai, moi, en renversant les termes de la proposition: Utilisez le feu pour obtenir la ventilation. Je m'explique.

L'appareil ventilatoire que je propose est fort simple; on peut l'établir à bord de tous les navires tant à voiles qu'à vapeur, il peut fonctionner jour et nuit, et cela avec une dépense minime, j'allais presque dire nulle.

Étant donné aux navires à voiles sur lesquels la cuisine se trouve placée à l'avant, on adapte au cendrier du fourneau un conduit métallique de même forme et de même calibre que la bouche du cendrier, ce tuyau; après avoir couru préalablement parallèlement au pont l'espace de 10 ou 12 pieds, se coude, est coudé, et plonge perpendiculairement à fond de cale.

A l'arrière, un second tuyau de même forme et de même capacité, ou de capacité un peu supérieure au premier, ayant à son ouverture une bouche pouvant à volonté se tourner du côté du vent, part du niveau du pont, et va, lui aussi, plonger à fond de cale. Vous avez compris de suite, monsieur et honoré collègue, que le fourneau allumé, il se produit dans la cale un courant d'air et une ventilation constante. Le moyen n'est pas nouveau, c'est vrai, mais je le crois de facile application. Je m'étonne qu'on n'y ait pas pensé.

L'idée étant donnée, ce n'est plus dans l'exécution qu'une affaire de disposition appropriée à la forme de l'embarcation; calculer la hauteur, la capacité de la cheminée, l'ouverture du fourneau, suivant le tirage que l'on veut obtenir et la quantité du combustible, ceci est l'affaire des ingénieurs. Quelques précautions à prendre pour que, par un refoulement d'air dans la cheminée, par exemple une étincelle ou un charbon allumé ne puissent pas tomber dans la cale. Enfin, pour les grands navires, les navires de guerre chargés de troupes et ayant un nombreux personnel, il sera facile, avec des conduits à coulisses, d'établir la nuit très-facilement le courant d'air dans les premier, deuxième et troisième ponts.

L'expérience est facile à faire, et bien certainement on ne reculera pas devant une si minime dépense à moins qu'il n'y ait dans l'application quelque obstacle, quelque impossibilité que je ne saurais prévoir. Je crois le résultat rationnel, simple et avantageux; le plus simple est souvent le meilleur.

Je ne m'étendrai pas sur les avantages de l'aération constante pour la santé des équipages qui, quoique les bords fermés, pourraient ainsi respirer un air constamment renouvelé. Les marchandises de provenance étrangère, expédiées de pays d'où règne le choléra, par exemple, seraient ainsi soumises à une ventilation constante de deux ou trois mois. La cale des navires serait moins humide, le chaleur y serait moins forte, et les marchandises se conserveraient mieux. Chose importante; le déchargement ensuite ne présenterait plus aucun danger, etc. Je m'arrête, car chacun de nous connaît les résultats obtenus par la ventilation dans les usines, les prisons et les hôpitaux.

En terminant, monsieur et très-honoré collègue, cette communication déjà trop longue, oserai-je vous demander de prêter à mon idée l'appui de votre savoir et de votre expérience, et de lui consacrer quelques lignes dans la GAZETTE MÉDICALE, afin que si le moyen est bon et applicable, il soit ainsi à la disposition d'un chacun.

Agréez, etc.

Dr MALET.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IV. ARCHIV FÜR PATHOLOGISCHEN ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE UND FÜR KLINISCHE MEDICIN;

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DES CRACHATS; par N. FRIEDREICH.

a. *Os vrais dans les crachats.* Un malade atteint de la tuberculose et de carie vertébrale rendait très-fréquemment par les crachats des fragments osseux de la grosseur d'un pois; ces fragments avaient l'aspect du tissu osseux spongieux carié; au microscope ils présentaient la structure de l'os vrai; ils provenaient évidemment de la colonne vertébrale.

b. *Cristaux d'hématoïdine dans les crachats.* Un homme malade d'une pleurésie du côté gauche fut pris d'un pneumo-thorax circonscrit et de pyopneumo-thorax précédés de douleurs très-vives, dyspnée et crachats purulents. Ces crachats, examinés au microscope, contenaient des cristaux d'hématoïdine en quantité innombrable analogues à ceux qui se trouvent figurés dans la *Chimie anatomique* de Robin et Verdeil. Le pus de la plèvre en contenait aussi.

c. *Cristaux de tyrosine dans les crachats.* Une femme expulsait par les crachats des caillots fibrineux des bronches d'une couleur gris sale. Au microscope on les trouvait composés de cellule de pus en voie de régression graisseuse et d'un détritus finement granulé enclavés dans la masse fibrineuse; on y trouvait en outre une grande quantité de cristaux incolores présentant des formes diverses, mais ayant en général la forme d'octaèdres quadrangulaires très-allongés et très-fragiles, surtout à la pointe, et qui n'étaient autre chose que des cristaux de tyrosine.

d. *Corps amylacés et sarcines dans les crachats.* La femme qui fait le sujet de cette observation présentait les lésions suivantes: rétrécissement mitral, thrombus dans l'œillette droite; thrombose embolique dans l'artère pulmonaire; infarctus hémorrhagique dans le sommet du poumon droit; pleurite secondaire. Elle rejetait par les crachats des corps amylacés ayant pour centre une masse pigmentaire foncée ou cristalline provenant des infarctus pulmonaires; il y avait en outre dans ces crachats des sarcines (pneumonomycosis sarcinique de Virchow), mais de la plus petite espèce; elles ne venaient ni de la bouche ni de l'estomac, mais des parties profondes des voies aériennes et s'étaient formées dans les cavités ulcératives produites par la disparition des infarctus.

HISTOIRE ET ÉTUDE D'UN CAS DE FŒTUS IN FŒTU; par BRESLAU et E. RINDFLEISCH.

Le cas a été observé sur un fœtus du sexe féminin âgé de 23 à 24 semaines et pesant 1,548 grammes. Le trou était bien conformé, le crâne de la grosseur des deux poings; par la bouche sortait une tumeur de la grosseur du poing et attachée à un pédicule de la grosseur du petit doigt; la tumeur se composait de parties ou lobules plus ou moins distincts, d'aspect, de couleur et de consistance variables, et rappelant là le kyste, là les diverses formes de cancer, etc.

A l'ouverture du crâne, on trouve une hydrocéphale et il s'écoule par l'incision une grande quantité de liquide avec de la substance cérébrale ramollie et des grumeaux à demi solides provenant d'une tumeur contenue dans la cavité crânienne; cette tumeur multilobulée est plus molle et moins cohérente que la tumeur extérieure. Les deux tumeurs communiquaient par un pédicule commun traversant un trou de la selle turcique.

La tumeur interne présentait sur un de ses lobes une sorte d'ébauche de face, deux points noirs, les yeux; au-dessous, une fente transversale, la bouche, puis on voyait se dessiner un fragment d'intestin et quatre extrémités; dans d'autres endroits on trouvait d'autres points oculaires et d'autres extrémités; ces dernières étaient en tout au nombre de sept: il y avait donc plusieurs fœtus. Histologiquement, dans une masse connective embryonnaire on trouvait clair-semés et disséminés comme au hasard des amas de tissu cartilagineux, osseux, musculaire, nerveux et glandulaire, et dans beaucoup d'endroits en état de régression graisseux; c'était, en un mot, suivant l'expression même de l'auteur, un vrai *pot-pourri* histologique.

SUR L'ANATOMIE DES REINS; par M. CHRZONSCREWSKY.

Dans ce travail très-étendu et très-bien fait, l'auteur combat les idées récemment émises par Henle sur la structure du rein. Il a employé dans ses recherches un nouveau procédé d'injection, les injections qu'il appelle physiologiques; elles consistent en ceci : il injecte du carminate d'ammoniaque dans le sang de la veine jugulaire d'un lapin; le carmin passe dans les vaisseaux et de là dans les canalicules urinifères et dans l'urine; pour colorer seulement les vaisseaux, il lie la veine rénale immédiatement après l'injection de la jugulaire, puis l'artère; pour colorer les canalicules urinifères seuls, il lie l'uretère, puis fait passer par l'artère rénale une solution d'eau salée qui enlève toute la matière colorante déposée dans les vaisseaux du rein.

Les résultats principaux auxquels est arrivé l'auteur sont les suivants : Les canalicules urinifères se terminent de trois façons par des anastomoses, par des culs-de-sac, aux corpuscules de Malpighi. Les anastomoses, très-nombreuses dans les reins de l'homme, du veau et du cochon, se rencontrent surtout dans la substance corticale. La terminaison en cul-de-sac est très-rare; mais il n'y a pas de doute sur son existence. Les corpuscules ou mieux les capsules de Malpighi ne se continuent qu'avec des tubes urinifères flexueux et toujours avec un seul canalicule. La face interne de la capsule de Malpighi est tapissée d'un épithélium pavimenteux; la face interne du glomérule vasculaire est recouverte aussi d'un épithélium, mais à cellules cubiques plus grandes et se rapprochant de l'épithélium des canaux flexueux. Les capsules de Malpighi communiquent avec les canaux flexueux; par ceux-là avec les canaux droits, et l'on peut injecter le tout par l'uretère. Dans les canaux en anse décrits par Henle, il faut distinguer deux ordres de canaux : 1° les uns, déjà décrits par Ferrein, se trouvent dans la partie périphérique de la substance médullaire et ne sont autre chose que des anses des tubes urinifères flexueux s'enfonçant dans cette substance; ils sont injectables par l'uretère ; 2° les autres, atteignant jusqu'au sommet de la pyramide de substance médullaire, ne sont autre chose que des vaisseaux.

ÉTUDES SUR LES CONDITIONS PHYSIQUES DE LA STATION DROITE ET LES COURBURES NORMALES DE LA COLONNE VERTÉBRALE; par W. PAROW.

On sait que les frères Weber d'abord, puis Meyer et Horner ont cherché à tracer la courbe que décrit la colonne vertébrale et que les tracés obtenus par les deux groupes d'expérimentateurs diffèrent notablement, puisque d'après les frères Weber, dans la station droite, la perpendiculaire abaissée de l'axe de rotation des articulations de l'atlas et de l'occipital, tombe un peu en arrière du promontoire, tandis que pour Meyer elle tombe à plus de 4 centimètres en arrière, à peu près à la réunion du corps de la 3e et de la 4e vertèbre sacrée. Mais les recherches de ces expérimentateurs ont été faites sur le cadavre. Pour se mettre à l'abri de cette cause d'erreur, Parow a cherché et croit avoir trouvé un procédé qui lui permet d'apprécier sur le vivant la courbure de la face antérieure de la colonne vertébrale. Pour son procédé et pour l'instrument qu'il emploie, nous renvoyons à son mémoire. Ses résultats diffèrent notablement de ceux obtenus par ses prédécesseurs. Pour lui la perpendiculaire abaissée de l'axe de l'articulation occipito-atloïdienne passe un peu en avant du promontoire et coupe la colonne vertébrale en trois points, à la septième vertèbre cervicale, à la douzième dorsale et à la cinquième lombaire, et se trouve dans un plan vertical joignant les centres des deux têtes des fémurs. Il a trouvé en outre l'inclinaison du bassin plus faible de 15 à 20° que Nægelé et les frères Weber ne l'admettaient pour la station droite, de 5 à 10° plus faible que Meyer.

Il a étudié et figuré dans les planches annexées à son mémoire les formes diverses que prend la colonne vertébrale et les variations de ses courbures suivant les différentes attitudes et les différents états du corps.

RAPPORT DES VARICELLES AVEC LES PUSTULES VARIOLIQUES; par VETTER.

Nous nous contenterons de rapporter ici les principales conclusions de l'auteur basées sur l'analyse des faits cliniques et son expérimentation personnelle.

Le liquide des varicelles n'est pas inoculable.

La varicelle n'exerce aucune influence sur la marche de la vaccine, de la variole et de la varioloïde.

La variole et la vaccination n'empêchent en rien le développement de la varicelle et la vaccination peut coexister avec la varicelle sans influencer en rien sa marche.

La varicelle forme une affection à part ayant un contagium particulier distinct de celui de la vaccine, de la variole et de la varioloïde.

V. ARCHIV FUR ANATOMIE, PHYSIOLOGIE UND WISSENSCHAFTLICHE MEDECIN;

par C. B. REICHERT et E. DU BOIS-RAYMOND.

L'année 1864 contient les travaux originaux suivants : 1° *Sur les restes fossiles d'un crâne et d'un squelette humain trouvés dans la caverne de Néanderthal*, par Mayer. 2° *Loi des directions visuelles identiques*, par E. Héring. 3° *Recherches sur le développement de la tête des batraciens*, par Stricker. 4° *Forme normale de la courbe sphygmographique du pouls*, par L. Landois. (Contre l'opinion de Vierordt, il admet avec Marey le dicrotisme normal du pouls.) 5° *Des tumeurs polypeuses de l'estomac*, par W. Ebstein. 6° *Sur l'épithélium des voies urinaires*, par Linck. 7° *Nouvelles mesures de la vitesse de transmission de l'excitation dans les nerfs humains*, par R. Schelske. (Helmoltz avait indiqué 60 mètres par seconde pour le nerf humain; il ne trouve que 30 mètres environ par ses expériences.) 8° *Anatomie du bothriocephalus latus*, par Stieda. 9° *Sur l'histologie des corpuscules de Pacini*, par Hayer. (Il décrit une couche épithéliale simple à la face interne de la capsule d'enveloppe.) 10° *Sur la signification des figures en forme de lacunes ou de fentes blanchâtres se montrant dans la cornée après l'imprégnation par le nitrate d'argent*, par Harpeck. (Il attaque les recherches de Recklinghausen et croit que les canaux nourriciers décrits par lui dans la cornée sont des produits de l'art.) 11° *Sur les origines lymphatiques, les canaux nourriciers et les formations épithéliales produites artificiellement par l'emploi du nitrate d'argent*, par Hartmann. (C'est une attaque en règle contre l'emploi du nitrate d'argent préconisé par Recklinghausen et par His; pour lui la plupart des productions obtenues ainsi sont artificielles; c'est un moyen très-infidèle et à rejeter complétement des études histologiques.) 12° *Sur le genre sphaerophrya*, par Mecznikou. (Recherches sur une infusoire parasite (acinète) du *paramenium aurelia*.) 13° *Atrésie congénitale de la fosse nasale droite*, par Mettenheimer. 14° *Sur les psorospermies*, par Mayer. (Réclamation de priorité.) 15° *Sur l'embryologie des insectes*, par Weismann. 16° *Des mouvements de rotation de l'œil autour de l'axe optique et de leur signification pour la vision dans le regard au repos*, par Héring. 17° *Communication sur les os secondaires de la racine du pied chez l'homme*, par Gruber. (On peut observer comme os distincts secondaires détachés des os normaux, le tubercule externe du calcanéum, la moitié du premier auréiforme, la moitié du cuboïde.) 18° *Remarques sur le pédicule des vorticelles*, par Mecznikou. 19° *Remarques sur de nouvelles recherches de Volkmann sur la vision binoculaire*, par Héring. 20° *Recherches sur les conditions chimiques de la fatigue des muscles*, par Ranke. (Deuxième partie.) 21° *Mémoire sur la névrologie systématique du bras humain*, par W. Krause. 22° *Des bourses muqueuses dans la paroi interne de la cavité axillaire*, par Gruber. 23° *Sur la muqueuse du canal intestinal*, par Donitz. 24° *Sur l'anatomie comparée et l'histologie du cervelet*, par Stieda. 25° *Sur l'anatomie de l'artère radiale*, par Gruber. (Etude de ses principales branches suivie de quelques anomalies.) 26° *Etude sur les mouvements respiratoires*, par Rosenthal. 27° *Nouvelles contributions aux arrêts de développement des mésentères*, par Gruber. a. *Mésentère commun pour le jéjuno-iléum et le colon*. b. *Mésentère commun pour le jéjuno-iléum, le colon ascendant et la moitié droite du colon transverse*. c. *Mésentère commun pour tout le tube digestif et attaché à la ligne médiane du rachis; présence de sept rates, deux grosses et cinq petites*. 28° *Communications du laboratoire de chimie de la clinique universitaire*, par A. Schultzen. a. *Contributions à l'étude des digestions stomacales anormales*. b. *Quantité de strychnine dans l'upas tienté, passage de la strychnine dans l'urine*. c. *Passage de l'acide nitrique dans l'urine humaine*. 29° *Recherches sur la structure de la moelle épinière dans le vipera berus*, par Grimm. 30° *Sur les anomalies de l'artère pédieuse*, par Gruber. 31° *Contributions à la pneumatologie comparée du sang*, par Sczelkow. (Etude comparée du sang artériel du chien et du mouton.)

SUR L'ÉPITHÉLIUM DES VOIES URINAIRES; par LINCK.

Il a étudié l'épithélium des voies urinaires depuis le bassinet

jusqu'à la vessie. Les cellules épithéliales sont disposées en trois couches dans lesquelles elles présentent des caractères très-différents. La première ou la plus superficielle se compose d'une couche simple de cellules pavimenteuses à noyau vésiculaire et offrant à leur face profonde des dépressions ou alvéoles. Dans la deuxième couche les cellules supérieures sont coniques et s'enfoncent par leur base dans les alvéoles des cellules pavimenteuses de la couche précédente; au-dessous de ces cellules coniques on en trouve d'autres uniformes. Enfin la couche profonde se compose d'une couche simple de petites cellules polygonales. La limite est très-tranchée, et ordinairement il y a une membrane limitante entre l'épithélium et les parties sous-jacentes.

Dans l'urine d'animaux et d'hommes sains on ne rencontre jamais ces cellules caractéristiques; celles qu'on trouve dans l'urine proviennent probablement des glandes des voies urinaires. Donc cet épithélium a une durée très-longue et n'est pas en état perpétuel de régénération et ne peut aucunement être comparé à l'épithélium pavimenteux ordinaire.

RECHERCHES SUR LES CONDITIONS CHIMIQUES DE LA FATIGUE DES MUSCLES; par J. RANKE. (Suite).

Après avoir étudié dans un précédent article l'action de l'acide lactique sur les fonctions des muscles, il étudie successivement l'action des différents produits se trouvant soit dans le muscle, soit dans le sang, créatine, créatinine, sucre de raisin, acide urique, urée, acide hippurique, acide carbonique, acides biliaires, sels alcalins, il arrive aux conclusions suivantes:

L'acide lactique et la créatine (produits qui se forment dans la contraction du muscle) ont sur le muscle une action épuisante; ce sont les substances qui amènent la fatigue musculaire; cette fatigue arrive presque immédiatement; en même temps il y a une augmentation de l'irritabilité musculaire.

La glycocholate de soude, les chlorures alcalins, l'acide carbonique et la créatinine, mais plus faiblement, ont une action paralysante sur tous les muscles striés. L'acide hippurique a une action paralysante spéciale sur le cœur.

Quant à l'action sur le système nerveux périphérique, l'acide lactique et la créatine amènent une augmentation d'irritabilité, l'acide carbonique et le glycocholate de soude, au contraire, la diminuent; les autres substances sont indifférentes.

L'urée, l'acide hippurique, le glycocholate de soude, les sels de potasse ont une action spéciale sur le mécanisme réflexe; ils excitent le centre d'arrêt des mouvements réflexes (qui chez la grenouille se trouve entre le milieu du cerveau et le milieu des tubercules quadrijumeaux) et par suite amène une paralysie de tout l'appareil réflexe périphérique, paralysie marchant de haut en bas et qu'il ne faut pas confondre avec la paralysie directe des muscles amenée par l'acide carbonique et la créatinine.

ÉTUDES SUR LES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES; par ROSENTHAL. (Première partie.)

Il a prouvé dans un travail antérieur que le besoin de respirer diminue à mesure que l'oxygène augmente dans le sang, et qu'il augmente au contraire à mesure que l'oxygène diminue dans le sang. Traube a récemment attaqué ces conclusions, et prétendu que le besoin de respirer tenait, non à la diminution d'oxygène, mais à l'augmentation d'acide carbonique dans le sang. Cependant si l'on fait respirer un animal dans une atmosphère libre d'oxygène et d'acide carbonique, on voit bientôt qu'il a de la dyspnée; cependant il n'y a pas augmentation d'acide carbonique dans le sang, et la dyspnée doit tenir à la diminution d'oxygène.

Il faut distinguer très-soigneusement deux états très-différents des mouvements respiratoires, la dyspnée et l'*apnée*.

Dans la dyspnée, le manque d'oxygène amène une augmentation d'excitation du centre respiratoire et par suite un besoin plus vif de respirer; puis bientôt l'oxygène continuant à manquer, les organes et les muscles perdent leur faculté d'agir, et les mouvements respiratoires s'affaiblissent, puis disparaissent; on a l'asphyxie. Les symptômes pratiques sont: un pouls peu fréquent, un choc de cœur faible, des muqueuses foncées, une dilatation énorme de la pupille, l'insensibilité de la conjonctive.

L'apnée, au contraire, est due à une augmentation d'oxygène; l'animal ne respire pas parce que son centre respiratoire n'est plus excité; le pouls est fréquent, le choc du cœur fort, les muqueuses normales, les pupilles modérément dilatées, la conjonctive sensible, et l'occlusion palpétrale se fait rapidement à chaque excitation conjonctivale.

C'est entre ces deux états, dyspnée et apnée, que se trouve l'état normal de la respiration correspondant à une quantité moyenne d'oxygène dans le sang (13 p. 100 environ); si ce chiffre hausse, on a l'apnée; s'il baisse, la dyspnée.

Le nerf pneumo-gastrique paraît être le conducteur qui transmet l'excitation produite sur ses extrémités terminales dans les vésicules pulmonaires jusqu'au centre des mouvements respiratoires; ainsi, si l'on pratique l'insufflation pulmonaire chez un animal asphyxié, il n'y a pas de mouvement inspiratoire si les pneumo-gastriques sont coupés. Maintenant comment l'abus de l'oxygène dans les vésicules pulmonaires excite-t-il les ramifications nerveuses terminales? C'est ce qu'il est impossible de dire.

Dr BEAUNIS.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 11 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

ÉPIDÉMIE CHOLÉRIQUE DE 1865; par M. DE PIETRA-SANTA. (Extrait.)
(Renvoi à la commission du legs Bréant.)

En se livrant à l'analyse minutieuse des faits isolés, on aperçoit les traits les plus saillants des épidémies successives, que l'on peut ainsi formuler:

1° Préexistence, dans la majorité des cas, de la diarrhée prémonitoire et des phénomènes prodromiques;

2° Possibilité d'arrêter la maladie au moyen d'une intervention médicale et hygiénique immédiate;

3° Développement simultané du choléra sur toutes les catégories d'habitants ou de malades.

« Le choléra accuse dans toutes ses phases, par sa subite irruption, « par son développement général, par sa simultanéité d'action sur tous, « dans chaque mouvement d'extension ou de décroissance, l'existence « d'un même principe morbide. » (Rapport Blondel.)

4° Difficulté de plus en plus grande que rencontre l'épidémie pour se constituer, se disséminer et se développer;

5° L'amoindrissement successif du principe morbide, qui perd de son activité primordiale, puisque à chaque nouvelle épidémie l'on constate successivement une mortalité beaucoup moins élevée.

Ainsi à Paris:

En 1832.	18,654 décès sur	753,987 habitants,	soit 1 sur	40
En 1849.	19,184 —	995,504 —	— 1 —	51
En 1853-54.	9,096 —	1,021,530 —	— 1 —	112
En 1865.	6,176 —	1,667,841 —	— 1 —	270

En dehors de ces résultats généraux, il n'existe que difficultés, incertitudes, obscurité; aussi M. Grimaud (de Caux) ne s'abuserait-il pas quand il croit connaître la théorie véritable du choléra-morbus, et quand il pense avoir découvert et signalé le point du sol où en débarquant il a touché France?

J'espère faire rejeter les trois similitudes auxquelles il s'attache, en prouvant:

1° Qu'il n'y avait pas de choléra à Alexandrie, le 1er juin, au moment du départ de ce bateau à vapeur;

2° Que l'on a constaté à Marseille des cas de choléra avant le 12 juin, jour de l'arrivée du navire dans le port de la Joliette;

3° Que les pèlerins de la Mecque ne portaient plus, ni en eux, ni sur eux, les germes de la maladie.

1° A Suez, on observe deux décès cholériques le 21 mai (capitaine du navire anglais et sa femme arrivant de Djeddah), puis quelques cas de choléra peu graves et de guérison prompte jusqu'au 21 juin, jour où se déclare le premier cas mortel.

A Alexandrie, le premier cholérique (Égyptien travaillant au charbon) est observé par M. Aubert-Roche, le 2 juin; mais l'épidémie n'est reconnue officiellement que le 12.

Pendant que M. Grimaud affirme que « le choléra de l'isthme a la « valeur démonstrative d'une expérience de laboratoire, puisqu'on peut « suivre le fléau pas à pas, partout où il se montre on découvre d'où « il vient, » M. Aubert-Roche, médecin en chef de la compagnie, résume en ces termes l'historique de l'invasion: « D'Alexandrie la maladie « rayonne, frappe à droite et à gauche, sévit avec intensité sur un point,

« peu sur un autre, épargne telle ou telle localité, sans que l'on puisse « trouver une raison de son mode d'action : il semble que le démon « épidémique a des caprices. »

2° Du 11 juin au 31 juillet, quarante-neuf paquebots à vapeur ramènent d'Alexandrie à Marseille 4,000 personnes ; et pourtant la dissémination de l'épidémie est si lente, qu'à la date du 15 août on n'avait enregistré aucun décès dans les principales administrations.

Si l'on peut contester les faits invoqués par M. Didiot, partisan convaincu de l'influence épidémique, décès cholériques survenus les 4, 5, 6 et 9 juin, nous devons avoir pleine confiance dans ce que nous apprend M. Grimaud ; or voici ce qu'il écrit dans sa première communication à l'Académie des sciences :

« Les premiers cas officiellement déclarés sont du 23 juillet ; cependant de nombreux décès avaient eu lieu précédemment. En remontant à la source des faits, je suis arrivé jusqu'au 9 juin, cinquante-quatre jours avant la déclaration officielle. » Ne serait-ce pas là le cas de l'église Saint-Laurent, survenu, au dire de M. Didiot, trois jours avant le débarquement des hadjis de la Mecque ?

3° Rien ne prouve que les trois Arabes de la *Stella* aient succombé à des symptômes cholériques : une foule de circonstances s'opposent au contraire à cette interprétation.

Les pèlerins infectés de la *Stella* ne communiquent la maladie ni aux autres passagers du navire, ni aux hommes de l'équipage, qui ont vécu au milieu d'eux pendant douze jours.

Ils ne laissent pas dans le fort Saint-Jean les éléments d'un premier foyer de contagion, puisque aucune atteinte de choléra n'a été signalée parmi les soixante-sept personnes logées, à poste fixe, dans les bâtiments du fort.

Les pèlerins de la *Stella* s'embarquent les 13, 14 et 16 juin pour leurs provinces respectives, et aucun cas de choléra ne se manifeste ni parmi eux, ni parmi les autres passagers, ni parmi l'équipage des bateaux à vapeur sur lesquels ils sont embarqués. Ils arrivent à Tunis, au Maroc, à Constantine, à Alger, à Oran, et nulle trace d'épidémie ne signale leur passage.

Après avoir combattu les principes contagionistes de M. Grimaud, je repousse les conséquences qu'il en tire pour proclamer la nécessité des cordons sanitaires et des quarantaines. L'histoire démontre que l'institution de la quarantaine a toujours été insuffisante pour protéger les pays sains ; l'observation prouve, à l'évidence, que les quarantaines, dangereuses pour les populations cholérisées, ont été sans cesse préjudiciables aux intérêts généraux du commerce et de l'industrie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 19 JUIN 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémies par MM. les docteurs Manouvrier (de Valenciennes), Chevance (de Wassy), Serradelle (de Prades), Denis-Dumont (de Caen).

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans le département des Deux-Sèvres. (Com. des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Vidal, sur le service médical des eaux minérales d'Aix (Savoie). (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Barthez, Tarnier, Bernutz et Joulin, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section d'accouchements.

2° Une lettre de M. Goubeaux, professeur à Alfort, relative à la production expérimentale de la vaccine naturelle, à l'occasion du mémoire de M. Chauveau. (Com. de vaccine.)

3° Une note de M. le docteur Garin (de Saint-Étienne), sur le traitement médical du croup. (Com. MM. Trousseau, Blache et H. Roger.)

4° Une note de M. le docteur Louis Gaucher (de Saint-Cloud) (Algérie), sur la fièvre puerpérale. (Com. M. Danyau.)

5° Un travail de M. Clot-Bey, intitulé : *Réfutation des conclusions du Congrès sanitaire de Constantinople.* (Com. M. Mélier.)

6° Une note de M. Scoutetten, membre correspondant, sur l'absorption cutanée. (Com. des eaux minérales.)

7° Un mémoire de M. Binaut (de Lille), sur la possibilité de remplacer la crâniotomie et la céphalotripsie sur un enfant vivant par une simple application de forceps. (Com. MM. Depaul, Blot et Devilliers.)

8° Un rapport de M. Scipon (de Laon), sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Laon en 1865. (Com. des épidémies.)

9° Une observation d'opération césarienne pratiquée avec succès dans un cas de grossesse dans un utérus bicorne, vingt et un mois après la mort d'un fœtus au septième mois, par M. E. Kœberlé (de Strasbourg). (Com. MM. Huguier et Nélaton.)

— M. Béclard présente un volume intitulé : *Traité théorique et pratique de la syphilis*, par M. le docteur Lancereaux ; — et le huitième fascicule qui complète le tome IV du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.* Ce huitième fascicule contient les principaux articles suivants : *Anémie*, *Anesthésie*, *Anévrismes* et *Angines*.

— M. Larrey présente, au nom de M. le docteur Finot, médecin principal, un mémoire sur l'unité professionnelle de la médecine.

— M. Briquet, au nom de M. le docteur Brochard, une étude sur la mortalité des enfants en France.

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à la nomination, par voie de scrutin, d'un membre associé national et d'un membre correspondant national dans la section de physiologie et de médecine.

La liste de présentation adoptée par la commission pour les candidats au titre de membre associé national est la suivante :

En 1re ligne.... M. Ehrmann (de Strasbourg).
En 2e — .... M. Dubourg (de Marmande).
En 3e — .... M. Félix Voisin (de Paris).

Au premier tour de scrutin, sur 62 votants,

M. Voisin obtient..................	38 voix.
M. Ehrmann..........................	16 —
M. Dubourg..........................	7 —
Billet blanc........................	1 —

M. Voisin, ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé membre associé national.

La liste des candidats au titre de correspondant national proposée par la commission comprend :

En 1re ligne.... M. Seux (de Marseille).
En 2e — .... M. Rouget (de Montpellier).
En 3e — .... M. Fauvel (de Constantinople).
En 4e — .... M. Delioux de Savignac (de Toulon).
En 5e — .... M. Tholozan (en Perse).
En 6e — .... M. Henri Gintrac (de Bordeaux).

Au premier tour de scrutin, sur 61 votants,

M. Rouget obtient..................	22 voix.
M. Tholozan.........................	17 —
M. Fauvel...........................	12 —
M. Seux.............................	6 —
M. Delioux de Savignac..............	2 —
M. Gintrac..........................	1 —
Billet blanc........................	1 —

Aucun candidat n'ayant réuni la majorité des suffrages, on procède à un second tour de scrutin. Sur 54 votants,

M. Rouget obtient..................	36 voix.
M. Tholozan.........................	16 —
M. Fauvel...........................	2 —
Billet nul..........................	1 —

— M. Rouget est proclamé membre correspondant national.

— M. le Président remercie M. Barth, au nom de l'Académie, d'avoir bien voulu se charger du rapport sur le choléra de 1865.

FIÈVRE TYPHOÏDE. — RAPPORT.

M. Briquet, au nom d'une commission composée de MM. Briquet, Louis et Grisolle, lit un rapport sur trois mémoires, relatifs au traitement de la fièvre typhoïde, adressés à l'Académie : le premier par M. le docteur Chabasse, chirurgien principal de la marine ; le second par M. le docteur Seux, médecin en chef des hôpitaux de Marseille, et le troisième par M. le docteur Wanner, médecin à Paris.

La médication employée par M. Seux est basée sur les indications symptomatiques : vomitif au début, suivi de légers purgatifs salins, lotions fraîches quand la peau devient chaude et sèche, sangsues derrière les oreilles pour combattre la congestion cérébrale, bouillon, vin, quinquina contre l'adynamie : telle est la méthode de traitement suivie par M. Seux, et qui est la plus généralement adoptée par les praticiens. Ce travail contient un exemple remarquable de fièvre muqueuse qui s'est terminé brusquement par une hémorrhagie intestinale, et qui a présenté à l'autopsie les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde.

M. Chabasse emploie les purgatifs salins pendant le premier septénaire, le sulfate de quinine et l'extrait de quinquina pendant le second, et, à partir du troisième, une alimentation réparatrice et des vins généreux. M. le rapporteur fait remarquer le côté exclusif de cette médication spéciale à chaque septénaire dans une maladie dont la marche est si variable, et dont la durée peut aller de quinze jours à trois mois.

L'auteur du troisième mémoire, M. Wanner, vante l'heureux effet des applications d'eau froide sur la tête et le front employées modérément et concurremment avec des lavements d'eau froide ou glacée et des boissons fraîches et acidulées. M. le rapporteur dit avoir ob-

tenu, dans son service de la Charité, d'excellents résultats par cette médication. Il débutait, comme M. Wanner, par un vomitif et quelques purgatifs salins, et il soutenait à la fin les malades par des bouillons et du vin.

M. Briquet termine son rapport en proposant d'adresser des lettres de remerciment à MM. les docteurs Seux, Chabasse et Wanner, et de déposer très-honorablement leurs travaux dans les archives. (Adopté.)

DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. Velpeau : Je n'ai pu répondre à M. J. Guérin, dans la dernière séance, parce que je l'ai mal entendu; aujourd'hui j'ai lu son mémoire, ce qui vaut beaucoup mieux, parce qu'on laisse passer ainsi moins de choses que par une simple audition. Voilà trente ans que M. Jules Guérin nous parle de la méthode sous-cutanée, qu'il dit avoir inventée, et que je suis son adversaire. Mardi dernier il est venu avec la prétention de poser les bases définitives de sa méthode. Il fait preuve, dans son travail, d'un esprit élevé; notre collègue est savant, érudit, éloquent; il sait nous intéresser; il emprunte des arguments à la physique, à la chimie, à la physiologie, mais aussi à la métaphysique, ce qui empêche parfois de voir au fond des choses ce qu'il veut dire. Pour moi, qui ai l'habitude de m'exprimer d'une façon terre-à-terre, j'ai souvent de la peine à trouver les perles cachées dans ses discours.

M. Guérin a émis quatre propositions qui ne m'ont pas paru devoir faire avancer beaucoup la médecine. Dans la première il dit que le travail physiologique désigné par lui sous le nom d'organisation immédiate des plaies sous-cutanées est un travail essentiellement différent du travail de cicatrisation des plaies exposées à l'air. Or c'est là une proposition d'une évidence telle qu'il est difficile de la contester; je n'en comprends donc pas l'importance. M. Guérin ajoute que « ce travail, considéré à tort comme le produit de l'inflammatinn adhésive ou de l'agglutination des surfaces mises en contact, est, depuis son phénomène initial jusqu'à son dernier terme, l'analogue du travail de formation primitive des organes. » Mais à qui s'en prend M. Guérin? Personne n'a dit, que je sache, que le travail en question est le produit de l'inflammation adhésive. Quand deux surfaces saignantes sont parfaitement en contact, il se fait quelquefois une agglutination immédiate; c'est ce qu'on cherche à réaliser et ce qui arrive dans certaines opérations, par exemple dans l'opération du bec-de-lièvre. Il y a un mot, «*organisation immédiate,*» que je n'ai jamais bien compris; je me suis souvent demandé s'il n'était pas synonyme d'agglutination immédiate; je crois que, dans la pensée de M. Guérin, il signifie une organisation analogue à l'organisation primitive. Mais le mot immédiat est impropre, car l'organisation d'une plaie sous-cutanée demande un certain temps, cinq, six, dix jours, et quelquefois davantage.

D'un autre côté, M. Guérin dit que dans les plaies sous-cutanées le sang s'organise et reconstitue ainsi les tissus; cette idée n'est pas nouvelle, et il faut bien reconnaître que M. Guérin s'inspire souvent de Hunter, ce qui ne veut pas dire cependant que Hunter ait dit tout ce qu'avance notre collègue. Les travaux de M. Jobert, sur la cicatrisation des tendons, viendraient aussi à l'appui de l'opinion relative à l'organisation du sang, mais on a fait des objections à cette manière de voir. Et d'abord on a dit que le sang, hors des vaisseaux, est un corps mort, inerte, et qu'ainsi il ne peut s'organiser. Une autre objection est fondée sur le côté négatif des expériences faites par les partisans mêmes de l'organisation du sang : ils n'ont jamais vu le sang se transformer en tissu vivant. Ce qui a pu en imposer et devenir une source d'erreurs, c'est qu'autour du caillot il se dépose d'autres matériaux plastiques qui s'isolent du sang, s'organisent, et constituent les organes et les tissus. J'attribue donc à la lymphe plastique ce que M. Guérin attribue au sang.

Il est un point sur lequel M. Guérin est très-clair, dans son mémoire, j'aime à lui rendre cette justice : c'est lorsqu'il dit que, dans les plaies sous-cutanées, tous les tissus peuvent se reproduire. Cela est vrai pour le tissu osseux; mais jusqu'à présent les physiologistes n'ont pas admis que la continuité des nerfs divisés pût être rétablie. Cela est si vrai que lorsque l'année dernière deux de nos collègues, MM. Laugier et Nélaton, ont chacun cité un fait tendant à démontrer la possibilité de rétablir cette continuité, on a conservé des doutes, et cependant, dans l'un et l'autre cas, on avait pu faire la réunion immédiate des deux bouts du nerf divisé au moyen d'une suture. Dans le fait de M. Nélaton, le résultat n'a pas été confirmé, et notre collègue paraît être revenu de sa première opinion à cet égard. Je ne sais si M. Laugier persiste dans celle qu'a pu lui inspirer le cas dont il a été témoin; mais si le doute est si grand lorsque les deux bouts du nerf sont rapprochés, que doit-il être quand les bouts sont écartés? Si M. Guérin peut démontrer que dans ce dernier cas la continuité des nerfs peut être rétablie, je serai le premier à proclamer qu'il aura fait faire un grand progrès à la science. Mais c'est loin d'être démontré; ce qui réunit les deux bouts des nerfs, c'est la partie cellulaire, le tissu conjonctif, mais on ne trouve pas dans cette partie unissante des cellules nerveuses; il n'y a donc pas continuité du nerf. Le rétablissement des fonctions de l'organe auquel se rend le nerf peut se faire au moyen des filets anastomotiques, et n'implique pas nécessairement la réparation préalable de ce nerf; je n'admets donc pas la démonstration à laquelle cette considération a servi de base.

Il en est de même pour les muscles; le tissu intermédiaire aux deux bouts du muscle divisé est du tissu fibreux, et non du tissu musculaire; M. Guérin ne me paraît pas encore avoir démontré le contraire.

Dans sa troisième proposition, M. Guérin ne fait que se répéter, il n'ajoute rien de nouveau. Plus bas, il parle des avantages de la méthode qui soustrait les plaies au contact de l'air. Mettre les plaies à l'abri de l'air a été le but de tous les chirurgiens, entre autres de Delpech, de Stromeyer. M. Guérin se fait illusion quand il fait remonter ses opérations jusqu'à 1830 ou 1832; il n'est intervenu, à propos de la méthode sous-cutanée, qu'en 1838; la commission de l'Académie des sciences, qui a examiné ses travaux, ne dit pas avoir vu une seule opération de ténotomie faite par lui. Or M. Bouvier, comme Delpech et Stromeyer, en avait pratiqué bien auparavant.

Notre collègue dit que les plaies sous-cutanées ne suppurent jamais; or il sait bien qu'il n'en est pas toujours ainsi. Sans doute il a soin d'ajouter que lorsqu'elles suppurent, c'est par la faute du chirurgien, mais j'ai déjà eu occasion de dire à M. Guérin que les cas de suppuration que j'ai rapportés sont, non de ma pratique, mais de la sienne propre. Ainsi il avait pratiqué chez un individu la section des masses musculaires vertébrales; il se produisit un foyer sanguin, et consécutivement un phlegmon suppuré que M. Guérin guérit par la ponction sous-cutanée. J'avais à une certaine époque réuni quelques exemples pris dans sa pratique; depuis ce temps je n'ai pu suivre les résultats qu'il a obtenus; il n'a pas d'hôpital où les observations qu'il recueille se passent au grand jour, et notre collègue a une manière d'interpréter les faits qui n'est pas celle de tout le monde, et qui permet ainsi difficilement de conclure.

Mais sans parler des exemples de suppuration fournis par M. Guérin lui-même, ne voit-on pas souvent la suppuration se produire dans un membre luxé, sans plaie extérieure? Or ici la plaie sous-cutanée est mieux à l'abri de l'air que celle qui résulte d'une opération sous-cutanée. En résumé les incisions sous-cutanées donnent rarement lieu à de la suppuration : c'est là un fait admis par tout le monde, et qui a été énoncé avant M. Guérin, mais d'une manière beaucoup moins absolue qu'il ne veut l'établir.

M. Guérin veut que la suppuration soit le résultat de l'action de l'air, et à ce sujet il rappelle le travail qu'il a lu dernièrement devant l'Académie. J'ai déjà eu occasion de combattre l'interprétation qu'il attache aux faits contenus dans ce travail. Si, par exemple, chez cet homme qui avait eu la main broyée par l'explosion d'une arme à feu, il n'y a pas eu de suppuration, il n'y a pas eu non plus d'organisation immédiate; il en est de même de l'observation relative à la tumeur malléolaire et des autres faits; ils ne me semblent pas probants, et je ne crois pas que M. Guérin ait résolu la question ainsi qu'il le dit : « Avec l'air, suppuration; sans l'air, guérison sans suppuration, c'est-à-dire organisation immédiate. »

M. Guérin aime le mode d'argumentation qui s'appuie sur l'induction philosophique, et il l'emploie à s'approprier des découvertes qu'il partage avec d'autres. Supposons un champ ouvert à tout le monde, et cultivé par tous; chacun apporte son travail, son industrie, et le champ rend à chacun ce qu'il a semé; mais voici un individu qui entoure le champ de palissades, qui s'en établit le maître, et dit : Personne n'entrera ici et ne travaillera sans ma permission; le champ est la méthode sous-cutanée, et M. Guérin représente celui qui s'en empare; or je voudrais que tous ceux qui ont travaillé à la méthode sous-cutanée eussent chacun leur part. Celle de M. Guérin est grande, je le reconnais; c'est lui qui a généralisé la méthode, personne plus que lui ne s'en est occupé, et personne plus que lui ne l'emploie; mais il se sert d'un langage qui impose à certains chirurgiens, et que je crois devoir relever. J'ai une grande estime pour M. J. Guérin, je rends hommage à son talent, j'applaudis à son ardeur pour les recherches scientifiques, ardeur que l'âge n'a pas ralentie; mais il est tenace, ce dont je m'aperçois depuis trente ans. De mon côté j'ai assez de persévérance; aussi, quand je l'entends reproduire ce que j'ai déjà combattu, je ne puis m'empêcher de monter à la tribune.

La discussion continuera dans la prochaine séance; M. Bouley est inscrit pour prendre la parole.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret pour entendre un rapport relatif à l'élection d'un membre associé libre.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de mars 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Embryogénie.

Recherches sur la reproduction et l'embryogénie des pucerons; par M. Balbiani. (Première partie.)

Parmi les questions relatives à la génération des animaux, une des

plus discutées encore aujourd'hui est celle du mode de propagation des pucerons vivipares. Suivant les idées que les observateurs se sont formées de la nature des organes reproducteurs de ces insectes, leur multiplication a tantôt été rattachée aux phénomènes des générations alternantes, tantôt à ceux de la parthénogenèse ou génération virginale. Quant à l'opinion qui consiste à admettre un état hermaphrodite chez ces animaux, opinion que quelques auteurs soutiennent encore depuis Réaumur, elle ne repose que sur une simple hypothèse dont on n'a pas encore réussi jusqu'ici à donner la démonstration matérielle par la constatation de l'existence de l'élément mâle chez les pucerons vivipares.

C'est cette dernière manière de voir que je viens défendre ici en apportant la preuve péremptoire que la science attend depuis l'illustre entomologiste qui s'est prononcé le premier en faveur de l'hermaphrodisme de ces êtres. Je me propose en effet de montrer que cet état est bien la condition normale des pucerons pendant toute la période vivipare de leur existence, et je ferai voir en outre de quelle manière la séparation des sexes s'établit chez eux, lorsque, sous l'influence de certaines conditions déterminées, leur mode de reproduction rentre dans la loi commune à la plupart des autres espèces animales.

L'évolution et le rôle physiologique des organes générateurs commençant à une époque très-peu avancée de la vie embryonnaire de ces insectes, et leur histoire étant, pour ainsi dire, inséparable de celle du développement de l'œuf lui-même, j'aurai à tracer d'une manière fidèle, bien que concise, les principales phases de ce développement. C'est en suivant cette voie que, dans mes observations, je suis parvenu à m'éclairer moi-même sur cette question si longtemps débattue. Cette étude révélera d'ailleurs, comme on le verra, des faits remarquables que je crois d'un haut intérêt au point de vue de l'origine des éléments générateurs mâles et femelles et de leurs relations avec le reste de l'organisme animal. Mais auparavant il est nécessaire de donner une idée de la structure que présente, d'après mes observations, l'organe dans lequel l'embryon prend naissance, c'est-à-dire l'organe de l'appareil sexuel femelle ou de l'ovaire des pucerons vivipares.

Cet appareil se compose, comme chez la plupart des autres insectes, d'un nombre variable de tubes ou de gaînes dont chacun se renfle à son extrémité supérieure, en une loge ou chambre terminale renfermant un groupe de petites cellules. Une de celles-ci occupe le centre du groupe et est entièrement entourée par les autres. Cette cellule centrale est la plus importante de toutes, car elle représente l'élément générateur ou la cellule mère de tous les ovules qui, dans chaque gaîne, sont destinés à se transformer en embryons. Ces ovules naissent sous forme de véritables bourgeons qui, se détachant successivement de la cellule centrale, apparaissent au bas de la chambre terminale avant de s'engager dans la partie supérieure de la gaîne. Quant aux cellules périphériques fixées sur la première par un pédicule creux, ce sont les cellules nourricières de celle-ci dont l'unique fonction est d'émettre sans cesse de nouveaux bourgeons ovulaires.

Au moment où l'ovule pénètre dans la gaîne ovarique, il présente distinctement une vésicule et une tache germinative. Un mince filament le retient encore quelque temps uni à la cellule mère, mais bientôt ce lien se rompt et l'ovule demeure entièrement isolé dans sa loge. C'est généralement à ce moment que commencent dans l'œuf les modifications qui doivent conduire à la formation de l'embryon. La tache germinative disparaît la première, bientôt suivie par la vésicule qui la renferme. Pendant ce temps quelques noyaux, rares d'abord, se sont montrés à la surface du vitellus et ont condensé autour d'eux la substance homogène et transparente qui le compose. Par là se trouvent formées les premières cellules blastodermiques. Aucune membrane ne les entoure encore. Les intervalles assez larges qui les séparent d'abord sont rapidement comblés par l'apparition de nouveaux noyaux et de nouvelles cellules. L'ovule se trouve ainsi finalement revêtu sur toute sa surface d'une couche continue de cellules disposées sur un seul rang et pressées les unes contre les autres. A ce moment elles offrent toutes une enveloppe propre bien reconnaissable.

Pendant que le blastoderme achevait ainsi de se constituer, l'œuf a grandi et a passé de la forme sphérique à celle d'un ovule allongé, en même temps il a descendu quelque peu dans l'intérieur de la gaîne ovarique. La masse vitelline centrale renfermée dans la cavité du blastoderme a perdu son aspect homogène et s'est remplie de fines granulations incolores. Bientôt une ouverture s'établit au pôle postérieur du blastoderme (1) par suite de l'écartement en ce point des cellules qui le composent, et la masse granuleuse centrale fait hernie à travers cet orifice. On constate alors nettement, soit d'une manière directe, soit à l'aide des réactifs, que la surface interne du blastoderme est tapissée par une mince membrane qui s'étend comme une enveloppe autour de la masse vitelline centrale. C'est cette membrane qui, avec une portion du contenu, fait saillie, comme je viens de le dire, à travers l'ouverture de l'extrémité postérieure du blastoderme. Cette portion herniée se fixe sur les cellules épithéliales correspondantes de la loge ovarique, lesquelles se sont hypertrophiées, et s'y greffe en quelque sorte. Cette connexion établie, la vésicule vitelline s'étrangle dans l'intérieur de la cavité du blastoderme à la manière d'une cellule qui se divise, puis se partage en deux vésicules secondaires juxtaposées : l'une, postérieure, adhérente à l'épithélium de la loge; l'autre, antérieure, complétement libre dans la cavité précédente. J'ai quelquefois réussi à apercevoir un noyau granuleux fort pâle dans la vésicule postérieure, mais nettement dans l'antérieure; celles-ci présentent dans tous les caractères de véritables cellules. Ce sont ces vésicules ou ces cellules qui vont être l'origine des éléments générateurs mâles et femelles du futur animal, c'est-à-dire des œufs d'une part et des cellules spermatiques d'autre part. En effet, par un phénomène de bourgeonnement que je ne puis décrire ici dans tous ses détails, chacune de ces vésicules se recouvre à sa surface d'une génération de petites cellules, lesquelles, une fois produites, grossissent et continuent à se multiplier pour leur propre compte. Il en résulte ainsi la formation de deux groupes cellulaires bien distincts placés l'un à côté de l'autre dans la cavité du blastoderme.

Le groupe produit par la vésicule herniée et greffée sur l'épithélium extérieur représente l'élément mâle et donnera naissance aux corpuscules fondateurs; celui qui reconnaît pour origine la vésicule demeurée dans l'intérieur de l'œuf et restée libre est au contraire formé par l'ensemble des éléments femelles, c'est-à-dire des cellules génératrices des futures ovules entourées de leurs cellules nutritives. Ce dernier groupe se subdivise bientôt en un certain nombre de groupes secondaires correspondant à celui des gaînes ovariques qui doivent se former plus tard. Les cellules qui le composent restent toujours transparentes et incolores, et sont aussi plus petites que celles du premier groupe, dont les cellules se pénètrent au contraire de bonne heure de petites granulations vertes ou jaunes qui les font reconnaître avec la plus grande facilité (1).

Quant aux vésicules génératrices des deux masses sexuelles, elles se comportent d'une manière bien différente dans la suite du développement : celle qui a donné naissance aux éléments femelles disparaît presque aussitôt après, tandis que la vésicule qui a engendré les éléments mâles ou spermatiques, loin de disparaître, grandit en même temps que l'embryon, devient souvent fort ample; et, après avoir contracté des connexions avec l'appareil génital femelle, constitue un réservoir pour les corpuscules fécondateurs, devient, en un mot, une véritable vésicule séminale pour cet appareil hermaphrodite.

Lorsque se terminent les curieux phénomènes que je viens de rapporter sommairement, le développement embryonnaire proprement dit n'a pas encore commencé. On remarque, à la vérité, que les cellules du blastoderme se sont multipliées au pôle antérieur de manière à y produire un épaississement assez considérable; mais cette modification n'est suivie de la formation d'aucune partie nouvelle. Cette couche plus épaisse ne tarde en effet pas à diminuer progressivement et à s'effacer d'une manière complète (2).

Avec les faits qui précèdent se termine ce que l'on peut appeler la première période du développement de l'œuf des pucerons vivipares. C'est à tous les points de vue la plus intéressante, et j'ai dû l'exposer avec d'assez grands détails. Il me reste à montrer maintenant comment l'embryon apparaît dans cet œuf qui, outre le blastoderme, ne renferme encore que les deux masses formées par les éléments sexuels, et à décrire la manière dont ces éléments, qui se sont constitués d'une façon complétement indépendante du futur animal, finissent par s'incorporer à celui-ci et à faire partie intégrante de son organisme.

(1) J'appelle pôle postérieur du blastoderme ou de l'œuf l'extrémité qui est dirigée vers l'ouverture externe de l'appareil génital, et pôle antérieur celle qui regarde la chambre terminale de la gaîne ovarique.

(1) C'est cette masse verte ou jaune que l'on retrouve dans la plupart des pucerons à toutes les périodes du développement embryonnaire et même après la naissance, qui a été décrite tantôt comme servant à la nutrition de l'embryon (pseudovitellus de Huxley), tantôt comme une masse plastique destinée à la formation de ses organes végétatifs (Leydig).

(2) Cette production transitoire du blastoderme des pucerons est probablement l'analogue du cumulus primitif décrit par M. Claparède comme précédant la formation du rudiment embryonnaire dans l'œuf des araignées.

VARIÉTÉS.

A la suite du concours pour deux places de chirurgien du bureau central ont été nommés : MM. M. Sée et Ed. Cruveilhier.

— *Statue à Laennec.* Les souscripteurs à la statue de Laennec sont invités à aller voir cette statue, qui est terminée, dans l'atelier de M. Lequesne (grande cour de l'Institut), jeudi et samedi 23 juin, de trois heures à six heures.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ÉTUDES HYGIÉNIQUES ET MÉDICALES SUR L'ALCOOL ET SES COMPOSÉS; par M. JOLLY.

Suite et fin. — Voir le n° 14.

DEUXIÈME PARTIE. — DE L'ALCOOLISME.

Il est sans doute peu de personnes qui ne puissent connaître pour l'avoir bien souvent observé, si ce n'est pour l'avoir éprouvé elles-mêmes, à un degré quelconque, cet effet physiologique des spiritueux, qui se traduit par tous les degrés de l'exaltation cérébrale, depuis l'insolite hilarité de l'esprit et la joyeuse expansion du cœur jusqu'au délire aigu, depuis la simple titubation de la marche jusqu'à la résolution des membres, depuis l'obtusion de la sensibilité jusqu'à l'anesthésie la plus complète. Tel est, dans sa plus simple expression, l'état appelé *alcoolisme*, plus vulgairement connu sous le nom d'*ivresse*.

Ainsi défini d'une manière générale, l'alcoolisme diffère nécessairement de lui-même pour ses effets physiologiques, en raison de la quantité relative, de la composition intime, du degré de saturation du liquide qui le détermine; suivant aussi les conditions individuelles dans lesquels on l'observe. Il peut n'être que fugace et pour ainsi dire physiologique, n'atteindre même que par surprise les personnes les plus sobres, sous des impressions physiques et morales imprévues; mais alors il n'a d'autres effets que ceux du moment et ne laisse après lui qu'une légère fatigue du corps, avec quelque peu de tristesse et de honte. Néanmoins, c'est déjà un commencement d'alcoolisme, qui n'aurait besoin que d'une dose plus élevée du liquide ébriant pour donner lieu à l'*alcoolisme aigu*, à cet état où l'homme s'aliène volontairement de lui-même, où il fait abnégation momentanée de sa personnalité, de toutes ses facultés physiques, morales et intellectuelles. Que s'il se reproduit souvent dans les mêmes conditions et avec les mêmes résultats, pour devenir habituel ou passion acquise, il prend nécessairement des caractères plus graves, plus manifestement pathologiques; c'est l'*alcoolisme chronique*.

Dans les deux cas, l'alcoolisme est évidemment un fait d'intoxication, une véritable entité morbide, qui ne pourrait être confondue avec aucune autre, et qui a dû trouver sa place bien légitime dans nos cadres nosologiques.

Comme fait pathologique, il convient déjà de noter que l'alcoolisme affecte plus spécialement, si ce n'est exclusivement, l'appareil nerveux du sentiment, pour n'atteindre que d'une manière indirecte, secondaire et par voie réflexe les organes du mouvement; bien différent en cela de l'intoxication nicotique, qui affecte primitivement l'élément nerveux moteur, comme le prouve la simple observation, comme a su le démontrer la physiologie expérimentale elle-même (Brodie, Orfila, Claude Bernard, etc.). Ce qui fait que les deux genres d'intoxication représentent deux modalités bien distinctes, l'une, l'alcoolisme, qui est un délire sensorial, une exaltation maniaque, subissant nécessairement l'intermittence de sa cause et plaçant ainsi le malade dans l'*alternance* de la raison et de la folie; l'autre, le nicotisme, qui, par son action toute spéciale et pour ainsi dire élective sur l'innervation du mouvement, devait donner lieu à un ordre de symptômes bien distinct de l'alcoolisme, bien distinct aussi de tout autre genre d'intoxication.

Dans l'alcoolisme, en effet, tous les sens sont plus ou moins exaltés, souvent pervertis; les perceptions sont plus vives, les résolutions plus promptes, tous les actes intellectuels affectent un caractère d'enthousiasme et d'inspiration. La figure est plus animée, les yeux plus brillants, la parole plus brève, la mimique plus accentuée quelquefois même dramatique. Tous les instincts s'éveillent, bons ou mauvais; tous les sentiments s'épanchent librement au dehors, sans réserve et sans contrainte, à ce point que la vérité éclate souvent avec ses naïvetés, même avec ses indiscrétions, comme pour justifier l'adage si connu : *in vino, sicut in insania, veritas*. De là des révélations dont la justice a pu souvent s'éclairer et dont la politique a su plus d'une fois profiter. De là encore l'idée de jeter dans l'ivresse un futur époux pour sonder le fond de son caractère jusqu'aux plus intimes secrets de son cœur et de sa pensée.

Dans l'alcoolisme aussi, tous les organes qui sont sous la dépendance des systèmes nerveux ganglionnaire et d'association acquièrent un surcroît d'activité remarquable. La respiration est plus fréquente, les inspirations sont plus profondes, plus laborieuses; les expirations même exigent, pour s'accomplir, plus d'efforts musculaires, et l'air qui s'en exhale contient moins d'acide carbonique et plus ou moins de vapeurs alcooliques. La circulation est sensiblement accélérée, les battements du cœur sont plus étendus, plus tumultueux; la peau est animée, chaude, halitueuse; en un mot, tout l'organisme subit l'effet d'une véritable surexcitation fébrile.

Rien de tout cela n'a lieu dans le nicotisme; il frappe de stupeur, de mutisme et d'immobilité celui qu'il atteint; il déprime toutes les forces musculaires, même la puissance contractile du cœur, au point de donner lieu à la syncope; il ralentit la respiration jusqu'à produire l'asphyxie; il imprime à la physionomie un cachet d'hébétude joint à une pâleur qui contraste avec l'animation de l'alcoolisme. Il y a donc entre les deux genres d'intoxication des différences de caractères physiologiques qui impliquent nécessairement des différences de siége anatomique, et qu'il importe pour cela de signaler également à la pathologie, à l'hygiène et à la thérapeutique.

On sait que les trois ordres d'appareils nerveux affectés au sentiment, au mouvement et à l'entendement, bien que mis en exercice par une seule et même puissance, qui les régit et les tient sous sa dépendance, ne sont pas également passibles des mêmes influences extérieures; qu'ils ont leurs manières de sentir et de souffrir, par conséquent leurs modificateurs spécifiques dans l'état physiologique et dans l'état pathologique; ce qui fait que jamais les trois ordres d'innervation ne subissent simultanément l'effet d'un agent hygiénique ou pharmacologique quelconque; ce qui fait aussi qu'il y a nécessairement pour chacun d'eux non-seulement des préceptes d'éducation spéciale, mais encore des règles pratiques d'hygiène et de thérapeutique.

FEUILLETON.

DE L'HYBRIDITÉ HUMAINE.

(Suite. — Voir le n° 23.)

Deuxième partie.

HYBRIDITÉ VÉGÉTALE ET ANIMALE.

Les amateurs d'unions plus ou moins merveilleuses entre animaux en trouveront une collection dans le mémoire publié, il y a près d'un siècle, par l'abbé Dicquemare (1). On y trouve entre autres un exemple de liaison d'une chatte et d'un lapin, ayant donné naissance à trois lapins ayant des queues de chat. Vient ensuite l'histoire d'une chatte couverte par un gros rat, et qui donna des petits élevés à Londres dans la ménagerie royale. Une cane, vivant avec un canard qui n'avait que deux autres femelles, se prêtait volontiers aux caresses d'un coq qui n'était pas toujours le même. Des accidents arrivés aux œufs de cette cane privèrent du plaisir de voir les petits qui en seraient nés. Un canard et une poule aimaient à vivre ensemble; la poule opposait moins de résistance aux plus fortes caresses du canard que les poules ordinaires n'en opposent à celles du coq. On les enferma seuls; mais la poule mourut sans donner d'œufs.

« Tout Paris, dit le même auteur, a connu l'histoire des amours d'une « poule et d'un lapin, qui ont été observés avec soin pendant plus de « deux mois, mais les œufs furent cassés; d'autres, donnés à couver à « une autre poule, n'étaient pas fécondés. »

L'abbé Dicquemare cite enfin l'accouplement d'une femelle de pigeon et d'un lapin ayant donné naissance à un pigeonneau blanc, ayant la tête, le cou et le dos gris. « Les plumes de la tête, de l'estomac et du dos, du croupion, et surtout celles des cuisses, étaient semblables à de petits flocons de poil, qui d'abord étaient très-doux, mais sont devenus un peu plus rudes; ces flocons de poil tenaient à l'animal par un tuyau de plume fort court et assez mal fait. Vues au microscope, ces plumes tenaient autant et plus de la nature du poil que de celle de la plume. Cet oiseau ne pouvait voler, l'air passant à travers les interstices de ses pennes à demi dépourvues de barbes. Toutes les femelles fuyant son approche, ce fut à grand'peine qu'on en trouva une qui consentît à vivre avec lui, mais ses œufs ne furent pas fécondés. »

(1) *Remarques sur la possibilité et le résultat de liaisons étranges entre des animaux très-différents, à l'occasion d'un pigeon singulier*, par M. l'abbé Dicquemarre. (*Observations sur la physique, l'histoire naturelle et les arts*, juillet 1778, t. XII, p. 212-217).

Pour l'hygiène, les règles sont d'expérience toute vulgaire. Chacun sait que, dans l'exercice habituel de la vie, la sensibilité physique et morale s'exagère toujours aux dépens de la faculté motrice; de même que tous les genres de profession qui exigent le plus d'efforts musculaires, ont pour effet d'accroître la puissance du mouvement en affaiblissant d'autant celle du sentiment; et de là l'indication toute rationnelle de substituer l'une à l'autre, en vue de les balancer et de coordonner leurs rapports physiologiques. Personne n'ignore que Tronchin, appelé à traiter toutes les dames de la cour de Louis XV pour leurs maux de nerfs, n'eut d'autre médecine à leur conseiller, que de frotter leurs appartements plutôt que de lire des romans. Ce n'était pas seulement de l'hygiène de bon sens et d'expérience, c'était de la physiologie bien comprise et sagement appliquée.

Dans l'état pathologique, les exemples sont encore plus frappants. La douleur, la convulsion et le délire, qui représentent les trois grands actes d'innervation, semblent également s'exclure par la même loi d'incomptabilité et de véritable antagonisme; jamais, en effet, on ne voit apparaître simultanément, et comme résultat de la même cause, la douleur, la convulsion et le délire; jamais non plus l'hygiène et la pharmacologie n'ont eu besoin d'intervenir ensemble pour conjurer à la fois les trois ordres d'idées de faits pathologiques. Il est au contraire d'observation que l'état convulsif fait taire immédiatement la douleur, comme la douleur emporte avec elle l'état convulsif, comme le délire anéantit constamment la douleur tellement que l'on peut toujours se demander ce que devient l'atroce souffrance qui précède d'ordinaire le tétanos, quand survient la contracture tétanique; ce que devient aussi la vive sensation de l'*aura epileptica*, quand éclate l'attaque convulsive; ce que devient enfin le principe de toute sensibilité dans les divers genres de délire, aussi bien que dans toutes les formes d'attaques convulsives où le degré d'anesthésie répond toujours à la violence de la contraction musculaire.

Ces quelques mots de digression, qui pourraient sembler m'éloigner du sujet, tendent, au contraire, à en éclairer le côté pratique, à déterminer le véritable sens de la médication diffusible ou alcoolique, et peuvent déjà nous permettre d'apercevoir ce qu'il faut penser du mode d'action et des effets physiologiques de l'alcool, ce qu'il faut craindre ou espérer de ses applications à l'hygiène et à la thérapeutique.

Et d'abord, si l'alcool a pu avoir les tristes effets que nous avons dû signaler; si l'on a pu trop souvent en fausser ou en exagérer l'usage, ce ne pouvait être une raison de croire qu'il ne dût jamais fournir d'utiles ressources à l'hygiène, même dans l'alimentation domestique, et j'aurais été bien mal compris si, dans ce que j'ai pu en dire, j'avais donné lieu de penser le contraire. Oui, sans doute, il est des individus dont la santé peut exiger une stimulation alcoolique, comme il est des peuples qui ont besoin d'y trouver un moyen de réaction salutaire contre les influences déprimantes de leur climat; mais est-ce à dire qu'il n'y ait pas, à côté du bienfait de l'usage rationnel, le danger de l'abus ou de l'excès? est-ce à dire que l'ivresse puisse être un remède nécessaire pour personne, ni une vertu nationale pour aucun peuple du monde? est-ce à dire enfin que ceux-là même qu'une hygiène instinctive a pu conduire à l'usage des spiritueux, eussent dû faire d'un agent salutaire un agent toxique, d'un instrument de santé un instrument de maladie et de mort? Personne, assurément ne pourra le penser. Nous ne pouvons donc que maintenir ce que nous avons dit à ce sujet.

Il n'est pas douteux non plus que la médication alcoolique ne puisse, dans beaucoup de cas, répondre à des indications thérapeutiques tout aussi bien que d'autres également actives, tout aussi bien que l'opium, que la noix vomique, l'aconit, la digitale, l'arsenic même; et, sous ce rapport, l'alcool sera toujours par lui seul comme par les diverses combinaisons ou préparations que l'art a su lui donner un médicament d'une efficacité incontestable. Ce qui ne pourra jamais être indifférent, c'est le cas d'opportunité de son application en hygiène et en thérapeutique, c'est la règle et la mesure qu'il convient surtout de lui donner dans la consommation domestique où il peut alors exercer sur la santé une influence de tous les instants. C'est à ce point de vue qu'il n'est pas inutile de connaître les proportions d'alcool que contiennent les boissons spiritueuses le plus généralement employées. Il résulte des analyses fournies par MM. Payen et Bouchardat, qu'en moyenne :

Le vin de détail, à Paris, contient de..	8 à 9	p. 100 d'alcool.
— de Château-Laffitte	8,70	—
— du Château-Latour	9,30	—
— de Saint-Emilion	9,30	—
— de Macon	10	—
— de Champagne mousseux	10 à 11	—
— de Volnay	11	—
— de Frontignan	11,80	—
— du Rhin	11,90	—
— de Beaune	12.30	—
— de Cahors	12,33	—
— de Chablis	12,54	—
— de Lunel	13,70	—
— de Malaga	15	—
— de Sauterne	15	—
— de Xerès	17	—
— de Porto	20	—
— de Madère	20	—

Les bières et cidres, en moyenne, contiennent :

La bière de Paris	1 à 2,50	p. 100 d'alcool.
— de Strasbourg	2 à 4,50	—
Le londun porter	3 à 4,50	—
Le lambick de Bruxelles	4 à 5	—
Le cidre	4 à 8	—

Il importe de savoir aussi que l'alcool n'est pas le seul principe capable de donner lieu à l'ivresse. Toutes les boissons gazeuses et fermentées, contenant plus ou moins d'acide carbonique, le vin mousseux, par exemple, avec sa médiocre proportion d'alcool; la bière, qui n'en renferme qu'une minime quantité, n'en donnent pas moins lieu à l'ivresse, à une ivresse moins longue, il est vrai, mais plus stupéfiante que l'ivresse alcoolique. Il est encore de remarque que la bière a pour effet particulier d'accroître l'embonpoint plus que toute autre boisson fermentée, de donner lieu à des néphrites albumineuses, tandis que le cidre amène plutôt l'amaigrissement, comme cause fréquente de dyspepsies, de diarrhées et même de glycosurie. On a pu également observer que, non-seulement l'ivresse

---

PRÉTENDUE INFÉCONDITÉ DES HYBRIDES.

Les hybrides sont-ils féconds?

« Quand nous parlons de la stérilité des hybrides, dit M. d'Omalius « d'Halloy (p. 587), ne ressemblons-nous pas à un cornac hindou qui di- « rait que les éléphants sont stériles, parce que l'on n'en a pas vu en- « core se reproduire en domesticité?... Il est probable que, si les hy- « brides stériles ne se reproduisent pas, c'est qu'ils ne se trouvent pas « dans les conditions nécessaires pour que leur reproduction ait lieu. »

Selon Pline (1), les animaux nés de deux espèces seraient stériles, et ce serait là un fait constaté par l'observation, et vrai de tous les animaux : *In omni animalium genere*. Ces vues de Pline et de plusieurs anciens sont devenues, dans le moyen âge et la renaissance, des croyances presque religieuses, et elles paraissent même avoir eu cours jusque dans le dix-huitième siècle; Sprenger, en effet, croit encore devoir réfuter, en 1753, ce vieil argument: *Deum subjecisse animalia hybrida exsecrationi, ut nequeant se propagare* (2). Et Sprenger le réfute par un autre argument théologique, tiré du sens très-général de ces paroles de la Genèse : *Crescite et multiplicamini*. Les vues de Pline ont été celles de Buffon, du moins dans ses premiers travaux (1).

« Quand les produits, dit Cuvier, sont féconds, *ce qui est rare*, leur « fécondité ne va point au delà de *quelques générations* (2). » « Quatre « ou cinq, » selon Frédéric Cuvier (3), qui a essayé de compléter et de préciser l'assertion de son frère.

On admet encore aujourd'hui dans la science que les produits de deux individus d'*espèces différentes*, en d'autres termes, que les hybrides sont généralement inféconds. Si, par exception, ils viennent à produire, leur fécondité est du moins limitée à une ou à quelques générations, par conséquent, *non continue*. Mais les deux propositions qui précèdent ne sont nullement justifiées par l'observation.

« Les hybrides inféconds, dit I. G. Saint-Hilaire, ne sont, à vrai dire, « que les hybrides les plus rarement féconds; car leur infécondité n'est « jamais absolue. Le mulet lui-même produit, mais très-exceptionnel- « lement, sous notre climat; moins rarement dans les pays chauds. »

« Du croisement du chacal avec le chien, ajoute le même naturaliste, « j'ai eu trois générations métives, et M. Flourens quatre. Au Muséum

(1) Lib. VII, LXIX.

(2) Sprenger, *Opuscula physico-mathematica*, Hanovre, in-8, 1753, p. 27 et 29.

(1) Voy. I. G. Saint-Hilaire, *op. cit.*, t. III, p. 207 à 220.

(2) *Ossem. foss.*, *loc. cit.*, p. LIX, 1821.

(3) *Hist. nat. des mammif.*, article sur des métis de lion et de tigre, 1826.

n'est pas toujours le résultat du degré de saturation alcoolique, non plus que de celui du gaz acide carbonique des boissons, mais qu'elle pouvait tenir à la présence d'un principe volatil éthéré que la chimie, d'ailleurs, n'a pu encore constater. Quelques analogies des symptômes observés entre l'alcoolisme et l'intoxication produite par les sulfures de carbone, les carbures d'hydrogène, donneraient encore lieu de penser que le carbone lui-même et ses composés recèlent la cause essentielle ou le principe commun de l'ivresse.

Jusqu'à présent, il ne s'agit guère, comme on le voit, que de l'alcoolisme aigu qui, tout en donnant lieu à des effets pathologiques plus ou moins graves, est encore de nature à céder à la cause actuelle qui le produit. Mais voici venir lentement à son tour et comme suite presque inévitable, l'alcoolisme chronique sous ses traits bien connus, tel que Shaskpear l'a si fidèlement personnifié dans son *Barduiph*, tel que l'ingénieux Hogarth sut le reproduire dans son *John Bull*, avec sa figure de charbon allumé, son nez tout bourgeonné, tout cramoisi, ses yeux injectés de feu, sa bouche béante et ses lèvres pendantes, fut-il jeune encore, il porte déjà dans son allure, dans sa marche, dans toute sa personne, les stygmates d'une vieillesse anticipée; il a d'ailleurs pour cortége inséparable un appareil des symptômes qui affectent encore plus spécialement les centres nerveux, mais qui témoignent en même temps d'une intoxication progressive de l'organisme tout entier.

Ce sont des maux de tête opiniâtres, accompagnés de vertiges, d'insomnie, de cauchemar et de visions nocturnes; ce sont des fourmillements de la peau, des tremblements musculaires, des mouvements choréiques, involontaires, résultant d'un défaut de coordination de la puissance motrice plutôt qu'un effet de paralysie proprement dite. Tous les sens qui avaient d'abord subi des effets de surexcitation alcoolique, deviennent obtus et tombent graduellement dans l'insensibilité, et c'est alors que l'alcoolisé entre dans la période de démence, que ses traits s'altèrent de plus en plus, qu'il devient triste, sombre, taciturne, insouciant pour ses intérêts comme pour ses affections, pour tout ce qui lui était cher; il n'a plus qu'une passion, celle de boire et de s'enivrer, et cette passion le domine tellement qu'elle étouffe en lui tout sentiment de famille et de dignité morale. Toute son intelligence s'est transformée en conceptions délirantes, en impulsions automatiques qui le portent à s'attaquer à tout ce qu'il rencontre, à frapper tout ce qu'il voit, à briser tout ce qu'il touche; à tout détruire, à se détruire lui-même, car tel est le sort d'un grand nombre d'ivrognes, qu'ils se suicident dans une proportion que des statistiques officielles évaluent à plus d'un cinquième.

L'alcoolisme chronique n'arrive guère à ce terme fatal, sans avoir étendu ses effets pathologiques sur tous les organes de la vie nutritive. Déjà, et depuis longtemps, l'appétit était nul, les digestions lentes, laborieuses, accompagnées de tous les symptômes de dyspepsies (Guipon), souvent même de lésions organiques de l'estomac (Leudet). — Le plus ordinairement aussi, le foie est devenu le siége de fluxions, de congestions d'où naissent de fréquentes dégénérations atrophiques et adipeuses; le cœur, le poumon, les reins, tous les organes parenchymateux, le cerveau en particulier, subissent plus encore les mêmes effets d'intoxication alcoolique. Le sang lui-même, s'est dépouillé en partie de ses éléments fibrineux et de ses propriétés plastiques; et de là les taches ecchymotiques de la peau qui en sont encore un fréquent résultat.

En présence de cette succession de symptômes, où nul organe n'échappe à l'action toxique de l'alcool, il était assez naturel de penser, d'après le simple témoignage du bon sens, que de tels ravages ne pouvaient être qu'un effet d'imprégnation moléculaire opérée par l'alcool dans l'assimilation nutritive; que, par conséquent, l'alcool avait dû subir, en partie du moins, la loi commune de combustion et d'oxydation des aliments dits respiratoires. MM. Liebig, Bouchardat et Sandras, Duchek et d'autres avaient su le démontrer dans une suite d'expériences et d'analyses où ils avaient pu retrouver les produits d'oxydation de l'alcool comme résultat de combustion pulmonaire, à savoir : l'aldhéïde, les acides acétique et oxalique. De son côté, M. Mialbe avait étayé le fait de recherches chimiques et d'inductions physiologiques qui semblaient devoir le rendre inattaquable. Mais la physiologie expérimentale avait d'autres exigences; il lui fallait de nouvelles preuves, de nouveaux holocaustes, et cette fois trois expérimentateurs animés du même zèle se mirent à l'œuvre. Vous ne tenez pas à savoir le nombre des victimes que MM. Ludger-Lallemand, Perrin et Duroy durent sacrifier sur l'autel de la science pour accomplir cette nouvelle tâche; les expérimentateurs, en général, ne les comptent guère, et ils ne sauraient eux-mêmes nous le dire; mais ce qu'ils nous apprennent du moins, comme résultats de leurs longues et courageuses élucubrations, c'est que, contrairement à la doctrine consacrée par les précédents expérimentateurs, l'alcool n'est point un aliment respiratoire, ni un principe assimilable à l'organisme; qu'il ne subit aucune altération appréciable dans l'économie, qu'il en sort comme il y entre, avec toutes ses qualités primitives, qu'il n'y prend d'autre rôle que celui d'un excitant local, d'un simple condiment qui s'élimine ensuite au dehors, pour la plus grande partie du moins, avec les produits d'excrétion de l'urine, de la sueur, de l'exhalation pulmonaire.

C'est en voyant remettre en question un fait qui avait paru suffisamment démontré que, plus récemment, deux habiles chimistes, MM. Edmond Baudot (UNION MÉDICALE) et Schulinus (GAZ. HEBD.), sont revenus avec de nouveaux résultats d'étude protester contre la doctrine de MM. Ludger-Lallemand, Perrin et Duroy, en démontrant de nouveau le fait d'oxydation de l'alcool dans la combustion pulmonaire, même par le sang extrait de ses vaisseaux, c'est-à-dire sa transformation dans les conditions voulues par l'assimilation nutritive.

Que faut-il donc penser de dissidences nées de l'expérimentation même et qui semblent également donner gain de cause à deux opinions contraires? La réponse est toute simple, et, si je ne me trompe, elle est toute entière dans les résultats mêmes de l'expérimentation, qui permettent facilement de concilier les deux parties; et, si je puis le dire aussi, de les concilier malgré eux.

D'un côté, en effet, MM. Liebig, Bouchardat et Sandras, Mialhe, Edmond Baudot et Schulinus ont été parfaitement d'accord pour conclure de leurs recherches que l'alcool est en *grande partie*, sinon totalement brûlé et décomposé dans l'acte respiratoire, tellement que, suivant eux, l'on ne retrouve plus cet agent, dans les voies d'excré-

---

« aussi, et en plusieurs autres lieux, on a de même obtenu des métis « issus du croisement du mouflon de Corse avec la brebis, et de divers « bouquetins avec la chèvre, des produits qui eux-mêmes ont été fé- « conds. »

UNIONS SEXUELLES DE L'HOMME AVEC LES ANIMAUX.

S'il peut y avoir des doutes sur la fécondité des unions de l'homme avec la brute, nous possédons, en revanche, la plus triste certitude sur la fréquence même de ces unions, et l'on reste stupéfait en réfléchissant à quel point l'homme a pu se dégrader dans ses alliances sexuelles avec les animaux. Ce qu'il y a de plus surprenant, c'est que, pendant des siècles, la prostitution humaine à la brute ait pu faire partie du culte. De nos jours encore, on voit dans une grande partie de l'Afrique, et notamment au Dahomey, les prêtresses du serpent se prostituer aux divinités reptiles du pays (1).

En voyant l'insistance du législateur des Hébreux à revenir sans cesse dans l'Exode, le Lévitique et le Deutéronome, sur la défense de tout rapport sexuel avec la brute, on peut se faire une idée des proportions qu'avait acquises ce genre de déréglement, même chez le peuple élu.

(1) Voir notre mémoire *sur le culte du serpent chez les divers peuples*, dans le t. V. du BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS.

Qui coierit cum jumento, morte moriatur (*Exod.* cap. XXII, vers. 19).

Cum omni pecore non coibis, nec maculaberis cum eo (*Levit.*, cap. XVIII, vers. 23).

Qui cum jumento et pecore coierit, morte moriatur : pecus quoque occidite. Mulier, quæ succubuerit cuilibet jumento, simul interficietur cum eo : sanguis eorum sit super eos (*Levit.* cap. XX, vers. 15 et 16).

Maledictus qui dormit cum omni jumento (*Deuter.* cap. XXVII, vers. 21).

Voltaire n'avait donc pas tort de dire (DICT. PHILOS., art. *Juifs*) : « Vous prétendez que vos mères n'ont pas couché avec des boucs, ni « vos pères avec des chèvres? Mais, dites-moi, messieurs, pourquoi « vous êtes le seul peuple de la terre (1) à qui les lois aient jamais fait

(1) « Et credi profecto non posset, usque adeo leges pudoris violat, « nisi id testarentur scriptores optimi, quorum fides in dubium vocari « nequit. Ego, quoniam res hæc ad intelligendam veram Numinis hujus « indolem aliquid confert, ea tantum veterum testimonia hic apponam, « quæ Theologus laudatissimus, magnumque Galliæ suæ ornamentum, « *Sam*, *Bochartus* (*a*) in Hierozoico mihi subministrat. Nempe Thumi, « in templo Mendetis, mulieres hirco huic se submittebant. Tempore « Pindari poetæ, qui annis circiter quingentis ante Christum floruit,

(*a*) Part. I, lib. II, cap. LIII, col. 642.

tion, qu'en très-faible quantité et comme excédant de saturation physiologique ou d'assimilation nutritive.

D'un autre côté, MM. Ludger-Lallemand, Perrin et Duroy, malgré toute la persévérance qu'ils ont mise dans leurs laborieuses investigations, n'ont pu retrouver dans les produits d'excrétion toute la quantité d'alcool qu'ils avaient introduite dans l'estomac, en sorte que l'on peut aussi leur demander ce qu'est devenue cette portion qui a échappé à leurs recherches et qu'ils évaluent eux-mêmes au cinquième de la quantité ingérée, et comment ils se croiraient fondés à nier la part qu'elle a pu prendre à l'assimilation nutritive? quel est, en effet, l'aliment solide ou liquide qui soit absorbé tout entier au profit de la nutrition? et pourquoi en serait-il autrement de l'alcool, s'il est ingéré au delà du degré de saturation physiologique que personne d'ailleurs n'a su encore déterminer?

Ainsi réduite à sa juste valeur, la question peut donc se résoudre par la simple induction physiologique, qui permet d'admettre que la quantité d'alcool restée dans l'économie, ne serait-elle que la cinquième partie de la totalité ingérée, pourrait être bien suffisante pour y opérer des effets d'intoxication, quand elle se répète chaque jour et à chaque instant, comme il arrive d'ordinaire chez les ivrognes de profession; quand elle s'exerce d'ailleurs sur des organisations moins réfractaires à ses effets. Rien donc d'inconciliable dans des résultats d'expérimentation qui ont pu sembler d'abord si contradictoires.

Ce qu'il faut peut-être ajouter comme pouvant infirmer la valeur pathologique des faits que MM. Perrin, Lallemand et Duroy ont produits en faveur de leur doctrine, c'est que leurs expériences s'appliquant plus spécialement à l'alcoolisme aigu, ne pouvaient guère éclairer la question d'alcoolisme chronique dont le seul fait reste toujours en preuve de la doctrine d'assimilation nutritive, en même temps qu'il témoigne de l'action toxique de l'alcool comme effet d'imprégnation intime et moléculaire des tissus organiques; et comment en serait-il autrement de tant de désordres anatomiques observés chez les sujets qui succombent aux effets de l'alcoolisme? et d'où viendraient toutes ces lésions si profondes, toutes ces transformations de tissus, toutes ces altérations de composition, même des liquides? Non, assurément, ce n'est pas en bornant ses effets au seul contact, à la simple excitation locale et passagère d'un prétendu condiment qui doit ensuite s'éliminer tout entier de l'économie, sans y avoir subi aucune modification, que l'alcool pourrait y faire naître toutes ces dégénérations organiques du cœur, du poumon, du foie, des reins, etc.; ces cirrhoses, ces néphrites albumineuses, toutes ces cachexies qui ont pour terme aussi fréquent que funeste l'hydropisie générale, qui vient si souvent justifier l'axiome : *qui vivunt in vino, moriuntur in aqua*.

La forme paralytique, qui est encore une des terminaisons les plus graves de l'alcoolisme, ne témoigne pas moins de l'action destructive de l'alcool sur la fibre nerveuse comme agent toxique, dans l'assimilation nutritive, et l'anatomie pathologique a pu facilement le démontrer (Bayle, Calmeil, Tardieu, Duvergie); mais ce qui doit le plus mériter l'attention des pathologistes, ce sont ses caractères spécifiques qu'elle tient de sa cause même, qui en constitue la nature, qui en détermine le diagnostic, le pronostic et le traitement; qui la distingue également de cette forme de paralysie dite idiopathique ou psychique, laquelle peut atteindre l'homme le plus sobre, les plus régulier dans ses mœurs domestiques et sociales, s'il trouve en lui-même et comme inhérente à son organisation cérébrale une cause plus ou moins active de surexcitation intellectuelle ou morale; s'il se sature pour ainsi dire de la passion de l'étude, du besoin de poursuivre la solution d'un problème quelconque; ou bien encore, s'il se grise d'ambition, de fortune, d'avidité de gloire et d'honneur jusqu'à faire éclater en lui, sous forme de manie aiguë, l'idée fixe qui le domine jusque dans l'expression de son délire comme cachet presque invariable de l'espèce et comme indice presque certain de sa terminaison funeste.

Quelque graves que soient les accidents de l'alcoolisme chronique, la forme paralytique qu'ils affectent n'est pas d'un pronostic aussi nécessairement fatal. Elle peut, au contraire, se prêter à des moyens de traitement plus ou moins efficaces; et ce qui le prouvera d'une manière positive, c'est le dernier rapport officiel de M. le ministre de l'intérieur, où l'on peut compter plus d'un tiers de guérisons sur le chiffre total des aliénés paralytiques pour cause d'alcoolisme.

Beaucoup de moyens ont pu, en effet, être employés avec des résultats plus ou moins heureux contre la paralysie alcoolique et contre toutes les formes d'alcoolisme chronique; l'opium, le camphre, les ferrugineux, l'oxyde de zinc, ont eu surtout leurs partisans et leurs succès. M. Guipon (de Laon) dit aussi avoir obtenu les résultats les plus satisfaisants des préparations de quinquina, notamment contre le *delirium tremens*; mais il faut bien reconnaître que, dans l'espèce, le traitement moral doit dominer tous les traitements pharmaceutiques et autres.

Comme prophylaxie, il est inutile de dire que la sobriété les résume tous; la sobriété qui n'est pas l'abstinence, mais la mesure sagement appliquée aux conditions d'âge, de sexe, de constitution, de climat et qui, il faut bien le dire, se règle bien plus encore par l'exemple que par les conseils: par conséquent l'exemple comme principe d'éducation physique et morale, l'exemple dans l'enfance, l'exemple dans la famille, l'exemple dans toutes les régions sociales; voilà la vraie prophylaxie de l'alcoolisme; et c'est là surtout que l'administration ou même la législation peuvent intervenir avec le plus d'efficacité au nom de l'hygiène et de la morale publique.

Comme traitement curatif, c'est encore à la médecine morale qu'il faudrait s'adresser avec le plus de confiance comme à la plus efficace de toutes les ressources thérapeutiques; mais déjà l'exemple ne suffit plus. Ce serait le tour de la volonté, si elle pouvait encore s'exercer contre une habitude devenue presque nécessairement réfractaire à toutes les puissances humaines. Peu d'hommes, en effet, savent vouloir et mettre en pratique cette grande maxime de l'école stoïcienne : *Vouloir, c'est pouvoir*, et ce n'est guère de l'ivrogne qu'il faudrait l'attendre; il faut avoir voulu fonder une nation et constituer une monarchie pour pouvoir dire avec un Frédéric :

La volonté peut tout; ne vouloir qu'à demi,
C'est rester impuissant et toujours endormi.

« une pareille défense? Un législateur se serait-il jamais avisé de pro-
« mulguer cette loi bizarre, si le délit n'avait pas été commun? »

Dès la plus haute antiquité, l'histoire nous montre le culte du bouc dans une grande partie de l'Égypte, et, dans la ville de Mendès en particulier, nous voyons les femmes obligées d'accorder leurs faveurs au bouc représentant la divinité; de même que, dans d'autres parties de l'empire, elles les réservaient pour le taureau Apis. Il ne s'agissait ici ni d'allégorie ni de simulacre, mais d'une véritable copulation dans toute l'acception du mot, fait attesté par Hérodote, Plutarque et Strabon, et dont le lecteur trouvera la relation détaillée dans le *Pantheon Ægyptiacum* du savant Jablonski (1).

« fama hujus rei in Græciâ videtur fuisse percelebris quod hi epici ver-
« sus testantur, a Strabone allati, lib. XVII, p. 551 :

Mendetis ad vicina mari præcipitia,
Cornuque Nili extremum, qua salax capræ
Maritus humanam audet inire fœminam.

« Ætate Strabonis, qui versus hos servavit, consuetudo tam pudenda « abrogata dudum erat... Sed certe quo tempore Ægyptus Persiæ regi« bus parebat, consuetudo illa nondum sublata erat. De eâ enim Hero« dotus testatur, lib. II, cap. 46 : « In præfecturâ Mendesia contigit hoc « mea memoria prodigium : hircus cum muliere coiit propalam hujusque « rei videndæ hominibus copia facta est. » Si porro Plutarcho credi« mus, spectaculum adeo abominandum, ejus etiamnum ætate, in « Ægypto infrequens non erat. Ita enim scribit in Gryllo, p. 989 : « Men« desius in Ægypto caper, indulsus cum multis ac formosis mulieribus, « ad congressum proclivis non videtur, sed capras desiderat. » (Jablonski.)

« Ce culte du bouc et de la chèvre paniques, dit cet auteur, n'était pas particulier à Mendès; toute l'Égypte le pratiquait, et tous les adorateurs avaient chez eux le portrait plus ou moins fidèle de leur dieu. Son domicile principal n'en était pas moins à Mendès dont il était le dieu tutélaire. Son temple y était aussi grand que splendide, et l'on y voyait un bouc *vivant* et sacré, placé au rang des huit grands dieux. Pour emblème, il avait une croix ansée, tellement enlacée à un *phallus*, que l'un aurait pu se prendre pour l'autre. »

Le culte du bouc, avec toutes les cérémonies sexuelles auxquelles

(1) Ici, Voltaire va évidemment trop loin; il oublie, en effet, que chez les autres peuples il n'y avait pas lieu *à défense*, puisque la bestialité faisait chez eux partie obligée du culte. La loi civile ne pouvait songer à proscrire ce que la religion rendait en quelque sorte obligatoire. En résumé, si la bestialité était malheureusement dans les goûts du peuple juif, au moins était-elle flétrie et punie par la loi de Moïse, et, sous ce rapport, il y avait certainement une immense supériorité du côté des Juifs.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Études physiologiques et pathologiques sur le ramollissement cérébral; par MM. J. L. Prevost et J. Cotard, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite. — Voir les nos 1, 2, 4, 12, 15, 18, 20, 22 et 24.

§ II. — **Altérations des capillaires.**

Dans les cas où le ramollissement n'a pu être expliqué par une lésion artérielle ou veineuse évidente, on peut se demander si le point de départ de la maladie ne se trouve point dans les capillaires. En effet, il existe dans les foyers de ramollissement des lésions bien caractérisées de ces vaisseaux consistant soit dans leur dégénérescence graisseuse, soit dans leur dilatation anévrysmatique (1). Dans le premier cas on voit des amas de granulations graisseuses, des corps granuleux, soit dans la paroi même du capillaire, soit le long de cette paroi, qui paraît alors très-épaisse et d'un diamètre supérieur au calibre du vaisseau. (Voy. les obs. XI, XXV, XXVII.) Il semble évident *a priori* que dans de pareilles conditions les échanges endosmo-exosmotiques nécessaires à la nutrition doivent être fort imparfaits et que la substance cérébrale doive s'altérer consécutivement.

Nous sommes loin de nier qu'il en puisse être ainsi dans certains cas; mais nos recherches nous portent à croire que souvent l'altération des capillaires et l'altération du tissu nerveux se produisent simultanément et dépendent d'une même cause, d'une oblitération artérielle par exemple. On voit en effet dans les ramollissements par thrombose ou par embolie l'altération des capillaires exactement limitée au foyer de ramollissement où elle existe à un degré très-avancé. (Voy. obs. XL.)

D'ailleurs, quelle que soit la cause productrice de la nécrobiose du tissu nerveux, l'altération des capillaires paraît pouvoir se produire secondairement. Ainsi dans les atrophies descendantes du pédoncule et de la moelle, marquées par une traînée grise visible à l'œil nu, on trouve, quand l'altération n'est pas trop avancée, des corps granuleux dans la substance nerveuse et des capillaires présentant la dégénérescence graisseuse à un degré très-avancé.

Les dilatations anévrysmatiques des capillaires ne se rencontrent guère que dans les cas de ramollissement rouge ou d'apoplexie capillaire. (Voy. obs. XXXIV, XXXV.)

(1) M. le professeur Robin a déjà appelé l'attention sur l'altération granulo-graisseuse des capillaires cérébraux chez les individus âgés (*Mém. Acad. de méd.*, 1856). M. Paget a insisté sur la coïncidence de ces altérations avec le ramollissement et l'hémorrhagie (*on the fatty degeneration of small blood-vessels*, etc., London medical Gazette, 1850). Enfin M. Laborde a décrit certaines dilatations (état moniliforme) et des ruptures des capillaires, altérations qu'il considère dans certains cas comme pathogéniques du ramollissement.

Tantôt le capillaire est dilaté en totalité, tantôt la dilatation est latérale, tantôt, enfin, le sang s'infiltre entre la tunique propre du capillaire et la tunique lymphatique décrite par M. Robin de façon à produire une sorte d'anévrysme disséquant, altération sur laquelle M. Charcot a plusieurs fois appelé notre attention.

Cette altération s'est montrée à nous dans plusieurs cas où l'oblitération artérielle n'a pu être retrouvée et où la cause du ramollissement restait inconnue. Dans de pareils cas on peut se demander aussi si la lésion des capillaires n'est pas protopathique; nous dirons, comme tout à l'heure, qu'il peut en être ainsi dans quelques cas, mais que certainement cette lésion est souvent secondaire, car nous l'avons trouvée dans des cas où le ramollissement devait être attribué à une oblitération artérielle.

Nous ferons observer de plus que cette dilation anévrysmatique ne coïncide pas habituellement avec l'altération athéromateuse des capillaires dilatés; leur paroi est saine; on ne voit, en un mot, d'autre lésion que la dilatation. N'est-il pas plus naturel d'admettre que la cause de cette dilatation est dans la tension du liquide sanguin, qui peut, comme nous l'avons dit plus haut (voy. première partie, *Appendice*), être augmentée à la suite des oblitérations artérielles ou même dans la diminution de consistance du tissu cérébral, qui n'offre plus un soutien suffisant aux parois des capillaires?

Nous sommes d'autant plus disposés à adopter cette manière de voir que les dilatations vasculaires de ce genre ne se rencontrent que dans le ramollissement récent, rouge, à marche rapide, et qu'elles paraissent être passagères comme les phénomènes hyperémiques auxquels nous les rattachons ; à une période plus avancée, on en retrouve les traces dans ces amas d'hématosine rangés le long des capillaires et accumulés souvent dans l'intérieur de la tunique adventice.

De récentes expériences sont venues encore confirmer nos opinions sur les lésions granuleuses et anévrysmatiques des capillaires, nous avons été assez heureux pour observer ces altérations dans un ramollissement produit chez un chien qui succomba au bout de trois jours. Cette expérience nous paraît présenter assez d'intérêt pour que nous la rapportions ici en détail; elle offre aussi un exemple remarquable de rapide formation de corps granuleux.

Injection de graines de tabac dans la carotide droite (bout périphérique); méningite suppurée; ramollissement rouge du corps strié droit avec corps granuleux; capillaires granuleux et anévrysmatiques. Mort au bout de trois jours.

Exp. XIII (8 janvier 1866). — Chien de grande taille, déjà vieux.

Le 8 janvier nous poussons dans le bout périphérique de la carotide droite une injection d'eau chargée de graines de tabac. Au moment de l'injection, l'animal pousse un cri. Pas d'autres symptômes; pas de paralysie appréciable.

Les jours suivants, le chien est triste, abattu, mais n'offre aucun symptôme de paralysie.

Le 11 janvier. Coma. Mort dans la soirée.

Autopsie. Au niveau de la plaie, collection purulente considérable, avec fusée purulente du côté de la tête.

Cavité cranienne. La moitié droite de la dure mère étant ouverte on trouve une accumulation de pus tapissant la face convexe de l'hémis-

---

nous avons fait allusion, se prolongea en Egypte jusqu'à l'avénement du christianisme. Si la chèvre n'eut pas, comme le bouc, les honneurs divins, elle ne manqua pas d'adorateurs dans l'antiquité, comme le montrent les vers bien connus de Virgile (*Eclog.*, III, v. 8 et 9) :

Novimus et qui te.... transversa tuentibus hircis
Et quo, sed faciles Nymphæ risere, sacello (1).

Mais à aucune époque de l'histoire cet amour obscène ne nous paraît avoir exercé de plus grands ravages que dans certaines armées au seizième siècle. On lit dans Varillas (2) : « Le duc de Nemours ayant assiégé Lyon, l'an 1562, fut contraint de se retirer, abandonné par 3,000 Italiens, qui désertèrent faute d'être payés à point nommé. Leur vie avait été si licencieuse que les paysans ne jugèrent pas la pouvoir expier, *qu'en brûlant toutes les chèvres des lieux par où ils avaient passé.* » D'après d'Aubigné, « le duc de Guise ayant voulu que celui de Nemours commandât au siége de Lyon, Tavannes fit dissiper l'armée, mécontenta les Italiens, disant *ne pouvoir mener à la guerre des gens qui forçaient les enfants et les chèvres*, chose si connue au pays, *que les paysans n'en laissèrent aucune en vie* après leur départ » (d'Aubigné, t. I, p. 214, à l'ann. 1562).

Le même historien raconte que le baron des Adrets, menant ses gens au combat contre le comte de Suze, leur dit pour toute harangue : « Les « voilà les tueurs de femmes et d'enfants, *et les amoureux des chèvres :* « donnons » (id., p. 208). Bayle ajoute : « d'Aubigné, sans doute, savait « cela par une tradition toute fraîche, et avait lu un historien qui « nomme les chefs de ces infâmes soldats, et qui raconte que Tavannes, « ou peu satisfait de l'arrivée du duc de Nemours qui devait comman- « der au siége, ou n'espérant aucun bon succès du siége, se retira en « Bourgogne; qu'ensuite le duc de Nemours *tira droit en Dauphiné...* » (Théodore de Bèze, *Hist. eclésiast.*, l. IX, p. 230, à l'ann. 1562); « mais « le comte d'Anguesot, continue-t-il, se plaignant qu'il n'était payé, se « retira dès lors, hormis six enseignes qui accompagnèrent Nemours, « sous la charge de Brancaccio. Ces Italiens firent beaucoup de maux « par où ils passèrent, et pillèrent jusqu'aux souliers des pauvres la- « dres, et au reste si vilains et détestables en leur vie, *qu'ils traînaient « avec eux des chèvres, pour s'en servir à leurs vilenies plus que bru- « tales*, qui fut cause que puis après en tous les lieux par où ils avaient « passé les chèvres furent tuées et jetées en la voirie par les paysans. » C'est alors sans doute que l'on vit cette chèvre si parée, dont parle

(1) Nous savons ce qui t'est arrivé.... quand les boucs te regardèrent de travers, et ce qui se passa dans cet antre consacré aux nymphes qui eurent l'indulgence d'en rire (trad. de l'abbé Desfontaines, 1770, t. I, p. 25).

(2) *Charles IX*, t. I, p. 225, édit. de Holl. — Cf. Bayle, Dictionn., t. I, p. 681.

phère et s'étendant jusque dans le canal rachidien. Cette méningite était sans doute due à une inflammation de voisinage produite par l'abcès du cou.

Cerveau. Pas de ramollissement manifeste à la périphérie, les *artères* contiennent des graines de tabac répandues çà et là : on en trouve en particulier une forte accumulation dans la sylvienne droite.

Le corps strié droit présente dans son noyau intra-ventriculaire, un petit foyer de ramollissement rouge atteignant les dimensions d'un pois.

L'examen microscopique, y fait découvrir une grande quantité de corps granuleux et de granulations graisseuses libres; ainsi que des débris d'éléments nerveux.

La plupart des capillaires sont notablement altérés; les uns présentent une accumulation considérable de corps granuleux et de granulations graisseuses le long de leurs parois. dans quelques-uns on peut apercevoir que la paroi elle-même est granuleuse; d'autres capillaires moins nombreux sont gorgés de sang et présentent par places une infiltration sanguine de leurs parois, tout à fait semblable à l'anévrysme disséquant que l'on observe dans le ramollissement rouge de l'homme.

Ces altérations sont nettement limitées au foyer du corps strié droit, le reste de l'encéphale et notamment le corps strié gauche ont été soigneusement examinés : on n'y a trouvé aucune altération; les capillaires étaient remarquablement sains.

CHAPITRE V.

RAMOLLISSEMENTS PAR OBLITÉRATION VEINEUSE.

La thrombose des sinus de la dure-mère et des veines cérébrales a été indiquée par plusieurs auteurs comme causes du ramollissement cérébral (1).

Dans ces cas le ramollissement présente des caractères spéciaux ; il est généralement superficiel, s'accompagne d'une forte congestion, d'apoplexie capillaire, ou même d'extravasations sanguines plus ou moins considérables souvent étendues en nappes sur la convexité des hémisphères (2).

L'examen microscopique des parties ramollies permet d'y découvrir des capillaires gorgés de sang et présentant des anévrysmes disséquants (obs. XXXVIII) identiques à ceux que l'on observe dans les ramollissements rouges par obstruction artérielle; en sorte qu'on peut considérer cette altération comme propre aux foyers de ramollissement rouge et d'apoplexie capillaire, quelle qu'en soit la cause pathogénique. La présence de ces lésions des capillaires dans les ramollissements par oblitération veineuse, où se produit mécaniquement une stase et une augmentation de tension du liquide sanguin, nous paraît être encore un argument à ajouter à ceux qui nous engageaient plus haut à considérer ces anévrysmes comme un phénomène passif et secondaire.

Dans les deux observations que nous possédons de ramollissement par oblitération veineuse, la mort est survenue dans la première période de la maladie, ainsi que cela arrive d'ailleurs le plus souvent en pareil cas, en sorte que nous ne pouvons rien dire de précis sur les transformations ultérieures de cette espèce de ramollissement.

Les deux observations suivantes se rapportent à cet ordre de faits :

RAMOLLISSEMENT LIE DE VIN; HÉMORRHAGIE SOUS-MÉNINGÉE; THROMBOSES MULTIPLES DES VEINES CÉRÉBRALES.

Obs. XXXVIII. — L... (Marie-Catherine), âgée de 68 ans. Entrée à la Salpêtrière le 29 avril 1854, morte le 23 août 1865 (salle St-Jacques, n° 9), service de M. le docteur Charcot.

Entrée à l'infirmerie, le 26 juin 1865, pour des douleurs de ventre; et présentant un peu d'ascite.

Le 21 août, hémiplégie droite subite. La commissure des lèvres est tirée en haut et à gauche; la langue déviée à droite.

Flaccidité complète des membres droits; la sensibilité y paraît diminuée.

L'intelligence semble conservée à un certain degré; la malade repond aux questions, mais la parole est un peu embarrassée.

22 août, température rectale : 38 2/5.

Dans la nuit du 22 au 23 août elle tombe dans le coma; respiration stertoreuse, peau couverte de sueur, résolution des membres droits et gauches; la malade reste insensible à toutes les excitations.

Mort le 23 août.

Autopsie. — *Cavité cranienne.* Pas de néomembranes de la dure-mère.

Hémorrhagie sous-arachnoïdienne occupant presque toute la surface des deux hémisphères, plus abondante cependant à droite qu'à gauche.

Les deux ventricules sont remplis de caillots noirs.

Hémisphère gauche. En arrière de la circonvolution marginale postérieure, plaque de ramollissement rouge, la substance grise présente une coloration lie de vin, la substance blanche sous-jacente est ramollie et jaunâtre; tout le plancher du ventricule latéral est ramolli; la couche optique présente à sa surface une bouillie rougeâtre formée d'un mélange de sang et de substance cérébrale ramollie.

Hémisphère droit. Plaque de ramollissement rouge située en arrière du sillon de Rolando, un peu moins étendue que celle de l'hémisphère gauche. Artères de la base du cerveau non athéromateuses. Sur la surface des caillots qui tapissaient la face externe des hémisphères, on voyait se dessiner des veines se rendant au sinus longitudinal supérieur; elles présentaient une coloration jaunâtre et renfermaient des caillots anciens.

Cœur. Surcharge graisseuse. Pas de lésion des orifices.

Poumons. Le droit fortement congestionné, le gauche sain.

Cavité abdominale. Quantité considérable de sérosité dans le péritoine.

Foie petit, d'aspect granuleux et jaunâtre.

Rate et reins ne présentant rien d'anormal.

Apoplexie musculaire dans le muscle grand droit de l'abdomen du côté droit.

Examen microscopique. Les parties du cerveau ramolliés ne pré-

(1) Voy. pour la bibliographie et pour la description des lésions la thèse de M. Lancereaux.

(2) Nous avions pensé que l'œdème de la pie-mère que l'on observe si souvent pouvait peut-être se rapporter à une oblitération des sinus. Depuis nous avons eu plusieurs occasions de pratiquer des autopsies dans lesquelles cet œdème était très-prononcé, sans que les sinus fussent oblitérés. Nous sommes portés à croire que cet œdème est le plus souvent un phénomène d'agonie.

---

le Fèvre (1). C'était celle du général. Les soldats vérifièrent alors cette sentence de Claudien :

Utque ducum lituos sic mores castra sequuntur.

D'Aubigné, l'auteur de l'*Histoire des choses mémorables avenues en France depuis l'an* 1547 *jusques au commencement de l'an* 1597, raconte les mêmes choses. « En ces entrefaites, dit-il (p. 275, édit. de « 1599), le sieur de Tavannes vint de Bourgogne jusques à 3 lieues « près de Lyon, faisant état d'assaillir la ville, mais il en était trop loin; « combien qu'il eût lors plus de cinq mille hommes, outre trois mille « Italiens, conduits par le comte d'Anguesol... Ces Italiens, qui étaient « les plus grands pillards du monde, traînaient après eux force che- « vaux, et se mêlaient brutalement avec les bêtes, etc. » (Suit, mot à mot ce qu'on vient de lire plus haut du passage de Théodore de Bèze.)

Il paraît, par tous ces auteurs, que le fait dont il s'agit concerne l'an 1562. Mais voici un écrivain qui donne d'autres circonstances. « L'Histoire de France, dit-il (*Mémoires d'Artagnan*, t. III, p. 466), nous « rapporte que le duc de Nevers, passant d'Italie en France pour ve- « nir au secours du roi, y amena avec lui deux mille chèvres couvertes « de caparaçons de velours vert, avec de gros galons d'or. Elle ne « nous laisse pas en même temps lieu de douter à quel usage servaient « ces chèvres, puisqu'elle nous dit qu'autant qu'il y avait d'officiers, « c'étaient autant de maîtresses pour eux et pour lui. »

Nous croyons en avoir dit assez sur les rapports sexuels de l'humanité avec la chèvre et le bouc.

UNIONS DE L'HOMME AVEC L'ANE.

L'âne paraît avoir été en grande faveur chez les dames romaines (1). Il est encore aujourd'hui en grande vénération dans l'Inde, et notamment à Maduré, où les habitants croient « que les âmes de toute la no- « blesse passent dans le corps des *ânes*. La caste du roi de ce pays

(1) « An id potius amet quod patrum memoria in copiis auxiliaribus « vidit Gallia? »

Serica cum dominam ducebant vincla capellam,
Cui nitidum cornu multo radiabat ab auro,
Et segmentatis splendebant tempora vitis.
Illa rosa et myrto sertisque recentibus ibat
Altum vincta caput, dilectæ conscia formæ.
(Le Fèvre, *Epist. dedic. anacreont.*)

(1) Juvénal, sat. VI, 332, 333.

.... Hic si
Quæritur, et desunt homines : mora nulla per ipsam,
Quominus imposito clunem summittat asello.

Comparez Appuleius, *Metamorph.*, lib. X, 226.

sentent pas de corps granuleux. On y retrouve les éléments nerveux; les cellules sont jaunâtres, fortement granuleuses.

Dans les parties de la substance grise qui présentent la coloration lie de vin, un certain nombre de capillaires présentent cette sorte d'anévrysme disséquant formé par un épanchement sanguin entre leur paroi et la tunique adventice.

D'ailleurs les vaisseaux sont partout à peu près sains.

Au niveau de l'apoplexie musculaire, les fibres musculaires sont très-granuleuses, et leur striation a complétement disparu.

CARCINOME DE LA FACE; PEU DE SYMPTÔMES HÉMIPLÉGIQUES; THROMBOSE DES SINUS DU CÔTÉ GAUCHE; RAMOLLISSEMENT SUPERFICIEL QUI Y CORRESPOND. (Observation due à M. Charcot.)

OBS. XXXIX. — F... (Constance), 55 ans, meurt le 20 septembre 1862, salle Sainte-Cécile, 12, hospice de la Salpêtrière, service de M. le docteur Charcot.

Cette femme, qui présentait une vaste ulcération cancéreuse occupant toute la moitié droite de la face, se levait et marchait dans son dortoir; elle devient agitée trois jours avant sa mort, tombe plusieurs fois, probablement par suite d'étourdissements; puis il survient de la somnolence, du délire tranquille, sans paralysie manifeste, et elle meurt le 20 septembre.

AUTOPSIE. — *Cavité cranienne.* Le sinus latéral gauche est occupé dans les deux tiers de son étendue par un caillot ancien qui le distend; ce caillot non adhérent aux parois, ramolli au centre, contient de nombreux globules blancs; il se prolonge dans deux veines qui se rendent sur la partie externe du lobe moyen.

Cerveau. Plaque rouge recouvrant la face externe et inférieure du lobe moyen gauche. Au centre de cette plaque rouge comme ecchymotique aboutit la veine contenant du sang coagulé ancien, et quelques autres contenant du sang coagulé récemment.

La pie-mère à ce niveau est infiltrée de sang et très friable.

Au-dessous, la substance grise injectée, de couleur hortensia, est manifestement ramollie, la substance blanche contient quelques points d'apoplexie capillaire.

Les *poumons* présentent des noyaux de pneumonie lobulaire disséminée sur quelques points qui paraissent être des abcès métastatiques.

Rien d'important dans les autres organes.

La thrombose était probablement due à l'état cachectique de la malade; on ne peut en effet l'attribuer à une inflammation produite par le voisinage de l'ulcère cancéreux de la face, puisqu'elle s'était produite dans le sinus latéral.

CHAPITRE VI.

LÉSIONS VISCÉRALES QUI ACCOMPAGNENT LE RAMOLLISSEMENT.

On trouve fréquemment, coïncidant avec le ramollissement cérébral, des lésions viscérales auxquelles il faut ajouter des gangrènes des membres, et qui se produisent par le même mécanisme. Elles sont dues en effet, soit à l'altération athéromateuse des petites artères, soit aux lésions du cœur et de l'aorte, et peuvent être rapportées à l'obstruction artérielle, ou peut-être à la simple gêne de la circulation. Très-fréquentes dans les reins et dans la rate, ces altérations étaient déjà connues avant d'être rapportées à l'embolie. Nous voyons en effet M. Rayer (1) leur consacrer un article dans son livre sur les maladies des reins, et signaler la fréquente coïncidence de la néphrite partielle avec le rhumatisme et les maladies du cœur. Cette même coïncidence indiquée aussi par M. le docteur Charcot (2), et constatée uniquement par l'observation clinique et anatomo-pathologique, devait trouver son explication pathogénique dans la découverte de l'embolie. Depuis lors plusieurs auteurs se sont occupés assez longuement des infarctus, et l'on peut trouver des détails très-complets sur ce sujet dans les ouvrages de MM. Cohn (3), Schutzemberger (4), Beckmann (5), Bergmann (6), etc., ainsi que dans le résumé qui se trouve dans la thèse de M. Lancereaux. Nous n'entreprendrons pas la description de ces lésions qui nous entraînerait trop loin de notre sujet; et si nous nous sommes un peu étendus sur les infarctus dans notre partie physiologique, c'est que ces altérations s'étaient produites simultanément avec un ramollissement cérébral et qu'elles nous permettaient d'étudier quelques particularités de la genèse de ce processus dans un des organes (le rein, par exemple) où l'observation était plus facile que dans le cerveau.

La marche de ces lésions est très-analogue, comme nous l'avons dit, à celle du ramollissement cérébral; elles débutent comme lui par une partie tantôt anémiée, tantôt hyperémiée et surtout entourée de congestion; plus tard elles finissent par se rétracter et forment des cicatrices jaunâtres comparables aux plaques jaunes de l'encéphale.

Nos observations nous donnent un certain nombre d'exemples de ces lésions (infarctus des reins (7), de la rate (8), de l'intestin (9), gangrènes des membres (10), en outre M. Vulpian nous a montré, depuis notre départ de la Salpêtrière, un infarctus du cœur qui avait amené la rupture de cet organe, qui coïncidait avec une oblitération de l'artère coronaire et qui était comparable à celui que nous avons obtenu sur un chien (exp. VIII).

Si toutes ces lésions sont évidemment identiques et résultent d'une altération vasculaire, quelle valeur faut-il leur donner dans le diagnostic de la nature du ramollissement cérébral?

Ces lésions ont une grande valeur quand avec des artères saines et un cœur contenant des caillots elles se rencontrent dans les différents viscères et accompagnent un ramollissement cérébral; elles sont la preuve de l'existence d'embolies, même si l'oblitération des

(1) Voy. Rayer, *Mal. des reins*, t. II, Néphrite rhumatismale, et les planches qui se rapportent à cet article.

(2) Charcot, MÉM. DE LA SOC. DE BIOL., 1851.

(3) Cohn, *Klinik der embolischen Gefässkrankheiten*, Berlin, 1860.

(4) Schützemberger, GAZ. MÉD. DE STRASBOURG, 1856.

(5) Beckmann, VIRCHOW'S ARCHIV., XX, p. 217, 1860.

(6) *Die Lehre von dem Fettemembolie*, Dorpat, 1863.

(7) Obs. III, V, VI, VIII, XXI, XXVIII, XXXIV, XXXV, XXXVII.

(8) Obs. V, XI, XV, XVII, XXV, XXXVI.

(9) Obs. XXXV.

(10) Obs. XXIX.

« prétend même en descendre en ligne directe, et ceux de cette caste « traitent les ânes comme leurs propres frères. » (Valmont-Bomare, *Dict. rais. univ. d'hist. nat.*, Lyon, 1791. — t. I, p. 298.)

Selon Pallas, les Persans, pour se guérir des maux de reins, cohabitent avec des ânesses de la race sauvage (1).

« Lorsque nous arrivâmes d'Arkan en Egypte, au village de Belbis, « dit un voyageur moderne (2), nous y joignîmes une caravane qui se « rendait à Damas. Là nous rencontrâmes un personnage musulman, « assis sur le sable, et aussi nu que le jour de sa sortie du sein de sa « mère. Il jouissait d'une vénération particulière, et passait pour un « saint (*holy man*), un homme de Dieu et d'une perfection accomplie « (divine and perfect beyond all measure) attendu qu'il n'avait aucun « commerce ni avec des femmes ni avec des petits garçons (because he « never had any connexion with women or boys) et qu'il ne se servait « que d'ânesses et de mules (only with asses and mules). »

RAPPORTS DE L'HOMME AVEC LE SINGE ET L'ORANG-OUTAN (1).

Les rapports de l'homme ou de la femme avec le singe ont été très-souvent signalés; mais, il faut l'avouer, au lieu de faits précis et décisifs, les auteurs ne nous ont donné que des assertions ou des historiettes peu dignes d'un examen sérieux.

Selon Bontius, les Javanais croient les orangs nés *è libine mulierum Indarum quæ se simiis miscent* (2).

Plusieurs auteurs anglais ont signalé sur la côte de Guinée la présence

(1) Valmont-Bomare, *Dict. raison. univ. d'hist. nat.* Lyon, 1791, t. I, p. 306. — Les unions de l'homme avec la brute paraissent n'avoir pas toujours été exemptes d'un certain revers de médaille au point de vue pathologique. Ainsi, on lit dans Reiske, qui lui-même a tiré cette observation de Abu Oseibah, *De vitis medicorum illustrium* (cap. XIII) : *Habet obs. de ingenti penis inflammatione quæ nata fuerat ex impuro cum bestiâ concubitu.*

(2) M. A. Baumgarten, *Travels in Egypt*, ARCH. IV, p. 73.

(1) De *orang*, homme, et *outan*, forêt; *outang* signifie dette; il faut donc écrire *orang-outan.*

(2) On lit dans Elien : « Audivi cynocephalos aliquando virgines deperisse, eisque vim intulisse, majori quam adolescentes illi in Menan« dri Pannichydum fabula libidine incitatur. » (Lib. VII, cap XIX.) Le même auteur ajoute : « Libidinosi vero cynocephali et hirci, quos vel « cum mulieribus rem habere nonnulli aiunt : et hoc admirari Pindarus « videtur. »

artères cérébrales a échappé à l'autopsie (1); mais chez le vieillard il n'en est pas toujours de même; en effet, l'altération nutritive des organes peut résulter de la dégénérescence athéromateuse des petites artères et de la formation de coagulum sur place, de plus, comme nous l'avons dit, l'aorte est plus fréquemment ulcérée dans sa partie abdominale que dans sa portion thoracique, et ces ulcérations peuvent donner lieu à des infarctus des viscères sans qu'on puisse leur attribuer le ramollissement cérébral, en sorte que dans ces cas la question est plus complexe.

Nous ne serons pas plus longs sur ce sujet; nous tenions simplement à montrer que dans plusieurs de nos observations (qui sont très-comparables à nos expériences), des infarctus viscéraux ont pu aider à déterminer la nature du ramollissement, qui peut être considéré comme un véritable infarctus cérébral (2).

(1) Voy. Fritz, Gaz. hebd., 1856.

(2) Nous ne nous sommes pas occupés dans ce mémoire des lésions consécutives au ramollissement cérébral, telles que les atrophies descendantes de la moelle épinière, les altérations des nerfs, des muscles, des os, etc. Ce sujet très-vaste, comme on le voit, pourrait remplir, à lui seul, un long mémoire, et d'ailleurs notre collègue M. Bouchard a entrepris sur ces lésions secondaires des recherches qu'il doit publier prochainement.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA DIATHÈSE RHUMATISMALE ET SON TRAITEMENT; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 24 juin 1865; par le docteur M. MACARIO, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23 et 25.)

§ VII. — TRAITEMENT.

Le traitement de l'arthro-rhumatisme aigu se ressent de l'incertitude dans laquelle on est de sa nature intime. Une foule de moyens ont été préconisés contre cette affection, au point que le praticien éprouve vraiment au lit des malades l'embarras du choix au milieu de cette anarchie thérapeutique.

Afin d'introduire un peu d'ordre et de lumière dans ce chaos, nous diviserons en quatre groupes principaux les moyens thérapeutiques qui ont été proposés contre cette maladie. On verra que chacun de ces groupes correspond, jusqu'à un certain point, à une des théories sur la nature du rhumatisme.

1° Les émissions sanguines générales et locales sont préconisées par les partisans de la nature inflammatoire du rhumatisme. Parmi ceux-ci, les uns n'emploient la saignée que très-modérément, les autres à dose élevée, et même les saignées coup sur coup formulées. Les fomentations émollientes, les boissons réitérées fréquemment, les purgatifs et l'émétique à haute dose font partie de la méthode antiphlogistique.

2° Le traitement par le quinquina ou le sulfate de quinine à haute dose, par l'opium *intus et extra*, par les narcotiques et le cyanure de potassium, est employé particulièrement par les médecins pour lesquels le rhumatisme est de nature nerveuse ou névralgique. Et si ces praticiens ne s'expliquent pas nettement sur cette nature, le traitement qu'ils adoptent paraît du moins l'indiquer. Tous ces agents portent, en effet, leur action spéciale sur le système nerveux, et par cette raison on les emploie journellement pour combattre certaines névroses et certaines névralgies.

3° Les soins hygiéniques, une grande sobriété, une alimentation exclusivement végétale, le phosphate d'ammoniaque à la dose de 50 centigrammes par jour (1), sont conseillés par les médecins qui considèrent le rhumatisme articulaire comme un diabète urique et phosphatique.

4° Les diurétiques et les sudorifiques sont particulièrement recommandés par les partisans de la nature séreuse de cette affection.

A ces diverses méthodes on peut en ajouter une cinquième, l'empirisme, si toutefois il est permis d'appeler l'empirisme du nom de méthode.

Ici, comme dans toutes les maladies dont la nature intime n'est pas bien connue, le médecin sage et prudent ne doit adopter exclusivement aucune de ces méthodes. Il se laissera guider par les indications fournies par les trois éléments morbides principaux du rhumatisme, à savoir : l'état général, la lésion articulaire et les complications. Il fera de l'éclectisme; il demandera à chaque méthode ce qui lui paraît utile au cas particulier qu'il a sous les yeux; il les modifiera, les combinera suivant les circonstances. C'est en quoi consiste véritablement l'art de guérir. Son tact médical, d'ailleurs, le guidera et l'inspirera dans une foule de cas.

Le traitement que nous employons habituellement contre l'arthro-rhumatisme aigu se trouve consigné dans toutes les observations que nous avons relatées dans ce chapitre. Nous allons l'exposer ici succinctement.

Lorsque nous nous trouvons en présence d'un rhumatisant, nous commençons, avant tout, par remplir les indications, s'il y a lieu. Y a-t-il, par exemple, embarras gastrique ou intestinal, nous prescrivons un émétique, un éméto-cathartique ou un purgatif, suivant les cas. Y a-t-il céphalalgie intense, la figure est-elle rouge, les conjonctives sont-elles injectées, la fièvre est-elle véhémente, en un mot, y a-t-il complication phlegmasique, nous pratiquons une saignée et administrons ensuite le nitrate de potasse à la dose de 12, 15, 20, 25 grammes par jour. Il est rare que nous portions cette dose à 30 grammes. Cela ne nous arrive que dans les cas très-graves, et jamais nous ne l'avons portée à 60 grammes, comme Kœpler.

(1) Suivant Edwards, ce sel se combine avec l'acide urique et l'urate de soude en excès. Suivant Liebig, il rend soluble l'acide urique, qui est alors éliminé par les urines.

---

de grands singes qui voyagent par bandes de 50 à 100 individus, et dont la rencontre serait fort dangereuse pour le beau sexe (1).

On lit dans un Mémoire de Is. G. Saint-Hilaire, inséré dans les ARCHIVES DU MUSÉUM, t. X, p. 57 et 58 : « On représente les gorilles comme enlevant des négresses toutes les fois qu'ils en trouvent l'occasion; et tous les voyageurs ont pu recueillir, à l'appui de ces croyances populaires, des récits très-variés dans leurs détails, mais très-semblables au fond. Il y en a même d'une date ancienne. Déjà en 1738 (sans compter deux vagues indications données par quelques auteurs du XVIIe siècle), le voyageur la Brosse consignait dans une relation communiquée par extrait à Buffon (2) un témoignage que notre grand naturaliste jugeait assez digne de foi pour le reproduire. Non-seulement la Brosse avait entendu dire que les ourangs-outangs d'Angole ou quimpézés (nom sous lequel le gorille paraît compris dans ce passage) « tâchent de surprendre les négresses (1), » mais il avait lui-même « connu à Lawango une négresse qui était restée trois ans avec ces animaux » hauts « de six à sept pieds et d'une force sans égale. » De tels récits se reproduisent sans cesse sur divers points de l'Afrique, et particulièrement au Gabon; mais aucun fait authentique n'est venu, de nos jours, ni les justifier ni même les rendre vraisemblables. »

« Les nègres de la côte occidentale d'Afrique donnent le nom de *pongo* au grand *orang-outan*, la première espèce de singe sans queue, et qui a une ressemblance singulière avec l'homme. Le *pongo* dont il est question se trouve dans les forêts du Muyomba au royaume de Loango. Il est au moins de la grandeur de l'homme, et a, suivant quelques rapports, le double de masse; son visage a plus d'analogie que celui de toute autre espèce de singe avec celui de l'homme. Il a le devant du corps nu, le derrière est couvert de poils noirs; sa femelle a le sein gros et potelé comme une femme qui a de l'embonpoint, et le nombril enfoncé. Le *pongo* marche droit en tenant à la main le poil de son cou; il dort sur les arbres, où il se bâtit une espèce de toit pour s'y mettre

(1) Baboons, Comp. Ph. Phillips's *Travels in Guinea* in Churchill's *Collection of voyages*, t. VI, p. 211. « Here are a vast number of over-« grown large baboons, some as big as a large mastiff dog, which go in « droves of 50 and 100 together, and are very dangerous to be met « with, especially by women, who, I have been cridibly assured, they « have often seized upon, ravished, and in that kind abused one after « another, till they have killed them. »

(2) *Hist. nat.*, t. XIV, p. 51. « C'est à ce grand orang-outang, dit Buffon (*Supplements*, t. VII, p. 4), qu'on doit rapporter les combats contre les nègres, l'enlèvement et le viol des négresses, et les autres actes de force et de violence cités par les voyageurs. »

(1) « Ils les gardent avec eux pour en jouir, dit la Brosse, et les nourrissent très-bien. »

Sous l'influence de ce traitement, la fièvre ne tarde pas à tomber, les douleurs se calment, et en même temps les sueurs et les urines deviennent très-abondantes.

Nous avons l'habitude d'étendre le sel de nitre dans une grande quantité de véhicule, dans un litre et demi ou deux litres de tisane de chiendent, par exemple, qu'on administre tiède, le long de la journée, par demi-tasses à café. C'est le moyen d'éviter des accidents d'intoxication, comme cela arrive quelquefois lorsqu'on l'administre dans une petite quantité de véhicule.

Je ne cesse l'emploi de ce médicament que lorsque l'affection a complétement cédé.

L'efficacité de ce traitement est prompte et rapide.

La malade qui fait le sujet de la IVe obs. guérit en moins de vingt-quatre heures, celle de la VIIIe obs. guérit en un septénaire, celle de la XIIe en trois ou quatre jours, et le sujet de la XVIIe en sept jours.

Terme moyen, la guérison par l'azotate de potasse à haute dose, lorsque le traitement est bien suivi, a lieu en douze ou quinze jours. C'est là assurément un beau résultat; car, abandonnée à elle-même, la maladie ne se résout qu'au bout de deux ou trois mois, comme cela s'est vu chez le malade de la IIe obs. ; d'autres fois le mal passe à l'état chronique.

Le sel de nitre à haute dose n'est pas toujours toléré. Chez le malade qui fait le sujet de la VIIe obs., il provoqua constamment des vomissements. J'ai été obligé de le remplacer par de la poudre de digitale à la dose de 0,15 matin et soir, et par les pilules de Lartigue. Il paraissait y avoir ici complication de goutte.

L'azotate de potasse ne paraît pas réussir dans l'arthro-rhumatisme apyrétique, quoique les douleurs soient très-vives et très-intenses, comme semblent le prouver les malades des XIIIe et XIVe obs. Chez la femme qui fait le sujet de la XIIIe obs., ce sont les bains tièdes généraux qui ont triomphé, comme par enchantement, de la maladie rebelle au sel de nitre.

Concurremment avec ce sel, nous prescrivons comme adjuvants un purgatif ou deux (l'émétique à dose rasorienne paraît très-utile à cause des abondantes évacuations séreuses qu'il provoque), la digitale, l'application des cataplasmes émollients ou narcotiques sur les jointures affectées, ou bien des lotions fréquentes avec l'eau sédative de Raspail, des frictions avec des liniments opiacés, belladonés, ou mieux encore des onctions avec un liniment fortement chloroformé (parties égales de baume tranquille et de chloroforme), l'opium à l'intérieur, des lavements émollients, et quelquefois l'application de larges vésicatoires sur les articulations les plus douloureuses. On pourrait ajouter avec avantage la compression sur les jointures engagées et leur élévation au-dessus du niveau du tronc.

Nous n'avons jamais eu recours ni à la teinture de colchique ni aux sudorifiques proprement dits, tels que le gaïac, la salsepareille, le sassafras, etc.

Le traitement que nous venons d'exposer nous a toujours réussi : aussi le préférons-nous à tous les autres, et cela pour plusieurs raisons. D'abord, parce qu'il est d'une efficacité incontestable, et ensuite parce qu'il est le plus simple, le plus économique et le plus facile à suivre, ce qui est d'une grande importance dans les campagnes.

Il est un autre traitement aussi facile et aussi économique, et peut-être d'une efficacité encore plus grande, que je recommande à l'attention de mes confrères : je veux parler du maillot sudatif suivi de lotions froides. Je l'ai essayé chez quatre sujets atteints d'arthro-rhumatisme aigu (obs. XX, XXI, XXII, XXIII), et le succès que j'en ai obtenu fut tel que désormais je n'aurai pas recours à d'autres moyens dans le traitement de cette maladie. La relation des histoires des malades traités par l'hydro-sudopathie en dira plus que tous les commentaires que je pourrais faire sur l'efficacité de cette méthode. Je conseille au lecteur de lire attentivement les observations en question.

Je ne saurais trop conseiller aux praticiens de recourir à une méthode si efficace et si économique ; elle est applicable dans toutes les conditions de la vie, à la ville comme à la campagne, car partout on trouve des draps, des couvertures de laine et de l'eau froide. Les médecins ruraux surtout devraient l'utiliser dans leur pratique, et ils parviendraient de la sorte à résoudre un problème de la plus haute importance pour les paysans, à savoir, économie de temps et d'argent.

Émissions sanguines. — Nous sommes très-avares de sang dans le rhumatisme articulaire aigu. Nous n'avons ouvert la veine que chez quatre sujets, et une fois seulement. Il est également très-rare que nous ayons recours aux applications de sangsues, à moins d'indications évidentes. Chez le malade de la VIIe obs., nous avons fait poser une première fois douze sangsues aux apophyses mastoïdes, et un nombre égal de ces annélides à l'anus une seconde fois. Il y avait chez le sujet complication de méningite. Peut-être aurions-nous bien fait de lui ouvrir la veine plusieurs fois.

La formule de M. Bouillaud des saignées coup sur coup est impraticable dans les campagnes, où le médecin ne voit qu'une fois ou deux ses malades, et le plus souvent à une époque déjà avancée de la maladie. Les malades d'ailleurs s'y opposeraient. Cette méthode, du reste, ne nous inspire aucune confiance, car nous sommes persuadé que le rhumatisme n'est pas une inflammation et que par conséquent les saignées ne font qu'abaisser les forces des malades sans user la maladie. La méthode des saignées même modérées, comme le pratiquent encore beaucoup de médecins, est désormais condamnée par l'expérience. Sydenham, après avoir employé les saignées avec libéralité, a commencé par se modérer, et enfin il y a renoncé complétement vers la fin de sa carrière. Stoll, qui les employait aussi quelquefois à l'instar de Sydenham, les avait aussi abandonnées. Il en fut de même de Cullen et des disciples de l'École de Montpellier, de Sauvage entre autres, qui faisait jusqu'à trois saignées par jour.

De nos jours, M. Legroux et plusieurs autres praticiens, qui usaient de la saignée à très-haute dose et coup sur coup, y ont renoncé également après lui avoir reconnu le grave inconvénient de favoriser les récidives et les accidents cardiaques, et de prolonger la convalescence à cause de l'état anémique qui s'ensuivait habituellement.

Médication quinique et narcotique. — Le quinquina a été préconisé et employé contre le rhumatisme articulaire par Morton, Giannini, Hotherghill, Saunder, Scudamore, Jonhson et Haygarth. Ce dernier va jusqu'à dire qu'excepté le mercure dans la syphilis et le même quinquina dans les fièvres intermittentes, il y a peu de cas où

à couvert ; il se nourrit de fruits et de noix sauvages ; il ne mange point de chair ; il aime à se chauffer et attaque quelquefois en troupe les nègres qui traversent les forêts ; ils osent aussi attaquer les éléphants qui viennent paître proche d'eux ; ils les incommodent tellement à coups de poing et de bâton, qu'ils les forcent à prendre la fuite en poussant des cris. On prétend qu'un seul a assez de force pour se débarrasser des mains de dix hommes : on les a vus porter des fardeaux très-lourds. Lorsqu'un de ces animaux meurt, les autres couvrent son corps d'un amas de branches et de feuillages. Les nègres assurent que *les pongos sont aussi très-enclins à violer les femmes et les filles.* » (Valmont-Bomare. *Dict. rais. univ. d'hist. nat.* Lyon, 1791, t. XI, art. *Pongo*, p. 402-403.

Les *orangs-outans*, dit encore Valmont-Bomare (1), sont d'un tempérament lubrique ; ils cherchent à se satisfaire à chaque instant, et à défaut de leur espèce ils attaquent les individus qui ont le plus de rapports avec eux ; ils mettent tout en usage pour en faire la conquête. Les mâles sont les plus entreprenants : « Passionnés pour les femmes et « les filles, ils tâchent de les surprendre, les enlèvent, les portent dans « leur retraite, les gardent avec eux, les nourrissent très-bien, ont pour « elles de petits soins, de petites attentions. » Pleins d'ardeur, ils les excèdent par leur galanterie. M. *de la Brosse*, dans son *Voyage à la côte d'Angola*, dit avoir connu à Loango une négresse enlevée par les *orangs-outans*, qui était restée *trois ans* avec eux et en avait toujours été très-bien traitée.

En 1778, Vosmaer a donné la description d'un jeune orang-outan femelle, originaire de Banjer-Massin, dans l'île de Bornéo, et apporté vivant en 1776 dans la ménagerie du prince d'Orange. Vosmaer, curieux d'étudier les manières de cet orang-outan, a gardé près de lui pendant un mois cet animal : il n'a pas paru sujet à l'écoulement périodique, et n'a pas offert les poches latérales au gosier, comme les autres singes. Il n'était ni méchant ni fâcheux, mais sa figure affectait souvent un air triste ; *il aimait la compagnie sans distinction de sexe*, et paraissait affectionner davantage les personnes qui prenaient soin journellement de lui. Lorsque ces personnes se retiraient, l'animal, qu'on tenait enchaîné, se jetait à terre comme désespéré, poussant des cris lamentables, et déchirant par lambeaux le linge qu'il pouvait attraper. On l'a vu plus d'une fois prendre du foin de sa litière, l'arranger à son côté et paraître inviter par ses démonstrations son gardien à s'asseoir auprès de lui. La familiarité *ou une autre intention* mit un jour le gardien dans un cruel embarras : l'animal avait saisi cet homme qu'il tenait comme immobile, debout, collé contre sa poitrine, le serrant fortement entre ses bras et de ses pieds, sans qu'il fût possible de de lui faire lâcher prise : cependant quelques fraises procurèrent la li-

(1) *Dict. rais. univ. d'hist. nat.* ; par Valmont-Bomare. Lyon, 1791, t. VII, p. 173-174.

un remède produise un soulagement si prompt et un rétablissement si parfait dans une maladie si formidable.

Le sulfate de quinine à haute dose a été employé pour la première fois par M. Briquet, qui en dit des merveilles. Ce médecin préconise le sel quinique à la dose de 2, 3, 4, 5 et même 6 grammes dans une potion de 180,0 à laquelle on ajoute quantité suffisante d'eau de Rabel pour dissoudre le sel. Il en fait prendre une cuillerée toutes les heures et s'arrête dès qu'il aperçoit les troubles du système nerveux.

M. Legroux le prescrit à dose moins élevée, 2 grammes dans les vingt-quatre heures. Quant à nous, nous n'avons jamais fait du sulfate de quinine la base du traitement de l'arthro-rhumatisme, à moins qu'il y eût des phénomènes d'intermittence, comme chez le malade de la IIe obs.

Le sel quinique a été administré par nous à trois sujets, concurremment avec d'autres médicaments. Son prix très-élevé le rend d'ailleurs impraticable dans la médecine rurale.

Quant aux opiacés, nous les employons habituellement en même temps que le sel de nitre, soit à l'intérieur soit en topique, sur les articulations malades, et cela particulièrement lorsque les douleurs sont très-vives et aiguës.

M. Requin a voulu faire des préparations opiacées la base du traitement de l'arthro-rhumatisme aigu. Il a donné en effet, pour principal médicament, l'extrait thébaïque en pilules de 5 centigrammes chaque, à prendre une le matin et l'autre le soir. Il n'a jamais administré plus de sept pilules dans les vingt-quatre heures.

La moyenne de la durée du traitement a été de onze jours et demi, et la durée totale de la maladie, à partir de l'invasion, de dix-sept jours et demi.

M. Lembert a essayé le premier l'hydrochlorate de morphine par la méthode endermique, mais ce fut sans succès.

L'exemple de M. Requin pourrait être imité dans les campagnes, mais nous ne l'avons pas fait.

MÉDICATIONS DIVERSES.

Nous ne ferons qu'énumérer les agents thérapeutiques prônés contre le rhumatisme articulaire aigu, lesquels ne peuvent être rangés dans aucun des groupes que nous avons établis. Ce sont les extraits de ciguë et d'aconit préconisés par Storck; le brome, l'iodure de potassium, le soufre, l'arsenic, le sous-carbonate de fer, l'extrait d'artichaut, l'essence de térébenthine, la décoction concentrée de *ballota lanata*, le jus de citron à la dose de 30,0 par jour, le bicarbonate de soude seul ou combiné avec l'acétate de soude à la dose de 16 à 47 grammes par jour, comme le fait le docteur Dikson, les bains alcalins, les bains de vapeurs, l'aimant, les ponctions cutanées employées avec succès par M. Jourdain, et enfin nous avons employé dans l'arthro-rhumatisme apyrétique, les affusions froides qui ont été couronnées d'un plein succès.

Les douches de vapeur aromatique, nous les avons employées sur notre personne pour un rhumatisme mono-articulaire aigu (hanche gauche), et la guérison fut instantanée.

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS.

Lorsque le rhumatisme articulaire est compliqué d'embarras gastrique, nous avons recours à l'émétique ou à l'ipécacuanha. Le malade de la IXe obs. a été guéri rapidement par l'administration du tartre stibié.

S'il y a constipation, embarras intestinal, il faut administrer les purgatifs; c'est au calomel, à l'émétique, au lavage, à l'eau de Sedlitz ou à la limonade purgative que nous donnons la préférence dans ces cas. S'il y a complication de méningite, de pleurésie, de pneumonie, d'endocardite, pas n'est besoin de dire qu'il faut combattre ces maladies par les antiphlogistiques et particulièrement par les émissions sanguines.

J'ai donné des soins à un malade qui a été atteint simultanément de pneumonie et d'arthro-rhumatisme aigu. Un traitement antiphlogistique énergique amena rapidement la résolution simultanée des deux maladies.

Telles sont les complications qui peuvent se présenter dans le cours du rhumatisme articulaire aigu, et alors elles aggravent plus ou moins le pronostic.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VI. VIERTELJAHRSCHRIFT FUR DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Rédacteurs : J. HALLA et J. KRAFT.

L'année 1864 contient les travaux originaux suivants : 1° *Influence du phimosis sur la formation des hernies du bas-ventre dans la première année de la vie*, par Friedberg. (Les hernies sont plus fréquentes chez les enfants atteints de phimosis, mais chez ceux seulement chez lesquels le phimosis entrave la sortie de l'urine et amène par suite une réplétion de la vessie qui comprime les viscères abdominaux; l'incision du prépuce est bientôt suivie de la guérison de la hernie sans bandage.) 2° *Le cubèbe au point de vue chimique et physiologique*, par Bernatzik. 3° *Observations de maladies des enfants, tirées de l'hôpital des Enfants de Prague*, par Steiner et Neureutter. (Suite.) 4° *Soudure du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx*, par Szymanousky. (Il donne un tableau des cas observés jusqu'ici; ils sont au nombre de huit, sur lesquels il en a observé trois; sur ces huit cas, cinq étaient dus à la syphilis, un à une affection diphthéritique; dans deux cas la cause était douteuse; dans les trois cas qui lui sont personnels la luette manquait.) 5° *Compte rendu de recherches médico-légales faites de juillet* 1862 *à juin* 1863, par Maschka. 6° *Contributions au traitement des tumeurs*, par Hermann. (Suite.) 7° *Sur l'étiologie et le traitement des dartres*, par E. Poor. 8° *Observations sur les anévrismes de l'aorte thoracique avec des remarques*, par Halla. 9° *Sur les fractures du radius par cause indirecte*, par Drake. 10° *Observations de maladies des enfants tirées de l'hôpital des enfants de Prague*, par Steiner et Neureutter; 11° *Etudes cliniques sur l'albuminurie dans quelques maladies aiguës et*

berté au gardien, dont l'animal se dessaisit enfin pour les manger. (*Dict. rais. univ. d'hist. nat.* par Valmont-Bomare, Lyon 1791, t. IX, p. 561.)

Delrio cite, d'après Castagneda, l'histoire d'une femme déportée, pour cause de crime, dans une île déserte où elle aurait été enlevée par un singe dont elle aurait eu deux enfants. Délivrée après plusieurs années par des soldats qui étaient descendus dans l'île pour y faire de l'eau, cette femme aurait été ramenée en Portugal où, après avoir été graciée par le roi, elle aurait obtenu pour commutation de peine son emprisonnement perpétuel dans un couvent (1). Inutile de faire remarquer tout ce que cette histoire de Castagneda laisse à désirer.

(1) « Illud superat admirationem reliquorum, quod Castañeda retulit, « in ANNAL. LUSITANÆ, mulierem ob quoddam crimen in insulam deser« tam navi deportatam : cum ibi exposita fuisset, eam simiorum, qui« bus frequens locus, agmen circumstetisse fremebundum, supervenisse « unum grandiorem, cui reliqui loco cesserint, ab hoc mulierem blandè « manu captam in antrum ingens abductam, eique tum ipsum, tum « cæteros copiam pomorum, nucum, radicumque variarum apposuisse, « et nutu, ut vesceretur, invitasse. Tandem a ferâ coactam ad stu« prum; facinus hoc multis diebus continuatum, adeo ut duos ex ferâ « liberos susceperit, ita miseram (quanto mors optabilior!) victitasse « per annos aliquot : donec deus misertus, navim eò Lusitanam detu« lisset : cumque milites in terram aquarum ex proximo ad antrum « fonte exscendissent, abessetque fortè fortuna simius : feminam ad « invisos, diu mortales accurisse, et accidentem ad pedes supplicasse, « uti se facinore, et calamitosissimâ servitute irent ereptum : adsen« tientibusque, et casum miserantibus illis, eam cum ipsis navim ad« cendisse, sed ecce sibi simium supervenientem, inconditis gestibus, « et fremitibus conjugem non conjugem revocantem, ut vidit vela ven« tis data, concito cursu de liberis unum matri ostentat, minatur, ni « redeat, in mare præcipitaturum : nec segniter fecit, quod minatus, « tum recurrit ad antrum, et eadem velocitate ad littus rediens, osten« tat alterum, minatur, et demergit : subsequitur, et ipse furens, tam« que diù navim natatu insequitur, donec undæ natantem vicere. Rem « tota Lusitania teste notissimam, et a rege mulierem Ullyssiponæ ad« dictam ignibus, quorumdam precibus vita impetrata lethum cum « claustro perpetuo commutasse. » (Delrio, *De signis magic.*, libri sex, Venetiis, MDCXVI, in-4°.)

CULTE DU SERPENT ET RAPPORTS DES PRÊTRESSES AVEC LE DIEU.

Dans les temps modernes comme dans l'antiquité, en Grèce comme à Lavinium et à Widah, des jeunes vierges, *virgines sacræ*, nous voyons seules (1) admises à remplir les fonctions de prêtresses près du terrible

(1) Huc virgo sacerdos accedit sola
Si virgines fuerint, cibos... admittit draco;
Sin minus, non attingit. (Elien, t. XI, c. 16.)

chroniques, par Smoler. 12° *Sur la fissure congénitale et la soudure des os de la mâchoire supérieure*, par Engel. (Il décrit les différences de forme que présentent les os du crâne dans la fissure congénitale de la voûte palatine, et publie un cas de soudure prématurée des deux maxillaires supérieurs avec disparition presque complète de l'os intermaxillaire.) 13° *Contributions au traitement des tumeurs*, par Hermann. (Suite.) 14° *Addition au mémoire sur la soudure du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx*, par Szymanouski. (Il analyse un neuvième cas tiré du Centralblatt fur die medicinischen Wissenschaften.) 15° *Rectification des opinions qui m'ont été attribuées sur la trachéotomie*, par Szymanouski. 16° *Sur quelques vices de conformation acquis et congénitaux des organes génitaux de gens mariés sans enfants*, par Szymanouski. (On trouve parmi ces observations quatre cas d'atrésie congénitale du vagin avec absence de l'utérus, un cas d'absence congénitale de l'utérus et du vagin compliqué d'élargissement artificiel de l'urètre, et enfin un cas d'hermaphrodisme sur un homme marié comme femme depuis plusieurs années.) 17° *Sur une cause spéciale de syncope et sur la régularisation de la répartition du sang suivant les dispositions du corps*, par Liebermeister. 18° *Sur la formation des vaisseaux dans la kératite* par Niemebschek. (Il admet dans la cornée des vaisseaux séreux ne pouvant recevoir que le sérum du sang et trop fins pour laisser passer les globules, mais susceptibles de se dilater dans l'inflammation.) 19° *Contributions au traitement des humeurs*, par Herrmann. (Suite.) 20° *La diphthérie*, par R. Forster. (Première partie.) 21° *Observations de maladies des enfants tirées de l'hôpital des Enfants de Prague*, par Steiner et Neureutter. (Suite.) 22° *Sur quelques formes de matité du cœur*, par Gerhardt. 23° *Sur le diagnostic et le traitement des altérations fonctionnelles du cœur et des gros vaisseaux chez les enfants*, par Loeschner.

Sur l'étiologie et le traitement des dartres; par E. Poor.

L'auteur a observé à l'hôpital de Pesth, de 1859 à 1862, 459 cas de maladies cutanées dartreuses se décomposant de la façon suivante : herpès, 128; eczéma, 246; lichen, 21; prurigo, 9; pityriasis, 2; psoriasis, 53. Il a fait sur ces malades les remarques suivantes :

Tous présentaient (4 cas seulement exceptés) un gonflement du foie et de la rate.

Chez tous l'apparition et le développement de l'éruption s'accompagnait d'accès de fièvre à peine perceptibles, mais très-nets; ces accès revenaient régulièrement.

Les malades souffraient d'accidents gastriques et entériques, ou de catarrhe passif des voies digestives, comme les malades atteints de fièvre intermittente chronique.

La médication interne a été impuissante dans tous les cas; la seule médication interne qui ait réussi est celle par l'arsenic et les antifébrifuges, quinine, capsicum, etc.

Enfin, comme conclusion, il croit pouvoir affirmer que les dartres ne sont qu'une forme larvée de fièvre intermittente chronique; les deux affections dépendent de la même cause et guérissent par le même traitement. Comme types, il cite deux observations, l'une d'eczema rabrum rebelle, guéri complétement au bout de cinquante jours par la quinine; l'autre de lichen agrius, guéri par le capsicum et l'arsenic.

VII. Vierteljahrsschrift fur gerichtliche und oeffentliche Medicin; par W. Horn.

Les livraisons 2 et 3 de l'année 1854 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Un cas d'empoisonnement par la strychnine*, par Casper. (Mémoire posthume.) 2° *Genre de mort douteux d'un nouveau-né*. (Rapport médico-légal.) 3° *Sur la valeur médico-légale des épanchements sanguins sous-péricraniens chez le nouveau-né; quatorze observations*, par Liman. 4° *Du microscope en toxicologie*, par Hellewig. (Suite.) 5° *Relation d'une autopsie concernant un cas d'empoisonnement (contesté) par le phosphore*, par von Bünan. 6° *Cas de meurtres d'enfants*, par Dohon. 7° *Sur les lésions cadavériques observées après la mort par le froid*, par Ogston. (Il en donne treize cas et analyse les phénomènes observés; le sang dans tous cas était rouge carmin et d'une couleur se rapprochant beaucoup plus du sang artériel que du sang veineux; il se trouvait en quantité considérable dans le cœur et les gros vaisseaux, et manquait dans les autres organes.) 8° *Deux cas d'empoisonnement par une pommade au sublimé*, par Anderseck et Hamberger. (Deux jeunes filles s'adressèrent, pour une éruption cutanée de nature indéterminée, à un barbier qui leur fit lui-même une seule friction sur les parties malades du corps; l'une mourut quatre jours et demi, l'autre six jours après la friction, avec tous les symptômes d'un empoisonnement par le sublimé.) 9° *Les blessures du crâne chez les nouveau-nés ont-elles été faites pendant la vie ou après la mort?* par Adamkiewicz. 10° *Sur l'alimentation naturelle la plus convenable du soldat en temps de paix*, par Asché. (Travail étendu fait au point de vue de l'alimentation dans l'armée prussienne.) 11° *Mort par asphyxie par un bouchon de foin introduit dans le pharynx; y a-t-il eu meurtre ou suicide?* par Wossidlo. 12° *Diagnostic de la mort par combustion d'après les restes carbonisés du cadavre*, par Grünbaum. 13° *Sur un cas d'avortement avec des remarques sur divers emménagogues et moyens abortifs populaires*, par Thomsen.

Un cas d'empoisonnement par la strychnine; par Casper.

Un homme de 30 ans prit, dans l'intention de se suicider, 5 ou 6 grains de strychnine; la mort arriva au bout d'une heure. L'auteur, en comparant ce cas aux cas déjà connus, arrive aux conclusions suivantes :

Les lésions cadavériques seules ne permettent pas d'affirmer la réalité de l'empoisonnement par la strychnine.

Parmi les symptômes morbides, les phénomènes tétaniques sont d'une valeur considérable pour établir le fait d'empoisonnement.

Les circonstances accompagnant le fait brut apportent des preuves à l'appui; si après avoir pris un médicament ou un mélange suspect, un homme est pris de crampes tétaniques qu'on ne puisse attribuer à toute autre cause, le médecin est en droit de supposer un empoisonnement par la strychnine.

---

reptile. En second lieu, les récits anciens et modernes sont unanimes dans leurs affirmations d'un *mariage des prêtresses avec le serpent*.

« On choisit, disait il y a cent ans le président de Brosses, des jeunes « filles pour être consacrées au serpent. Lorsqu'elles sont nubiles, elles « retournent au temple en cérémonie et fort parées pour y *épouser le* « *serpent*. Le mariage est consommé *la nuit suivante dans une loge* « *écartée*, pendant que les compagnes de la *mariée* dansent au son « des instruments. On dit que *le serpent s'acquitte lui-même de ce* « *devoir conjugal*. Le lendemain, on reconduit la mariée dans sa fa- « mille, et *de ce jour-là* elle a droit aux rétributions du sacerdoce. »

En 1863, M. Répin, chirurgien de notre marine impériale et qui paraît n'avoir pas connu le travail du président des Brosses, s'exprimait ainsi : « Nous mîmes un instant pied à terre pour recevoir les compli- « ments des prêtresses du serpent.... Ces dames, au nombre de six, « étaient ornées d'une grande profusion de colliers d'ambre et de « corail; la partie inférieure de leur corps était couverte de pagnes de « soie de couleurs éclatantes. C'étaient les prêtresses ou les *épouses* « *du serpent*. A certaines époques de l'année, les vieilles prêtresses « parcourent les rues du village, enlevant les jeunes filles de *huit à* « *dix ans* qu'elles rencontrent, et elles les conduisent dans leur habi- « tation. Ces enfants y subissent un noviciat plus ou moins long, et, *dès* « *qu'elles sont nubiles, elles sont fiancées au serpent* (1). » Malheureusement, M. Répin, de même que le président des Brosses, ne paraît avoir fait aucune recherche pour savoir en quoi consiste le *mariage* des vierges avec les serpents.

Si nous en croyons Suétone, les dieux-serpents de l'antiquité à défaut de prêtresses vierges, se contentaient de matrones mariées et profanes. Cet historien rapporte en effet qu'Atia, mère de l'empereur Auguste, s'étant rendue une nuit (*in media nocte*) dans le temple d'Apollon, elle s'y endormit sur sa litière, mais qu'elle ne tarda pas à être réveillée par un serpent qui s'était introduit près d'elle (*irrepsisse ad eam*), et qu'elle fut obligée de procéder à une purification (*purificasse se*), comme après un rapprochement conjugal (*quasi a concubitu mariti*). Suétone ajoute qu'à dater de ce jour Atia resta marquée d'une tache (*macula velut depicti draconis*) (2), si bien qu'elle dut désormais

(1) Voy. *le Tour du monde*. Paris, 1863, p. 97 et suiv.

(2) D'après J. Carver, *Voyage dans l'Amérique septentrionale*, et traduit de l'anglais, Yverd., 1784, p. 355 et seq.; et Crèvecœur (*Lettres d'un cultivateur américain*, t. III, p. 48), la morsure du serpent à sonnettes produit sur la peau de la personne mordue des taches semblables à la couleur du serpent, taches qui reparaissent annuellement.

La constatation de la strychnine dans le cadavre par l'analyse chimique est la preuve indubitable de l'empoisonnement, mais son absence ne prouve pas qu'il n'y ait pas eu empoisonnement.

VIII. JOURNAL FÜR KINDERKRANKLEITEN;
par BEHREND et HILDEBRAND.

Le premier semestre de 1864 (le deuxième manque) contient les travaux originaux suivants : 1° *De la resection des articulations chez les enfants.* (1er article.) (C'est un exposé de la pratique de plusieurs chirurgiens anglais, et en particulier de Holmet, Smith, etc. Dans ce premier article sont contenus les cas de resection du coude et du genou). 2° *Sur les altérations des voies aériennes et des poumons dans le croup, et en particulier dans la bronchite pseudo-membraneuse et de la bronchopneumonie*, par Michel Peter, chef de clinique à l'Hôtel-Dieu de Paris. (Fin.) 3° *Nouvelles contributions aux maladies de l'oreille majeure chez les enfants (sur le procédé de Politzer)*, par Schwartze. (Cathétérisme à distance de la trompe d'Eustache. On profite du moment où la trompe s'ouvre dans l'acte de la déglutition pour pousser avec force de l'air dans la cavité nasale, dont on tient hermétiquement fermées les ouvertures extérieures; cet air passe par la trompe béante dans la caisse du tympan.) 4° Quelques remarques sur la fièvre scarlatine, par Lewin. (Relation d'une épidémie de scarlatine à Stockholm, avec des considérations historiques.) 5° *Empoisonnement par l'atropine chez un enfant de 3 ans; emploi de l'opium*, par Rehn. 6° *Des maladies de l'oreille consécutives à la rougeole et de leur traitement*, par Schwartze. 7° *Traitement du croup par les frictions mercurielles*, par Steppuhn. 8° *Observations de maladies des enfants*, par Bierbaum. 9° *Sur l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés*, par Hervieux. 10° *Sur les resections articulaires chez les enfants.* (2e article.) (Resection de la hanche et des articulations du pied. 11° *Sur l'eczéma des enfants à la mamelle*, par Wertheimber. 12° *Étude chimique sur le mode de production de la cyanose*, par Brunniche. 13° *Cas d'intussusception de l'iléon chez un enfant*, par Svitzer.

TRAITEMENT DU CROUP PAR LES FRICTIONS MERCURIELLES,
par STEPPUHN.

Pendant sept ans tous ses malades atteints de croup, sans exception, sont morts; depuis quatre ans qu'il emploie cette méthode il n'en a pas perdu un seul et il en a observé 30 cas.

Le traitement doit satisfaire à deux indications principales :

1° Expulser les fausses membranes déjà formées. Pour cela, il emploie le tartre stibié associé à l'ipéca à dose variable, suivant l'âge de l'enfant; s'il ne produit rien, il donne le sulfate de cuivre.

2° Prévenir la formation des fausses membranes. Il emploie dans ce but la pommade mercurielle simple associée à l'opium; on en prend gros comme un pois, et toutes les trois heures on l'étend avec de la flanelle sur toute la face antérieure du cou par une friction énergique.

Un des rédacteurs du journal, le docteur Behrend, fait suivre ce travail d'une note, dans laquelle il dit avoir traité avec succès un enfant atteint de croup par la méthode préconisée dans ce mémoire.

Dr BEAUNIS.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 18 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un correspondant pour la section de Botanique, en remplacement de feu M. William Hooker.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 37,

M. Hooker (Joseph Dalton) obtient. . . . 32 suffrages.
M. Parlatore. . . . . 4 »
M. de Bary. . . . . 1 »

M. Hooker (Joseph Dalton), ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est proclamé élu.

SUR UNE NOUVELLE OPÉRATION PROPRE A RÉTABLIR LA FACULTÉ VISUELLE CHEZ UN CERTAIN NOMBRE D'AVEUGLES; par M. BLANCHET.

(Commissaires : MM. Velpeau, Coste, Longet.)

Nous avons donné à cette opération le nom d'*hélioprothèse*, et à l'appareil que nous appliquons après l'opération celui de *phosphore* (1).

Tous les aveugles, chez lesquels le nerf optique et la rétine n'ont pas subi d'altérations profondes et ont conservé la faculté de perception, sont généralement susceptibles, à des degrés divers, de bénéficier de cette opération.

La sensibilité de la rétine peut être déterminée à l'aide d'une ponction au centre du globe oculaire et de l'application de l'appareil phosphore. Cette même ponction sert encore à reconnaître l'état des humeurs de l'œil.

Ces opérations sont peu douloureuses, et pour certains malades dont le globule oculaire a subi diverses dégénérescences, elles sont presque nulles; l'application de l'appareil phosphore se fait avec facilité et sans souffrances.

Le malade ayant la tête appuyée sur la poitrine d'un aidé, la paupière supérieure relevée par un élévateur, l'inférieure abaissée, l'opérateur fait la ponction de l'œil avec un couteau lancéolaire, ou avec un simple bistouri droit à lame étroite; la largeur de l'incision doit être en rapport avec le diamètre du tube à poser. Si la ponction donne lieu à une sortie d'humeur translucide, on peut appliquer de suite le phosphore, et la perception de la lumière, dans certains cas, se rétablit immédiatement; dans d'autres cas, après quelques instants seulement. L'absence

(1) Cet appareil se compose d'une coque en émail et d'un tube fermé à ses deux extrémités par des verres de forme différente selon les cas.

---

s'abstenir de paraître dans les bains publics (*ut mox publicis balneis perpetuo abstinuerit*) (1).

Selon Elien, une jeune fille étant entrée dans un temple de Diane, en Phrygie, un serpent sacré (*draco quidam sacer*) eut avec elle des rapports sexuels (*cum ea coivit*) (2).

Ainsi, dans l'antiquité, les serpents des temples de Diane et d'Appollon sont formellement signalés comme se livrant à des attouchements envers les femmes, et aujourd'hui plusieurs auteurs, qui probablement n'avaient même pas connaissance des passages précités de Suétone et d'Elien, signalent encore les prêtresses de Widah comme *épousant les serpents!*

(1) « In Asclepiadis Mendetis libris lego Atiam, cum ad solemne Apollinis sacrum media nocte venisset, posita in templo lectica, dum « cæteræ matronæ dormirent, obdormisse; draconem repente irrepsisse « ad eam pauloque post egressum : illamque expergefactam, quasi a « concubitu mariti purificasse se : et statim in corpore ejus extitisse « maculam, velut depicti draconis, nec potuisse unquam eximi; adeo « ut mox publicis balneis perpetuo abstinuerit : Augustum natum mense « decimo, et ob hoc Apollinis filium existimatum. » (*Sueton. in Aug.*, c. 94.)

(2) *Haliæ Syburidis filiæ, cum in Prhygia lucum Dianæ ingressa esset, draco quidam sacer conspectu prægrandis apparuit, et cum ea coivit.* (Ælian, lib. XII, cap. 39.)

Comme bien on le pense, nous ne nous permettrons pas de nous prononcer sur un sujet si délicat, privé que nous sommes de renseignements suffisamment précis sur des rites dont le mystère est protégé à la fois par la religion et par la loi. Toutefois nous inclinons à croire avec le savant Bœttiger, que les serpents des temples antiques étaient dressés à certaines pratiques, *edocti ad hoc*, et nous ne serions pas éloigné de croire que quelque chose d'analogue se passe encore aujourd'hui dans le Dahomey. Cette hypothèse expliquerait à la fois le prétendu *mariage* dont parlent les voyageurs modernes, et les faits analogues mentionnés par les historiens anciens.

Voici comment s'exprime Bœttiger à propos des serpents familiers des dames romaines (1) : « On recevait ces favoris à table et même au « lit (*und ins-Bette*). « Les dames d'un tempérament un peu chaud (*von « etwas hitzigem Temperament*) vantaient beaucoup la vertu rafraî- « chissante (*die kältende Natur*) de ces animaux. Elles portaient leurs « serpents autour du cou en guise de collier, et elles se livraient avec « eux à divers autres passe-temps (*und hatten sonst mancherley Kurz- « weil und Zeitvertreib mit ihnen*). Dès que Sabina étendait le bras, « le serpent s'élançait vers elle des genoux de l'esclave, et, après mille « caresses, elle assignait son sein au serpent comme place définitive,

(2) *Sabina oder Morgenszenen im Putzzimmer einer reichen Römerin.* Leipzig, 1806, in-12, t. II, p. 188-189 (c'est-à-dire : *Sabina ou scènes matinales dans le boudoir d'une grande dame romaine*).

de perception pendant les premiers moments ne devra pas toujours faire croire à une paralysie complète de la rétine.

Avant de placer le phosphore, il faut avoir soin de mesurer le diamètre antéro-postérieur de l'œil, afin d'éviter d'appliquer un tube trop long, qui, en touchant la rétine, pourrait donner lieu à de fausses perceptions ou à une inflammation de cette membrane. Il est utile aussi de ne pas comprimer le globe oculaire, afin de causer le moins de déperdition d'humeur possible. Si le cristallin existait encore et qu'il fût trouvé opaque, il conviendrait d'en opérer l'extraction avant d'appliquer le phosphore.

Cet appareil pouvant servir tout à la fois à procurer le rétablissement plus ou moins complet de la faculté visuelle et à remédier à la difformité existante, on pourra faire exécuter sur la coque phosphore un iris bleu ou brun, selon les circonstances.

La portée de la vue variant suivant la qualité et la quantité des humeurs existantes et la forme de l'œil, on appliquera des verres en rapport avec ces divers états organiques. S'il existe de la photophobie, on y remédiera en plaçant dans le phosphore des verres teintés, ou à l'aide de lunettes plus ou moins sombres Le premier appareil devra rester appliqué deux ou trois jours sans être changé, s'il n'occasionne pas de douleurs; dans le cas contraire, on ne le laissera pendant les premiers temps que quelques heures chaque jour.

Si l'opérateur trouvait une absence de sensibilité visuelle par suite de dégénérescence des milieux ou de l'altération de la rétine, il devrait s'abstenir d'appliquer le phosphore.

Lorsqu'on examine la nature de l'infirmité des sujets qui remplissent les maisons réservées aux aveugles incurables, on voit que le plus grand nombre de ces individus offrent des altérations du globe oculaire qui se rapportent soit à des lésions de la cornée, soit à des atrophies de l'œil ou à des occlusions incurables de la pupille ou à des staphylômes opaques de la cornée, ou à des désordres, suites d'opérations pratiquées sur le globe de l'œil. La plupart de ces cas sont du nombre de ceux qui présenteront des chances plus ou moins grandes de succès, car chez ces individus on rencontre souvent la faculté de perception conservée et les humeurs qui remplissent l'œil translucides.

Les animaux chez qui nous avons produit des ophthalmies artificielles qui ont causé des désordres organiques à peu près semblables à ceux que nous avons mentionnés, nous ont présenté au bout d'un certain temps la rétine et les humeurs de l'œil dans cet état. Les malades chez lesquels nous avons eu occasion, pour des lésions identiques, de faire des ponctions, nous ont offert le plus souvent l'appareil nerveux doué d'une grande sensibilité.

C'est l'observation de ces faits qui nous a conduit à pratiquer l'opération que nous venons de décrire, et à faire l'application d'un appareil capable de remplacer les parties de l'œil manquantes pour conduire les rayons lumineux sur la rétine.

La France possède, d'après le dernier recensement et les travaux de statistique que nous avons transmis dans la précédente séance à l'Académie, 30,780 aveugles; les autres contrées de l'Europe et l'Amérique en contiennent un nombre proportionnel qui n'est pas moins grand. On voit par cet aperçu à quel nombre d'individus cette opération pourrait servir.

Action de la viande crue et de la potion alcoolique dans le traitement de la phthisie pulmonaire et autres maladies consomptives; par M. Fuster.

J'ai déjà communiqué à l'Académie, dans deux notes précédentes, les principes du traitement de la phthisie pulmonaire et autres maladies consomptives, au moyen de la viande crue et de la potion alcoolique, ainsi que les conditions à remplir pour tirer de ce traitement le meilleur parti possible.

Plus de deux mille observations, recueillies par moi-même et par un grand nombre d'autres médecins, m'autorisent aujourd'hui à poser les conclusions suivantes :

1° La viande crue de mouton ou de bœuf, et l'usage de la potion alcoolique à des doses variables, selon les cas et les circonstances, ont pour effet d'arrêter les progrès de la consomption dans la phthisie pulmonaire et autres maladies consomptives. Cet effet se témoigne par le retour des forces, la ranimation de la physionomie, la renaissance de l'appétit, l'augmentation de l'embonpoint. A l'égard de l'augmentation de l'embonpoint, le pesage des malades est un moyen certain d'appréciation. C'est ainsi que nous avons constaté que, sous l'influence de notre médication, les malades pouvaient gagner, en un mois ou trois semaines seulement, un excédant de poids de 2, 3, 4 ou 6 kilogrammes.

2° A la faveur du remontement général de l'économie, aidé, comme nous l'avons indiqué dans notre seconde note, du traitement des symptômes prédominants, nous voyons disparaître la fièvre hectique, la diarrhée et les sueurs colliquatives.

3° Les lésions locales de l'appareil respiratoire et des autres appareils s'amendent à la disparition de ces symptômes et marchent notablement vers la cicatrisation, ainsi qu'on s'en assure par l'examen physique des organes accessibles à notre exploration.

4° L'efficacité de ce traitement n'est pas la même à tous les degrés de ces affections. Au troisième degré, l'amendement signalé n'aboutit le plus souvent qu'à prolonger l'existence en ajournant seulement une catastrophe inévitable.

5° Ce traitement ne triomphe bien décidément qu'au second degré, en l'entourant toujours de l'ensemble des précautions hygiéniques recommandées dans la note du mois de juillet, et qu'on ne saurait négliger sous peine d'en compromettre le succès, ou même de l'annuler complétement.

6° Parmi les maladies consomptives où ce traitement est applicable, il faut placer en première ligne la phthisie pulmonaire à tous les degrés; mais il offre un égal avantage dans les anémies avancées, après les grandes pertes de sang ou de liqueur séminale, à la fin des maladies aiguës, notamment du typhus et des fièvres typhoïdes; au dernier degré des leucocythémies, des albuminuries, des diabètes : il réussit encore très-bien dans l'infection purulente, dans les cachexies palustres, dans les fièvres nerveuses chroniques, et d'une manière générale dans toutes les affections prolongées, où l'on reconnaît aisément que les déchets l'emportent sur les réparations de l'économie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 26 JUIN 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémies, par MM. les docteurs Bocamy, de Perpignan, et Jones Lacaze, de Montauban.

« sous la tunique (*unter der Tunika*), où il produisait son action réfri« gérante (*wo er wie ein Frostcondensator ausströhmte*). »

Après avoir rapporté l'aventure arrivée à la mère d'Auguste, Bœttiger ajoute : « Cette histoire permet de deviner beaucoup d'autres amu« sements usités avec ces charmantes bêtes (*lässt noch allerley ande« res Spiel mit diesen Lieblingsthieren ahnen*) (1).

En rapprochant l'ensemble des faits qui se rattachent à la question dont il s'agit, on est conduit à admettre que les grandes dames de l'antiquité ne dédaignaient nullement ce genre d'amusement dont l'Olympe d'ailleurs avait donné l'exemple. N'est-ce-pas, en effet, à l'état de serpent, *in draconem mutatus*, comme dit Arnobe, que Jupiter avait eu des rapports d'abord avec sa mère Rhea, et, plus tard, même avec sa fille Proserpine : « *cum ea quoque in hac forma draconis?* » N'est-ce pas, d'autre part, aux familiarités de la reine Olympiade avec les dieux-serpents, qu'il faut rapporter la prétention qu'avait Alexandre d'être fils de Jupiter Ammon. On le trouve souvent représenté, sur d'anciennes médailles, sous la forme d'un enfant sortant de la gueule d'un serpent, et ce précédent donna peut-être à l'empereur Auguste l'idée de se dire, à son tour, fils d'Apollon.

Dr Boudin.

(1) Man nahm diese Lieblinge mit an Tisch ind ins Bette, und die Damen von etwas hitzigem Temperament rühmten die kaltende Natur dieser Thiere ausserondentlich, liessen sie wie eine Halskette sich um ihren Nacken winden, und hatten sonst mancherley Kurzweil und Zeitvertreib mit ihnen. So wie Sabina ihre Hand ausstreckte, schlang sich der Drache aus dem Schoose seiner Pflegerin an sie hinan, und sie wies nun dem schmeichelnden Liebling unter allerley Liebkosungen sein Ruheplätzchen an ihrer Brust, unter der Tunika an, wo er, zwischen dem Busen sich anschmiechend, eine angenehme Kühlung, wie ein Frostcondensator ausströhmte.

— Un concours pour l'admission aux emplois d'élève-pharmacien à l'Ecole du service de santé militaire de Strasbourg, aura lieu au mois de septembre prochain, à Paris, à Strasbourg, à Lyon, à Montpellier, à Toulouse et à Bordeaux.

Pour être admis à ce concours, les candidats devront être pourvus du diplôme de bachelier ès sciences complet ou du diplôme de bachelier ès lettres et du diplôme de bachelier ès sciences restreint, et avoir eu moins de 21 ans le 1er janvier 1866.

Les trois années de stage dans une pharmacie civile, exigées par la loi, sont remplacées, pour les élèves militaires, par trois années de service dans les hôpitaux et à l'Ecole du Val-de-Grâce.

(Voir le Monit. Univ. du 27 avril 1866, pour la nature des épreuves, la concession des places gratuites, etc).

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans les départements du Calvados et des Hautes-Alpes. (Com. des épidémies.)

3° Les rapports sur le service médical des eaux minérales d'Audinac (Ariége), par M. le docteur Dehoey; — d'Ax (Ariége), par M. le docteur Auphan. (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Raciborski et Mattei, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section d'accouchements.

2° Une lettre de M. le docteur Frédéric Lassen (de Copenhague), accompagnant l'envoi d'une brochure sur le choléra.

3° Une note de M. le docteur Vinci (d'Arcole), relative à une nouvelle théorie des grandes épidémies, et, en particulier, de celles du choléra. (Com. du choléra.)

4° Une lettre de M. Edmond de Lavergne, sur un prétendu remède contre la folie. (Com. M. Baillarger.)

5° Une lettre de M. le docteur Ziegler (de Philadelphie), sur l'emploi médical du protoxyde d'azote. (Com. M. Ricord.)

—M. Béclard, pour M. Larrey, absent, présente : 1° les comptes rendus du Congrès médico-chirurgical de Rouen en 1863; 2° les mémoires de la Société de médecine de Strasbourg (1864); 3° une étude sur la Société de médecine d'Amiens, par M. le docteur Courtillier; — au nom de M. le docteur Vachez, une carte comparative de la mortalité et des phénomènes météorologiques pour la ville de Paris en 1865.

—M. Piorry offre, au nom de l'auteur, M. le docteur Léonce Saligoux, un livre sur le ramollissement des os et le traitement de cette affection par le phosphate de chaux.

—M. Tardieu offre, au nom de M. le docteur Gallard, le compte rendu des maladies des employés du chemin de fer d'Orléans.

LECTURE. — TERMINAISON DES NERFS DANS LES CORPUSCULES DE PACCINI, DANS LES ORGANES ÉLECTRIQUES ET DANS LA PEAU.

M. le professeur Rouget (de Montpellier) lit un travail intitulé : *Note sur la terminaison des nerfs dans les corpuscules de Paccini, dans les organes électriques et dans la peau.*

L'auteur établit dans ce travail :

1° Que la terminaison d'un tube nerveux sensitif dans un corpuscule de Paccini consiste essentiellement en un cylinder axis, dépourvu de couche médullaire, et se terminant libre et nu au centre d'un système d'enveloppes de substance conjonctive, dont la consistance et la stratification deviennent de moins en moins nettes de la périphérie au centre;

2° Que l'appareil électrique se résume en une charpente de tissu conjonctif supportant des expansions nerveuses terminales sous forme de lames réticulées;

3° Que dans les membranes cutanées de la queue des têtards de grenouille, qu'il a choisis pour ses expériences, parce que le peu d'abondance du pigment permet d'observer facilement les nerfs dans tout leur trajet, les ramifications ultimes du cylinder axis, devenues de plus en plus grêles et pâles, se divisent à l'infini dans un réseau à fines mailles ayant à peine un millième de millimètre de diamètre, qui constituent une dentelle nerveuse intermédiaire à la surface du derme et à la couche la plus profonde des cellules de l'épiderme; dans cette lame nerveuse commune viennent s'épanouir toutes les divisions terminales des nerfs cutanés.

En résumé, dit en terminant M. Rouget, il ressort de la comparaison des divers modes de terminaison nerveuse dans les corpuscules de Paccini, les organes électriques et la peau que, partout où le système nerveux entre en conflit soit avec d'autres tissus actifs, soit avec le monde extérieur, la substance nerveuse est réduite à son élément essentiel, la substance granuleuse du cylinder axis, des plaques et des lames terminales, identique à la substance propre des corpuscules ganglionnaires.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination, par voie de scrutin, d'un membre associé libre.

La liste de présentation porte :

En première ligne.......... M. Peisse
En deuxième — *ex æquo*... MM. Foubert et Legoyt.

Sur 58 votants :

M. Peisse obtient..............	53	voix.
M. Legoyt..........................	3	—
Billets nuls........................	2	

M. Peisse, ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé membre associé libre. Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'empereur.

—L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la méthode sous-cutanée. M. Bouley, à qui la parole était réservée, demande à n'occuper la tribune que dans la prochaine séance, parce que M. Jules Guérin, qui a tout intérêt à l'entendre, est obligé de partir à l'instant même pour Bruxelles.

ÉTUDES HYGIÉNIQUES ET MÉDICALES SUR L'ALCOOL ET SES COMPOSÉS.

M. Béclard donne lecture de la seconde partie du travail de M. Jolly, sur l'alcool et ses composés. (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

DIAGNOSTIC DE LA GROSSESSE PENDANT LES QUATRE PREMIERS MOIS; par M. Mattei.

La constatation des bruits cardiaques du fœtus, dit l'auteur, était jusqu'ici considérée comme le seul signe certain de la grossesse, or l'auscultation ne constate guère ces bruits qu'après le quatrième mois. Les cas cependant où il est urgent de connaître la grossesse avant ce temps, et les erreurs de diagnostic, commises même au neuvième mois ont porté M. Mattei à faire servir ici le palper abdominal dont il a tiré un grand parti pour d'autres points de l'obstétrique. Combinant surtout le palper profond avec le toucher vaginal, M. Mattei est parvenu à constater s'il y a ou non grossesse :

Très-souvent dès la fin du premier mois;

Presque toujours à la fin du deuxième mois;

Toujours à la fin du troisième mois et pendant le quatrième, à moins de circonstances exceptionnelles excessivement rares.

Le principe sur lequel se fonde M. Mattei, est que l'utérus ne peut pas être gravide sans augmenter de volume, et sans offrir des modifications anatomiques et physiologiques spéciales. Un autre fait important qui a été démontré par l'observation de M. Mattei, est que pendant les premiers mois l'utérus est quatre fois sur cinq en antéversion, une fois sur cinq ou six en rétroversion, et rarement il se tient droit.

Chacune de ces positions a ses signes spéciaux mois par mois, et que M. Mattei a étudiés d'abord au palper seul, puis au toucher vaginal seul et au palper combiné avec le toucher.

C'est ainsi que dans l'antéversion, par exemple, il constate que le fond utérin est de niveau avec le pubis, dès la fin du premier mois et même avant (voir les obs. de sa *Clinique obstétricale*), à plus forte raison plus tard. Cette constatation est un peu plus tardive lorsque l'utérus reste droit et dans la rétroversion; mais dans ce dernier cas encore, le diagnostic est possible dès le troisième mois.

En parlant surtout du palper combiné, M. Mattei a développé l'étude du ballottement utérin, qu'il ne faut pas confondre avec le ballottement fœtal. Il a indiqué les diverses manières de le *produire* et de le *percevoir* dans chaque cas, et surtout dans la rétroversion, où il est le plus significatif de la grossesse.

Dans cette lecture, M. Mattei a donné la règle générale de ses observations; il se propose de traiter dans une autre lecture les cas exceptionnels qui peuvent rendre le diagnostic plus facile ou plus difficile. (Renvoyé à la section des accouchements.)

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

VARIÉTÉS.

— M. Louis Peisse, conservateur à l'École des beaux-arts, vient d'être nommé associé libre de l'Académie de médecine, à la presque unanimité des suffrages. Les mérites de M. Louis Peisse comme penseur et comme écrivain sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rappeler ici. Nous félicitons sincèrement le nouvel académicien, et nous pouvons aussi féliciter l'Académie d'avoir fait un choix des plus heureux, et qui atteste que les médecins ne sont pas tout à fait brouillés avec la philosophie et les lettres. L'occasion était unique, et il faut savoir gré à l'Académie d'avoir distingué pour se l'associer un écrivain qui, sans être médecin, a su honorer et servir la médecine par ses savantes et fines critiques. Quel domage qu'un morceau de parchemin n'ait pas été accordé à M. Peisse pour l'honneur de la corporation médicale. J. M. Guardia. (le Temps, 23 juin.)

— Nous apprenons la mort de M. le docteur Chardin, médecin en chef honoraire de l'hospice civil de Lorient.

— M. le docteur Ducellier vient d'être nommé médecin en chef de l'hôpital cantonal de Genève.

M. le docteur Piachaud a été nommé chirurgien en chef dudit hôpital, et non médecin en chef, comme nous l'avons annoncé par erreur.

— Nous avons la douleur d'annoncer la mort d'un chirurgien de grand mérite, M. le docteur Goyrand, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Aix, membre associé de l'Académie impériale de médecine, décédé le 25 du courant, dans la 63e année de son âge.

Son collègue et ami, M. le docteur Payan, membre correspondant de l'Académie impériale de médecine, a prononcé sur sa tombe un discours religieusement écouté par une nombreuse assistance.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ÉLECTION DE M. PEISSE COMME MEMBRE ASSOCIÉ LIBRE. — ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR : MM. VELPEAU ET BOULEY. — SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : HYGIÈNE DES MATERNITÉS.

L'Académie n'a pas tardé à donner satisfaction à un vœu exprimé dès longtemps par tous les organes de la presse médicale et par tous les amis de la vraie critique scientifique.

Elle a nommé membre associé libre M. Peisse, le plus ancien, et nous sommes heureux d'ajouter le plus éminent des collaborateurs de la GAZETTE MÉDICALE depuis sa fondation. Cette nomination, ainsi que le rapporteur de la commission, M. Cerise, l'a déclaré, est une main tendue par l'Académie au journalisme médical, jusqu'alors peu en crédit auprès de la docte assemblée.

L'Académie, a dit très-explicitement M. Cerise, n'a peut-être pas suffisamment apprécié jusqu'ici les services qui lui sont rendus par la presse médicale.

La presque unanimité des suffrages donnés à M. Peisse est une première manifestation de dispositions meilleures et mieux inspirées. Personne plus que M. Peisse ne méritait d'être ce trait d'union. L'autorité du talent, l'élévation du caractère, la distinction de la personne se sont trouvées réunies pour commencer cette réconciliation. Nous serions heureux, plus que personne, qu'elle s'achevât complétement et mît fin à cet antagonisme qui s'accentuait chaque jour davantage, du côté de la presse surtout.

— Nous proposant de répondre mardi prochain aux observations présentées par M. Velpeau dans une des dernières séances de l'Académie sur notre dernière communication, nous nous sommes abstenu, par déférence pour l'Académie et pour notre éminent collègue, de prendre les devants auprès des lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE.

Nous en ferons de même à l'égard de notre savant collègue M. Bouley, qui a occupé la dernière séance sur le même sujet. L'un et l'autre ont présenté des considérations qui, pour être opposées en quelques points à nos idées, n'en ont pas moins soulevé les questions les plus importantes de la physiologie chirurgicale. Ainsi que M. Bouillaud l'a dit, avec l'autorité de son savoir et de son esprit, il ne s'agit pas de ténotomie, de méthode sous-cutanée, et encore moins de vaines discussions personnelles, comme voudraient le faire croire certains éristiques à vue courte et à l'esprit malveillant, mais des problèmes les plus élevés de la physiologie. Comprendre ainsi les questions, c'est les dégager de toute considération personnelle pour les faire rentrer dans le domaine de la science la plus générale. C'est ainsi que nous avons envisagé la question que nous venons de soumettre à l'Académie; tous nos efforts tendront à la maintenir à la hauteur où notre éminent collègue M. Bouillaud l'a considérée. Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE nous permettront donc de surseoir à ce que nous aurions à répondre ici.

— Nous profiterons de ce sursis pour nous occuper d'une grave question traitée avec le plus grand soin par la Société de chirurgie : *De l'hygiène des maternités.*

Nous avons, à plusieurs reprises, été heureux de rendre justice au zèle, au talent, à la compétence éclairée avec lesquels les questions sont traitées par cette société savante, devenue la succursale de l'Académie de médecine.

Cette fois encore, la question de l'hygiène des maternités a été approfondie de façon à laisser peu de points obscurs sans solution.

La GAZETTE MÉDICALE s'est occupée, à plusieurs reprises, du même sujet, notamment lors de la grande discussion qui a eu lieu naguère à l'Académie de médecine sur la fièvre puerpérale. Elle aurait donc, aujourd'hui comme alors, à dire son mot, soit pour confirmer, soit pour compléter les résolutions adoptées par la Société de chirurgie. Nous allons reproduire les conclusions votées avant d'en faire l'objet de quelques remarques.

1° La statistique démontre aujourd'hui cette vérité incontestable que les maladies puerpérales sont beaucoup plus fréquentes, et la mortalité beaucoup plus élevée dans les maternités et les services spéciaux d'accouchements que partout ailleurs. La constance et la reproduction des mêmes faits dans tous les établissements et dans tous les pays, prouvent l'intervention d'une influence identique : l'hôpital. Il est donc partout désirable de développer et d'étendre autant que possible le service gratuit des accouchements à domicile pour restreindre d'abord et supprimer par la suite les maternités.

2° Le surcroît de mortalité, qui présente quelquefois une intensité exceptionnelle, désignée habituellement sous le nom d'épidémie, est dû à l'influence presque exclusive de deux éléments : l'imprégnation ou infection hospitalière par les miasmes morbifiques et peut être la contagiosité des affections puerpérales. Les manifestations de ces influences hospitalières expliquent pourquoi des maternités bien situées, bien disposées, peuvent néanmoins être le théâtre de mortalités élevées et parfois extrêmes.

3° Outre les conditions générales d'hygiène applicables à tous les hôpitaux et résumées dans les conclusions adoptées par la Société impériale de chirurgie (séance du 14 décembre 1864), la prophylaxie des maladies puerpérales et de la mortalité qui en résulte dans les maternités doit reposer sur les mesures à prendre contre l'infection et la contagion.

4° Pour combattre l'infection, une constante et sévère propreté est indispensable. Après que chaque lit d'une salle aura été occupé par une accouchée, cette salle sera soumise au repos, à une large aération et à une purification complète de tout le matériel, meubles et immeubles, purification dont le lavage fera la base.

5° Pour lutter contre la contagion, toujours possible et toujours imminente des hôpitaux, il faut sinon des chambres séparées pour chaque accouchée saine, au moins des salles bien disposées pour l'aération, sans communication directe les unes avec les autres, et contenant quatre lits au plus.

6° Toute accouchée malade devra immédiatement être séparée des accouchées saines, et transportée dans une infirmerie qui occupera un bâtiment isolé. Cette infirmerie, composée de chambres séparées destinées à une seule malade, sera desservie par un personnel distinct de celui de la maternité.

7° Si, malgré les précautions prises, l'infection hospitalière et les con-

FEUILLETON.

ÉTUDES SUR LA FOLIE.

Cujus autem rei non est certa notitia, ejus opinio certum reperire remedium non potest. Verumque est, ad ipsam curandi rationem nihil plus conferre, quam experientiam.

AUR. CORN. CELSI *medicin. Prafat.*

I.

Dans un *Dictionnaire de médecine* célèbre, qui a été successivement discuté à l'Académie française et au palais de justice, on lit, à l'article *Raison* : « La raison est, physiologiquement, l'ensemble des facultés par lesquelles l'homme perçoit, reconnaît, démontre le vrai. Anatomiquement, elle a pour organe les parties antérieures et supérieures du cerveau. »

Que vous semble-t-il de ces deux adverbes physiologiquement et anatomiquement? Eh! bonnes gens, qui aimez si fort les adverbes, que ne disiez-vous avec plus de clarté, la raison physiologique et la raison anatomique, ou pour parler une langue qui vous est familière, la raison dynamique et la raison statique, à l'exemple de ce théologien retors qui distinguait, avec une subtilité tout italienne, la raison catholique de la raison philosophique?

Il est étonnant comme on se paye facilement de mots en médecine. Les novateurs et les avant-gardes du progrès scientifique, les hommes de l'avenir, comme ils s'appellent, seraient apparemment bien surpris si, revoyant la lumière dans cent ans d'ici, ils n'entendaient plus parler de ces grandes révolutions opérées par eux à coups d'adjectifs et d'adverbes. Ils apprendraient *expérimentalement* ce qu'ils savent très-bien du reste, à savoir que les termes creux ou emphatiques ne trompent que les esprits faibles, et que les qualificatifs et les adverbes ne servent le plus souvent qu'à dissimuler l'originalité absente et la pauvreté, le néant des conceptions les plus prétentieuses.

Stahl qui n'aimait point à se payer de mots, parlant de la rage, qu'il appelle une *folie spécifique*, à la fin de son remarquable chapitre sur les délires (1), déclare que cette affection n'est point du ressort de la théorie, et qu'elle relève uniquement de la pratique; *non esse prop-*

(1) *Theor. med. ver.*, Patholog. specialiss., sect. II, memb. VII, t. III, p. 388 de l'édit. de L. Choulant.

tagions menacent d'étendre leurs ravages sur une maternité, il faut l'évacuer au plus vite et soumettre tout l'établissement à un assainissement général. Les menaces d'invasion ne pouvant être appréciées que par les médecins, et l'évacuation devant être opérée à court délai pour être efficace, c'est-à-dire pour limiter le nombre de décès, il serait à désirer que l'application de cette mesure rentrât dans les attributions médicales.

8° Pour réaliser toutes les conditions d'aménagement et d'organisation indiquées, les maternités doivent être de petits établissements; exposées d'ailleurs à des évacuations plus ou moins fréquentes, elles doivent être suffisamment nombreuses pour assurer le service des secours. Sans qu'on puisse fixer d'une manière absolue le chiffre de leur population, il paraît désirable de ne pas dépasser le nombre de six à huit cents accouchements annuels.

La première conclusion est de tout point conforme à ce qu'avait proposé, il y a cinq ans, la Gazette Médicale, et ce qu'elle n'a cessé de répéter depuis : la suppression des maternités; suppression motivée par la grande mortalité qu'on y observe, comparativement à ce qu'elle est à domicile. L'autorité des chiffres produits dans la discussion de la Société de chirurgie ne laisse aucun doute à cet égard.

La seconde conclusion est également conforme à ce que nous n'avons cessé d'enseigner, avec la différence qu'elle exprime encore une sorte de doute sur le caractère contagieux de la maladie désignée sous le nom de *fièvre puerpérale*.

Les faits nombreux que nous avons rapportés, de transmission par les accoucheurs et les sages-femmes, ne permettent pas le moindre doute à cet égard; seulement, la discussion de la Société de chirurgie n'a peut-être pas assez insisté pour préciser les conditions où la maladie acquiert un degré plus intense de contagiosité.

La principale de ces conditions, ainsi que nous l'avons dit maintes fois, c'est l'élévation à son plus haut degré de virulence, du miasme puerpéral épidémique. Cet accroissement de virulence résulte pour la fièvre puerpérale, comme pour toutes les autres maladies miasmatiques, de l'encombrement des malades et de l'accroissement par cet encombrement de la virulence même de l'élément toxique. Nous n'insisterons pas ici sur cette vérité, que nous n'avons jamais perdu l'occasion de rappeler et de développer.

Les conclusions 3, 4, 5, 6, 7 et 8 sont irréprochables, mais elles ne disent pas tout ce qu'il faut observer pour prévenir l'infection et la contagion.

Relativement à l'infection, il faut la considérer tour à tour comme l'amas dans une localité réduisant des gaz excrétés par les nouvelles accouchées non malades, et l'amas des émanations des accouchées malades. On peut jusqu'à un certain point laisser réunies de nouvelles accouchées non atteintes de fièvre puerpérale, mais de celles qui en sont atteintes, jamais.

Il y avait à observer à l'égard des premières qu'elles sont d'autant plus exposées à contracter et à donner la maladie, qu'elles sont plus récemment accouchées. La Société de chirurgie aurait donc bien fait d'ajouter à sa recommandation celle-ci : de faire faire les accouchements dans des chambres séparées, et d'y laisser les nouvelles accouchées pendant quatre ou cinq jours avant de les replacer dans les infirmeries d'ensemble. Cette vue a pour objet et elle aurait pour résultat de ne laisser rentrer la nouvelle accouchée dans l'atmosphère puerpérale qu'alors que l'utérus est revenu sur lui-même, et la plaie utérine mise ainsi à l'abri du contact de l'air infecté.

Quant à la contagion, peut-être était-ce l'occasion de rappeler que le toucher exercé par les élèves des maternités doit être entouré de grandes précautions de propreté sans lesquelles l'inoculation de la maladie est presque inévitable?

Nous avons remarqué, non sans satisfaction, le désidératum exprimé par la septième conclusion, que l'opportunité de certaines mesures d'assainissement et d'évacuation des salles soient laissées à l'appréciation et à l'initiative des médecins. C'est un des cas particuliers du système que nous voudrions faire prévaloir. On ne comprend pas en effet que tout ce qui regarde l'administration hygiénique des hôpitaux ne rentre pas complétement dans les attributions médicales. Nous aurons prochainement l'occasion de traiter cette question, qui touche par tant de points au salut des malades et à la bonne administration des établissements hospitaliers.

Jules Guérin.

PATHOGÉNIE.

Études et expériences sur la salive considérée comme agent de la carie dentaire; par le docteur E. Magitot, membre de la Société de biologie, etc.

Suite. — Voir les nos 23 et 25.

2° Modifications morbides de la salive. — Par modifications morbides de la salive, nous entendons les changements qu'apporte dans sa sécrétion ou dans sa composition l'influence des états pathologiques. Ils peuvent se classer sous trois chefs principaux :

a. Affections locales de la bouche et du pharynx;
b. Affections générales aiguës;
c. Affections générales chroniques.

Les états locaux de la bouche et des parties voisines qui peuvent troubler les réactions salivaires, sont les affections inflammatoires de la muqueuse et les complications inflammatoires locales de maladies d'un autre ordre.

Il est un fait d'observation pratique, c'est que la stomatite, l'amygdalite, la pharyngite exercent pendant leur durée une influence incontestable sur les taches ou dépôts qui recouvrent les dents. Ces taches entrent ordinairement en dissolution, et les dépôts, s'ils sont calcaires comme le tartre, éprouvent le même effet. D'autre part, les amas de mucosités ont augmenté à la base des dents, et celles-ci sont le siége de sensations d'agacement qui font dire souvent aux malades qu'elles leur semblent avoir été frottées par de l'oseille ou du citron. Cette sensation est très-exacte et répond en effet exactement au phénomène qui s'est produit. Sous l'influence de l'affection inflammatoire de la muqueuse, il survient une hypersécrétion de mucus, une élévation notable de la température de la bouche, et en même temps

---

terea hanc rem theoriæ medicæ verum aliquod objectum, sed solidæ atque simplicis empiriæ.

Ce n'est pas tant ce rapprochement qui est curieux, ou pour mieux dire cette assimilation, que cette affirmation générale, parfaitement conforme du reste à l'idée que s'était formée ce profond observateur de ce que nous appelons l'aliénation mentale.

Stahl avait-il raison de penser ainsi? Le plus métaphysicien des médecins était-il conséquent avec ses doctrines fondamentales en condamnant les aliénistes à l'empirisme? Il est plus facile de répondre à la seconde qu'à la première de ces questions. Stahl n'a point péché contre la logique; et nous inclinons à croire qu'il n'a pas eu tort de considérer la pathologie mentale comme une partie de la médecine relevant uniquement de la clinique.

Que recherchait-il, en effet, dans la vraie théorie médicale? Les rapports de cause à effet, la corrélation des phénomènes et des actes, la métaphysique de l'art en un mot, d'après les principes du traité *de l'Ame* d'Aristote. Or ces rapports et cette corrélation, déterminables jusqu'à un certain point pour les maladies ordinaires qui peuvent être rapportées à des influences externes plus ou moins connues, et à des réactions internes ou à des troubles de fonctions vitales, restent indéterminés dans toutes les affections mentales proprement dites.

Stahl qui, tout en faisant la part de l'âme dans l'administration du corps, pour emprunter son langage, la déclare faillible, corruptible, corrompue et souillée de la tache originelle, Stahl a senti qu'il n'avancerait en rien le problème obscur de la folie en déclarant que dans l'aliénation l'âme est malade. Et de fait cette concession, que renouvellent bien timidement aujourd'hui les professeurs de philosophie, n'a ni signification ni valeur. Sur ces prétendues maladies de l'âme, les psychologues sont encore, s'il se peut, plus impuissants que les charmeurs et les exorcistes; et il est malheureusement trop avéré que toutes leurs lumières ne sont d'aucun secours aux médecins.

Dans cette question si complexe et si controversée de l'aliénation mentale, le matérialisme et le spiritualisme se sont rencontrés, comme toujours, et tout ce qu'ils ont pu démontrer avec évidence dans ce conflit, ç'a été leur impuissance absolue. Leur intervention n'a contribué qu'à propager des erreurs et à augmenter la confusion. Les somatistes n'ont rien à reprocher aux animistes ou psychologistes. Ces adversaires se valent, à ne considérer que les résultats positifs. Quant aux résultats négatifs, ils peuvent se vanter également d'avoir faussé et dénaturé l'élément vital et le grand instrument de l'art, c'est-à-dire l'observation.

La Société médico-psychologique, dont le nom même semble un compromis, a essayé de concilier les deux partis. Mais il est plus facile de forger un mot hybride moyennant un trait d'union que d'opérer la fusion ou le rapprochement des doctrines incompatibles. La Société médico-psychologique pourrait inscrire sur la porte de la salle où elle tient ses séances mensuelles ces mots profonds de Stahl :

une certaine difficulté pour les sujets à apporter aux dents les soins de propreté habituels, toutes conditions qui donnent aux fermentations salivaires une intensité et une rapidité plus grandes; des produits acides, lactiques ou autres se forment à la surface des dents, où ils effectuent les désordres habituels. Si l'inflammation a été faible ou de courte durée, les effets se bornent à une légère altération superficielle de la couronne; mais si la maladie a eu une durée longue ou une gravité considérable, les accidents produits localement sur les dents prennent une intensité plus grande et provoquent dans les interstices dentaires ou dans d'autres conditions prédisposantes favorables l'apparition de véritables caries.

Ces considérations se rattachent aux affections inflammatoires, non-seulement de la bouche, comme toutes les formes de stomatite, mais aussi aux diverses espèces d'angines dont les effets retentissent sur l'état de la cavité buccale presque aussi énergiquement que la stomatite elle-même. Nous devons appeler spécialement l'attention sur l'angine tonsillaire, si fréquente chez les enfants, où elle peut subsister longtemps à l'état chronique pour revenir par intervalles à des périodes aiguës, circonstances capables de donner la raison de certaines caries qui ravagent si souvent les dents temporaires et les dents permanentes peu après leur éruption.

Les différentes formes chroniques des affections buccales ou pharyngées ont la même influence. Nous signalerons maintenant spécialement la pharyngite granuleuse qui s'accompagne presque constamment de caries nombreuses dont la gravité s'aggrave souvent par diverses médications employées, ainsi que nous l'avons vu plus haut.

Les *affections générales aiguës* favorisent la production de la carie dentaire de la manière suivante : sous l'influence d'un état pathologique de ce genre, fièvres éruptives, maladies inflammatoires, phlegmasies des parenchymes, fièvres paludéennes, etc., il se produit par une action reflexe sur la bouche des phénomènes immédiats qui sont : une suppression plus ou moins complète des liquides salivaires proprement dits, d'où la sécheresse de la langue et la soif habituelle des malades, et simultanément une hypersécrétion muqueuse, d'où le phénomène de la langue dite saburrale et les dépôts de mucosité à la surface des dents et des gencives. A ces deux circonstances vient se joindre l'inaction de la cavité buccale, la suppression des mouvements masticatoires par suite de la diète, et la bouche se trouve ainsi placée dans des conditions toutes nouvelles. Le mucus buccal produit incessamment et avec abondance se déposant sur place, passe rapidement à l'état concret et forme ces masses dures et diversement colorées qui constituent ce qu'on appelle *fuliginosités*. Les dépôts muqueux que ne peut désormais dissocier ou dissoudre la salive tarie dans sa sécrétion séjournent ainsi au contact des dents pendant toute la durée souvent longue de l'affection; or à ces masses de mucus se mêlent nécessairement diverses substances alimentaires albuminoïdes ou autres, le plus souvent du sucre et des gommes provenant des tisanes, et il s'établit au contact des dents un foyer de fermentation des plus actifs. Si l'affection survenue est de nature intestinale, entérite aiguë, fièvre typhoïde, etc., les mêmes effets produits dans la bouche sont encore exagérés et les désordres ultérieurs plus considérables. En effet, lorsqu'à l'époque de la convalescence d'une affection de ce genre, et plus particulièrement des fièvres typhoïdes, on vient à détacher les croûtes de mucus qui encombrent la bouche, on constate, en ce qui concerne les dents, que celles-ci ont subi une altération locale, surtout énergique au niveau du collet, et apparaissant d'ordinaire sous forme de petites plaques jaunâtres enfoncées, avec déperdition de la couche d'émail et dénudation de l'ivoire qui forme le fond de la dépression et devient le siége d'une sensibilité très-vive au contact d'un instrument ou l'impression d'un liquide à température trop basse ou trop élevée. Ces conséquences locales des affections aiguës sur la bouche peuvent se vérifier journellement; et si, au moyen du papier de tournesol légèrement mouillé, on essaie la réaction des croûtes de mucus elles-mêmes ou de la surface des dents, on la trouve constamment et franchement acide. Un nombre infiniment faible de malades atteints d'affections aiguës échappent à ces conséquences, surtout si, par une négligence assez ordinaire, on n'a porté du côté de la bouche aucune attention ni appliqué aucun moyen neutralisant les effets de la fermentation locale. Il est pourtant un certain nombre de sujets dont les dents offrent une constitution et une structure si parfaites et si robustes, qu'ils retrouvent à leur convalescence leurs dents dans leur état primitif. Ces exemples sont rares; mais on comprendra avec quelle simplicité peuvent s'éviter les désordres que nous signalons. L'enlèvement quotidien des fuliginosités et l'application répétée fréquemment d'un collutoire alcalin pendant toute la durée de l'affection, neutraliseraient complétement cette influence.

Les affections à marche chronique et certaines diathèses ont une influence non moins incontestable sur la production de la carie dentaire. Elles agissent toutefois d'une manière un peu différente : la sécrétion des salives proprement dites n'est pas sensiblement modifiée comme quantité; mais l'état des liquides buccaux offre certaines particularités appréciables même par l'examen direct. La salive devient plus visqueuse, formant entre les dents, dans la séparation des mâchoires, des filaments nombreux; les malades observent souvent eux-mêmes cette particularité qui rend difficile l'expulsion des crachats et donne à la bouche une sensation particulière comme savonneuse ou grasse. En outre, les dents ne présentent pas de dépôt de tartre, si ce n'est parfois encore à la face postérieure des incisives inférieures, voisines des conduits excréteurs des glandes sous-maxillaire et sublinguale. De plus, elles se recouvrent ordinairement de taches verdâtres que nous avons indiquées comme de provenance alimentaire, et qui nous ont toujours paru en coïncidence avec la sécrétion acide du milieu dentaire.

Ces taches qui tapissent quelquefois toute la surface des dents, à l'exception de la partie triturante, sont en même temps plus épaisses et plus larges, surtout au voisinage du collet et dans les interstices dentaires où elles s'accompagnent toujours de dépôts de mucosités blanchâtres fort abondants qui deviennent le siége de fermentations buccales. Ces dépôts, toutefois, ne sont pas concrets et durs comme pendant le cours d'une affection aiguë, mais restent mous, caséeux, très-faciles à détacher de la surface des dents, et présentent avec une réaction franchement acide la constitution que nous avons signalée plus haut.

Les affections chroniques qui réalisent ces effets sont principale-

---

« QUANTO LONGIUS A CORPORALI HABITU ATQUE USU RES RECEDUNT, EO INANIOR CERTE DE ILLIS EST OMNIS SPECULATIO ET IMPEDITIOR CONCEPTUS. LUCULENTUM EJUS REI TESTIMONIUM OFFERUNT NOBIS VARIÆ PERTURBATIONES MENTIS; DE QUIBUS PROLIXE ARGUTARI QUIDEM DATUR, ARGUMENTARI AUTEM, ET CONCEPTUM SOLIDUM FORMARE IRRITUS SIMPLICITER EST CONATUS. »

Ces mots ne sont point d'un songe-creux, et nous osons les recommander aux méditations des têtes pensantes que l'habitude des discussions inutiles n'a point ébranlées, et qui sont en état de bien saisir le sens respectif de ces deux verbes *argutari* et *argumentari*, que l'on confond d'ordinaire dans les sociétés savantes où l'on dispute beaucoup.

La Société médico-psychologique n'est point de celles qu'on pourrait supprimer sans inconvénient. Oublions ce qu'elle prétendait faire lors de sa fondation et sachons lui gré de ce qu'elle a fait. Il nous en coûte peu de reconnaître qu'elle a fait tout ce qu'on pouvait en attendre. En rapprochant une fois par mois les médecins de la spécialité et les psychologues, elle n'a point réussi à convertir les uns et les autres; elle n'a pas appris la médecine aux professeurs de philosophie, ni la philosophie aux médecins. Mais elle a eu le mérite de réunir les uns et les autres pour leur enseigner une grande vérité, c'est à savoir que les théories psychologiques de toute provenance aussi bien que les doctrines purement nosologiques et anatomiques sont bonnes tout au plus pour *argutari*, et qu'il n'y a que la médecine clinique, complétement affranchie de toute influence dogmatique, qui sache observer, profiter et *argumentari*, tout en restant, comme le voulait Stahl, dans les limites de l'art ou de l'empirisme pur.

Les *Annales médico-psychologiques* (l'organe de la Société), sont d'une lecture variée, agréable, instructive, recommandables surtout par les faits, les observations, les rapports de médecine légale, bref par les informations qui sont la richesse de la science plutôt que par les opinions et les discussions qui les remplissent à peu près également.

Que les médecins qui composent la majorité puissent offrir un complément d'études aux philosophes, leurs collègues, cela n'est point douteux, les faits étant instructifs pour tout le monde, pourvu qu'ils soient compris, et si les philosophes ne peuvent que continuer aux médecins les leçons de philosophie qu'ils font aux élèves des colléges ou à leurs auditeurs de la Faculté, ils ne sont pas tout à fait inutiles, car il y a bien des médecins, parmi ceux qui aiment le plus les disputes, dont le savoir en philosophie se réduit à peu de chose.

Nous avons bien dans la corporation des disciples de Saint-Simon, de Fourier, d'Auguste Comte, de Bordas-Dumoulin et de saint Thomas ou de saint Anselme, mais nous n'avons pas un Cabanis ou même un Frédéric Bérard. Le philosophe qui connaît le mieux la médecine et qui en a écrit pertinemment et avec un rare talent n'est pas médecin, et il est vraiment regrettable que la consécration académique n'ait pu lui conférer ce titre, d'autant plus que ce philosophe n'est point un sec-

ment les formes intestinales, entérite, dyssenterie, gastralgie, dyspepsie, et qui ont pour effet d'exagérer la proportion de ptyaline salivaire, agent de viscosité et de fermentation, et de provoquer une hypersécrétion de mucus; deux phénomènes qui se produisent soit par influence directe de l'altération intestinale, soit par action réflexe de l'état général sur les conditions de la bouche.

Ces circonstances se constatent très-facilement dans le cours des affections que nous avons signalées, et où l'on reconnaît que les dents, subissant l'état acide de leur milieu, se trouvent rapidement atteintes de caries, à marche rapide, et affectant à la fois un nombre considérable ou la totalité de celles-ci. Puis s'il survient une suspension dans la marche de l'affection ou une guérison complète, la carie en voie de développement s'arrête spontanément, passe à l'état de carie sèche et s'y conserve tant que dure la persistance de l'état de santé pour reprendre son cours ordinaire si la maladie vient à reparaître.

Ainsi s'établit la relation si souvent constatée, mais restée inexplicable, entre les affections chroniques et la carie dentaire.

Certaines conditions physiologiques font éprouver aux dents une influence de même ordre, la grossesse par exemple. On a reconnu en effet, de tout temps, à cet état une action sur la formation de la carie, et sans que l'on puisse démontrer une relation directe ou réflexe de l'utérus sur les conditions de la bouche. La grossesse, selon nous, entraîne la production de la carie par deux ordres de phénomènes qui sont d'abord les troubles des fonctions digestives, vomissements, etc., qui modifient les réactions des liquides buccaux, et ensuite par le phénomène de compression qu'exerce vers le milieu et la fin de la grossesse l'utérus distendu, sur l'estomac et l'intestin, entraînant pour la bouche les mêmes résultats.

Quant à l'allaitement auquel on a attribué des effets du même ordre sur l'état des dents, nous n'avons à cet égard aucun élément de démonstration, et nous sommes porté à croire que cette prétendue influence serait plutôt attribuable à la grossesse elle-même ou résulterait de la complication d'autres affections.

Les diathèses, que les auteurs anciens rendaient si volontiers responsables de tous les phénomènes morbides dont l'explication était difficile, a été également invoquée bien souvent dans l'étiologie de la carie dentaire : les diathèses rhumatismale, goutteuse, syphilitique, etc., étaient dans ce cas. Nous ne saurions reconnaître à ces états généraux une influence manifeste, si ce n'est lorsqu'ils surviennent dans l'enfance où ils troublent les phénomènes d'évolution des tissus dentaires et entraînent les défectuosités de structure et de composition étudiés plus haut. Mais à l'âge adulte, ils ne sauraient agir sur les dents autrement que par les complications morbides qu'ils peuvent présenter, lesquelles agissent de la manière qui leur est propre.

§ III. — EXPÉRIENCES DIRECTES; PRODUCTION EXPÉRIMENTALE DE CARIES ARTIFICIELLES.

Les considérations qui précèdent tendent à établir que la carie dentaire résulte d'une altération purement chimique exercée sur l'émail et l'ivoire des dents soit par des produits de fermentation acides développés au sein de la salive, soit par des substances altérantes introduites directement dans la bouche. Or, si cette théorie est exacte, on doit pouvoir réaliser les mêmes effets si l'on vient à soumettre des dents humaines saines, séparées du corps et privées de vie, à l'action directe des mêmes agents qui produisent cette affection dans l'économie. Cette réalisation est en effet possible, et nous allons exposer et développer une série d'expérimentations qui nous ont conduit tantôt dans la bouche et avec les conditions de développement ordinaires de la carie naturelle, tantôt dans des liquides artificiels à former des altérations identiques à celle de cette maladie.

Ainsi se trouvera démontrée, ce nous semble sans réplique, la véritable nature de la carie dentaire, qu'il serait désormais impossible de regarder comme une affection d'origine interne et organique ou lésion vitale de nutrition, ainsi qu'on le croit encore généralement aujourd'hui.

Deux moyens s'offraient à nous pour la solution de ce problème : le premier était de produire des caries dans la salive humaine ; le second de les provoquer dans des liquides artificiels imitant la composition de celle-ci, ou du moins contenant en dissolution l'agent spécial qui exerce sur la dent son action ordinaire ; ce qui nous a conduit à diviser nos expériences en deux groupes : A, expériences dans la salive naturelle et sur le vivant ; B, expériences de laboratoire.

A. — EXPÉRIENCES DANS LA SALIVE.

Les expériences sur des dents plongées dans la salive humaine ne sauraient se faire dans le liquide expué de la bouche, en raison de sa rapide altération, mais dans la cavité buccale elle-même, où certains faits de la pratique spéciale viennent à propos servir d'expériences véritables. On sait, en effet, que dans certains cas d'applications prothétiques on se sert d'appareils taillés et sculptés dans la masse d'ivoire d'une défense d'hippopotame ou d'éléphant, ou bien de pièces composées d'une base métallique ou autre surmontée de dents humaines. Ces procédés, aujourd'hui peu employés, avaient donné lieu à des remarques singulières. Appliqués chez certains individus, ils présentaient une durée parfois considérable et se perpétuaient dans la bouche sans la moindre altération, tandis que chez d'autres, ils subissaient un ramollissement et une destruction plus ou moins énergique, et qui parfois se produisait si rapidement qu'un appareil de ce genre était envahi et perdu au bout de quelques mois. Ces altérations ressemblaient à celles qui se produisent dans l'ivoire soumis à l'action des acides faibles, et l'on en avait conclu que dans le premier cas le milieu gingival était alcalin et dans le second acide.

S'il s'agit d'un appareil formé d'ivoire taillé dans une masse homogène et dépourvu sur tous les points de sa protection d'émail, l'altération produite devra être uniforme et générale, ce qui arrive ordinairement. Cependant, dans certaines circonstances plus favorables, comme sur les parties qui sont en contact dans des dents restantes, ou en application sur la muqueuse et au voisinage de débris d'une racine de dent, la destruction de l'ivoire se localise, se délimite et arrive à former une cavité véritable, à fond ramolli, diversement colorée en jaune brun ou noir, et remplie d'un détritus à réaction

---

taire, et qu'il se contente, en homme de sens, de penser juste et de bien écrire.

La philosophie qui convient aux médecins d'aliénés n'est point du tout celle qui s'apprend dans les classes et que l'on pourrait appeler la scolastique moderne ou universitaire. Ce n'est point en se servant du vocabulaire de cette petite philosophie des écoles qu'on devient philosophe, pas plus qu'on n'apprend la pathologie générale dans les ouvrages classiques qui portent ce titre et qui ne sont qu'un assemblage de définitions.

La pathologie et la thérapeutique générales émanent de la médecine clinique et doivent y aboutir, la clinique étant la pierre de touche de toute théorie. Il en est de même de cette philosophie que doivent fonder et cultiver les psychiatres. Ce n'est point à Descartes, ni même à Locke ou à Condillac qu'il en faut demander les éléments et les principes. La métaphysique cartésienne, qui a été une des plus grandes aberrations de l'esprit moderne, ne peut qu'égarer la médecine ; et le médecin qui voudrait se persuader que le cerveau sécrète la pensée, à peu près comme l'estomac sécrète le suc gastrique, ou le pancréas le suc pancréatique, n'entendrait jamais rien à cette obscure et profonde science des rapports du physique et du moral, qui est la véritable psychologie, telle que l'entendait Aristote.

On ne sait rien de la nature de l'âme, non plus que du mouvement intime et des changements ou des modifications moléculaires des organes qui sont indispensables à ses manifestations. Ici la physiologie, telle qu'on l'a faite de nos jours, expérimentale et anatomique, ne peut aider en rien la pathologie, si ce n'est par l'observation des différences et des contrastes entre l'état normal et l'état pathologique.

Je dis les contrastes et les différences, parce que les transitions insensibles nous échappent, ou pour le dire en d'autres termes, les nuances, perceptibles seulement pour les yeux de l'observateur exercé et sagace, qui sait ce qui est de la pathologie et ce qui est de la physiologie, du moins autant que cela est possible. Et cette distinction est très-souvent d'une difficulté extrême; car il faut examiner, scruter, ausculter, percuter et mesurer, non pas avec des instruments ingénieux qui contribuent à donner au sens plus de précision et de finesse, mais avec les yeux et le tact de l'esprit, car il s'agit de phénomènes impondérables.

En pathologie mentale, l'autopsie n'en apprend pas beaucoup plus que la psychologie expérimentale ou l'observation du moi, comme on dit à la Sorbonne. L'anatomie pathologique est particulièrement en défaut quand on ouvre le crâne d'un fou, pour saisir quelques rapports entre les désordres observés pendant la vie et les lésions locales. Celles-ci, qui ne sont pas inutiles à l'observateur dans les maladies cérébrales proprement dites, n'éclairent guère l'obscur problème des maladies mentales. Et même dans les affections cérébrales qui s'accompagnent de quelque phénomène psychologique particulier, on sait quel fond on

acide. Or les lieux d'élection de cette altération artificielle sont précisément ceux qui sont le plus favorables au développement des phénomènes de fermentation et qui prédisposent tout spécialement à la formation de la carie naturelle. Si l'appareil appliqué se compose de dents humaines, l'altération prend bien mieux encore les apparences de la carie, et, dans certains cas, arrive à en représenter une véritable.

Quelques exemples feront mieux ressortir ces considérations :

Obs. I. — Madame M..., 30 ans, d'une santé très-délicate, affectée de dyspepsie habituelle avec hypochondrie, a perdu à l'âge de 20 ans un certain nombre de dents de la mâchoire supérieure envahies et détruites par des caries rapides. Les racines de ces dents sont restées indolentes dans les alvéoles, mais leur canal élargi est le réceptacle habituel de mucus et de débris alimentaires en même temps que la gencive avoisinante est ordinairement rouge, boursouflée et fongueuse. Les dents restantes et le bord libre des gencives sont, sur les divers points de la bouche, absolument dépourvus de dépôts de tartre, mais recouverts d'amas abondants de mucosités blanchâtres dont la réaction est franchement acide. La plupart de ces dents sont obturées par suite de caries traitées précédemment.

Plusieurs appareils en ivoire d'hippopotame ont été successivement appliqués et ne se sont conservés dans la bouche que pendant un temps variable de huit à dix mois en moyenne. Le dernier appareil observé était porté depuis huit mois. Il se compose de trois incisives, des deux petites molaires droites et de la seconde petite molaire gauche. Il prenait un point d'appui sur les premières grosses molaires par des anneaux sculptés dans la masse et maintenus fortement par deux petites chevilles de bois fixées un peu en saillie sur la partie pleine de la pièce.

Cet appareil, par un séjour de huit mois dans la bouche, avait subi les altérations suivantes : toute sa masse est transparente et comme ambrée; prise entre les doigts, elle est flexible et spongieuse : les deux points qui supportaient les chevilles de bois présentent un ramollissement qui détache celles-ci et forme à leur place une vaste cavité noire, à parois ramollies et comme gélatiniformes; les trois points de la cuvette concave de l'appareil qui répondaient aux racines restantes des incisives présentent une altération analogue qui, sur l'un d'eux, a amené la perforation complète de la pièce. Toutes les autres parties de la masse sont ramollies à un égal degré; les détritus recueillis sur les points d'altération plus profonde et délayés dans un peu d'eau distillée étaient doués d'une réaction acide franche et tout l'appareil exhalait une odeur fade, nauséabonde.

Nous croyons que ces altérations subies par l'ivoire de l'appareil et telles que localisées principalement sur les points où les actions fermentescibles étaient plus faciles à produire les excavations des racines persistantes, les endroits où étaient implantées des chevilles de bois, doivent être regardées comme de la carie véritable. Les exemples suivants doivent être encore plus démonstratifs.

Obs. II. — Mademoiselle F..., âgée de 35 ans, est affectée depuis sept années d'une gastralgie rebelle. Depuis la même époque, un grand nombre de caries se sont produites et ont nécessité à plusieurs reprises des traitements appropriés; la bouche ne présente sur aucun point la production de tartre et les dents se recouvrent habituellement de mucosités blanchâtres et abondantes; la salive est visqueuse et filante à un haut degré. Une des incisives antéro-supérieures, la latérale droite, a été atteinte une des premières par la carie qui a fait disparaître toute la couronne.

Elle a été remplacée il y a cinq ans par une dent naturelle montée sur un pivot métallique appliqué dans le canal de la racine restante. Cette dent a été trouvée après ce laps de temps dans l'état suivant : la surface de section qui est en contact avec la racine et où s'implante le pivot présente un ramollissement brun, uniforme; ce pivot est mobile par élargissement du trou où il a été fixé; les deux bords latéraux de la dent offrent chacun une vaste cavité à fond jaunâtre clair et présentant tous les caractères de la carie ordinaire : l'émail creusé à pic livre passage à une excavation un peu irrégulière et qui se dirige transversalement vers celle du côté opposé; l'une d'elles, plus profonde que l'autre, a même rencontré le pivot métallique central qu'elle a isolé.

Obs. III. — M. B..., âgé de 40 ans, d'une constitution fort débile et cachectique par suite de fièvres paludéennes contractées il y a dix ans en Espagne, est resté depuis cette époque sous l'influence d'un état dyspeptique avec entérite chronique, diarrhées fréquentes et divers autres phénomènes généraux; la salive est visqueuse, la bouche habituellement pâteuse, surtout le matin, et chargée de mucosités abondantes; les dents, autrefois excellentes, ont depuis cette époque beaucoup souffert et se sont affectées pour la plupart de caries à marche rapide et douloureuses. Une d'elles, incisive centrale supérieure, a été remplacée il y a huit ans par une dent humaine appliquée sur un pivot métallique. Cette dent présente aujourd'hui, après le séjour dans la bouche pendant huit années une vaste cavité à son bord externe. Cette cavité, un peu irrégulière et de forme ovoïde, occupe toute la largeur de ce bord même et la plus grande partie de sa hauteur. L'excavation a un fond moins ramolli que dans le cas précédent et coloré en noir intense.

Obs. IV. — M. G..., âgé de 37 ans, est affecté depuis quatre ans d'une pharyngo-laryngite granuleuse très-rebelle avec exacerbations, revenant tous les deux ou trois mois et amenant le retour d'une véritable stomatite aiguë avec salivation abondante, dépôts muqueux considérables à la surface des gencives. Les dents, jusqu'alors restées parfaitement saines, se sont altérées, et l'on peut dire qu'aujourd'hui elles sont presque toutes atteintes de carie qui paraît affecter de préférence le collet de la dent au contact du bord libre des gencives. Les dents antéro-inférieures elles-mêmes, qui sont ordinairement épargnées, ont été envahies, et l'une d'elles ayant eu sa couronne emportée complétement fut remplacée, il y a deux ans, par une dent humaine montée sur un petit appareil d'or. Aujourd'hui cette dent est altérée au même degré et de la même manière que ses voisines, et présente, non plus une ou deux caries bien limitées comme dans les observations précédentes, mais deux sillons profonds occupant toute la hauteur des bords latéraux de la dent, et réunis inférieurement par une large surface ramollie répondant à l'appareil et au tenon qui la fixait à la petite lame d'or. Cette altération offre la coloration noirâtre qu'on retrouve sur toutes les caries que présente la bouche.

Conclusions des observations précédentes. — Il résulte des exemples que nous venons d'exposer que l'ivoire en général, et en particulier les dents humaines employées dans des appareils de prothèse dentaire, subissent une altération qui offre tous les caractères extérieurs de la carie naturelle, lorsqu'elles sont appliquées dans la bouche d'individus présentant d'ailleurs les conditions de développement ordinaires de cette affection, et l'on peut immédiatement opposer à ces exemples les cas dans lesquels des appareils composés de

---

peut faire sur les lésions les plus considérables. La discussion très-animée qui a eu lieu à l'Académie de médecine, à l'occasion de l'aphasie, a prouvé une fois de plus avec quelle circonspection il faut user de ces démonstrations nécroscopiques, qui ne prouvent le plus souvent que l'impuissance de l'anatomie pathologique.

Quand on se rappelle les larges et profondes concessions d'un Van-Helmont et d'un Stahl, on ne peut s'empêcher de reconnaître que les doctrines des anatomistes et des localisateurs nous ont singulièrement rétréci l'esprit. La préoccupation exclusive de la matière, de l'instrument, de l'organe, des tissus et des éléments anatomiques, nous ont fait perdre de vue la fonction et les actes de la vitalité; et la médecine, envahie par l'anatomie, surtout depuis les micrographes, s'est écartée de plus en plus de la physiologie.

En pathologie mentale, il n'y a point d'analyse chimique qui vaille; les organes sont là; mais le scapel ne peut disséquer une manie, comme il dissèque une tumeur; les lésions ne rendent absolument compte de rien; et ici l'anatomie pathologique n'est pas même le complément de l'histoire de la maladie.

J. M. Guardia.

Nous avons la douleur d'annoncer la mort de notre ancien collaborateur et ami, M. le docteur Salvator Furnari, professeur de clinique ophthalmologique à l'Université de Palerme.

M. Furnari que ses travaux remarquables en ophthalmologie avaient fait placer à la tête de l'enseignement officiel de cette spécialité dans son pays, s'était concilié à Palerme comme à Paris l'estime et l'affection universelle.

Les lecteurs de la Gazette médicale n'ont pas oublié les articles d'une rare distinction, dont M. Furnari a souvent enrichi ce journal.

L'Université de Palerme a rendu à notre regretté confrère les honneurs dûs à son mérite et à son rang. Les professeurs, les administrateurs de l'hôpital civil, les membres de l'Académie et les élèves, se sont joints aux nombreux amis du défunt pour l'accompagner à sa dernière demeure. La ville entière de Palerme s'est associée au deuil causé par la mort de M. Furnari.

— Le docteur Sichel commencera un nouveau cour de clinique ophthalmologique le lundi 9 juillet, à deux heures, à son dispensaire, rue du Jardinet, n° 3, et le continuera les jeudis et les lundis suivants à la même heure.

Ce cours, public et gratuit, n'est pas interrompu pendant les vacances.

même substance et appliqués par suite de fracture ou de luxation accidentelle d'une dent, se sont conservés indéfiniment dans les bouches impropres d'ailleurs au développement de la maladie. Les cavités artificielles produites de la sorte offrent les mêmes conditions de forme, de direction que la carie pathologique; le siége est le même et répond, dans les deux espèces, aux points de la surface des dents les plus favorables aux actions chimiques. On trouve aussi à la carie factice les mêmes différences de coloration que dans l'autre. Ce qui prouve surabondamment, ainsi que nous l'avons déjà signalé, que ces différences sont dues à des particularités secondaires d'ordre chimique, avec isolement de certaines matières colorantes, et en relation intime avec la marche rapide ou lente de l'altération. Une distinction fondamentale s'observe néanmoins : elle consiste dans l'absence de tout phénomène de réaction de la part de la dent et de la pulpe dentaire disparue, tandis que dans la carie pathologique, l'organe lésé réagit et lutte contre l'envahissement du mal, de la manière que nous avons étudiée dans une autre partie de ce travail. Sauf cette seule différence d'ordre vital, les deux altérations sont identiques de nature et de physionomie; de sorte que, toutes conditions égales d'ailleurs, la carie envahira et détruira plus rapidement une dent morte, inerte et passive qu'une dent vivante qui, le plus souvent et dans une certaine mesure, oppose à la maladie une résistance variable dans son énergie, mais parfois suffisante à en arrêter complétement les progrès.

(La suite prochainement.)

REVUE D'HYGIÈNE.

ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE DE LA PELLAGRE.

La pellagre est une maladie nouvelle : elle est à peine indiquée sous le nom de *mal del padrone* dans le livre de Bamaggini (*Traité des maladies des artisans*). On ne peut guère, dans son histoire, remonter au delà d'un siècle et demi, et elle n'a été réellement étudiée que depuis une vingtaine d'années. C'est à M. Th. Roussel que l'on doit la meilleure monographie qui ait été publiée sur cette question : son livre (*Traité de la pellagre*, 1865) est le résumé de tout ce qui a été fait, écrit et publié à ce sujet; l'auteur y ajoute le fruit d'observations personnelles, d'enquêtes, de voyages qu'il a faits et poursuivis depuis bientôt trente ans avec un zèle et une persévérance à laquelle on ne saurait trop rendre hommage, et qui ont valu à son ouvrage d'être mis au premier rang dans le concours ouvert par l'Académie des sciences sur cette même question de la pellagre.

Nous donnerons seulement, d'après le remarquable ouvrage que nous venons de citer, ce que l'on sait de précis sur l'étiologie et la prophylaxie de la pellagre : nous ne dirons que ce qui a trait à l'hygiène publique.

I. On a observé la pellagre depuis les rivages de la Gallicie et le cap Finistère, jusqu'aux pieds des Carpathes et aux rives du Sireth. Étudiée et observée d'abord en Italie, en Espagne, en France, on l'a reconnue en Moldavie (1858), en Gallicie (1859), etc.

Nous ne dirons point ce qu'est la pellagre : nous ne parlerons pas non plus ni des pseudo-pellagres (Landouzy), ni de la pellagre des aliénés (Billod); toutes ces questions de doctrine si agitées, si controversées, et de nos jours encore indécises, ne rentrent pas dans notre sujet.

Voyons seulement comment et dans quelles conditions vivent les populations qui sont affligées de la pellagre. La nature géologique du sol n'a évidemment aucune influence sur l'apparition et les progrès de la pellagre. Ainsi pensaient Moris, Strambio. Lussana a fait plus encore, il a donné la constitution géologique des pays qu'il a parcourus et où règne la pellagre, et l'on voit en jetant un coup d'œil sur ce tableau que le terrain ne joue, dans la production de la pellagre, qu'un rôle indirect et secondaire; il en est de même des conditions atmosphériques. On a dit, il est vrai, que les habitants qui vivent sur un sol argileux ne sont jamais ou presque jamais affligés par la pellagre. Cela est vrai, et il est facile de s'en rendre compte. Les terrains argileux, éminemment aptes à la culture des céréales, donnent d'abondantes récoltes; la contrée est riche, les paysans ne souffrent point de la misère et des privations.

Tout le monde sait que la pellagre a été souvent appelée *mal de misère;* la misère, la malpropreté, l'encombrement, les privations sont une cause prédisposante des plus puissantes, mais ne sont pas la cause première, essentielle, immédiate de la maladie.

Albera, Soler, Sartago ont attribué à tort la production de la pellagre à l'encombrement, aux émanations qui se dégagent des immondices et des fumiers.

On ne peut pas dire que la profession de laboureur soit par elle-même une cause efficiente de pellagre; l'homme de la campagne, il est vrai, courbé sur la terre pendant toute sa vie, supportant tout le poids du jour et n'ayant pour réparer ses forces qu'une alimentation insuffisante, est évidemment dans de très-mauvaises conditions hygiéniques; mais si ces conditions devaient nécessairement produire la pellagre, on trouverait cette maladie partout où les journaliers de campagne, les paysans sont pauvres et misérables, et alors nos départements de Sologne seraient remplis de pellagreux; il n'en est rien.

Du reste, la pellagre n'apparaît pas seulement que dans les campagnes; Facheris a vu apparaître la pellagre chez des ouvriers obligés par le chômage de cesser leurs travaux. Roussel l'a observée chez les tricoteuses de Bray, chez les fileuses de Bruges.

Quelle est maintenant l'influence du climat sur la pellagre? Cette influence est réelle, mais indirecte; c'est ainsi que l'insolation agit réellement, non sur la production de la pellagre, mais sur le développement et la marche des érythèmes cutanés. Gerardini a montré que l'on peut par l'insolation déplacer l'érythème et en couvrant et découvrant telle partie du corps, faire apparaître l'érythème en ces mêmes points.

Si telle est l'action de l'insolation, celle du climat est absolument nulle, et je n'en donnerai qu'une preuve. Della Bonna, qui a observé dans le nord de l'Italie, attribue la pellagre à l'*excessive humidité.* Léon Marchand, qui, il y a vingt ans, est allé étudier la pellagre dans les Landes, l'attribue à la *sécheresse*.

II. Toutes ces conditions étiologiques écartées, il en reste une, l'alimentation : Casal en Asturie, Zanetti en Lombardie, cherchèrent les premiers, dans l'alimentation par le maïs, la cause efficiente de la pellagre.

Nous admettrons, avec tous ceux qui se sont, sérieusement et sans parti pris, occupés de la question, que l'alimentation par le maïs est la cause de la pellagre. La maladie n'a apparu que postérieurement à l'introduction du maïs; et comme l'a dit avec raison M. Roussel, il suffirait de citer ces pellagres récemment découvertes dans le centre de l'Italie, dans la campagne romaine, « et qui ont marché à la suite de la culture du maïs, comme l'ombre après le corps. »

Mais en admettant que l'alimentation par le maïs soit la cause réelle de la pellagre, il y a deux manières de l'expliquer.

Il y a dix années (1856), Lussana et Frua mirent en avant cette idée que le maïs était un aliment insuffisant sans gluten, et qu'une alimentation protéique insuffisante était le point de départ de la cachexie pellagreuse. Le fait est inexact, d'autant mieux que le maïs, quoique pauvre en gluten, en renferme cependant une certaine quantité. Une analyse de Payen donne 11,66 de *gluten* pour 71 d'*amidon*.

Mais l'idée la plus rationnelle, celle qui rallie autour d'elle le plus grand nombre des observateurs, appartient tout entière à Bolardini, et sa découverte remonte à vingt années.

Les grains de maïs mal desséchés s'altèrent, présentent sous l'épiderme exfolié, au niveau du sillon qui correspond au germe, une poussière verdâtre, sporules du *sporisonium maidis*. Cette altération du maïs est ce que l'on appelle le verdet ou vert-de-gris; elle se montre sur les grains trop tôt recueillis, mal desséchés.

La pellagre est donc en réalité un empoisonnement du même ordre que l'ergotisme.

III. La prophylaxie découle nécessairement des considérations dans lesquelles nous venons d'entrer.

a. Il faut, sinon restreindre la culture du maïs, du moins semer les variétés qui arrivent mieux à maturité complète dans tel ou tel terrain.

b. Dessécher artificiellement la farine et le grain de maïs (procédé Bourguignon); on obtient ainsi un produit alimentaire de meilleure qualité et qui ne peut s'altérer.

c. Se servir de la farine de maïs pour faire de la bouillie (gaudes), des galettes, et autant que possible ne pas chercher à la panifier, soit seule, soit mêlée à de la farine de froment ou de seigle.

d. Dans les pays où l'on fait trop exclusivement usage de maïs, aliment pauvre et peu réparateur, introduire et faire cultiver la pomme de terre, le seigle, le blé noir si le froment ne peut y être cultivé, assainir le pays, enlever les enfants pour les mettre dans les villes, apprentis, domestiques, soldats : on évitera ainsi cette prétendue hérédité de la pellagre et l'on arrivera ainsi à l'extinction abso-

-lue de ce mal qui a fait, parmi les pauvres paysans de certaines provinces, de si grands ravages. Il faudrait porter ces mesures prophylactiques à la connaissance des populations, et c'est aux conseils d'hygiène qu'il convient, par une surveillance de tous les instants, en publiant des instructions précises et autres à suivre, d'apporter au mal un remède certain.

DE L'INTOXICATION PAR LE SULFURE DE CARBONE.

A propos d'un malade de son service offrant tous les signes de l'intoxication par le sulfure de carbone, M. le docteur Gallard, médecin de la Pitié, a fait à ses élèves le résumé des signes de cet empoisonnement, et à ce sujet, il a cherché à assimiler l'action du sulfure de carbone à celle de l'alcool et des anesthésiques (UNION MÉDICALE, 27 février).

L'alcool, loin d'être brûlé par la respiration, est absorbé en nature, transporté dans les principaux viscères, notamment dans le foie et dans le système nerveux où il s'accumule par une sorte d'élection, et ensuite il est éliminé en nature tel qu'il a été absorbé par les divers émonctoires de l'économie, rein, peau, surface pulmonaire, etc. L'éther, le chloroforme, l'amylène se comportent exactement de la même manière et n'agissent sur le système nerveux qu'en l'imprégnant en quelque sorte, après avoir été absorbé en nature.

Les choses ne se passent pas autrement avec le sulfure de carbone; il est absorbé et porte son action d'une façon spéciale sur le système nerveux; à l'odeur qu'exhalent les diverses sécrétions des malades, il est facile de reconnaître que le sulfure de carbone est éliminé par les mêmes émonctoires, qui rejettent au dehors l'alcool et les hydrocarbures. Ces analogies se poursuivent quand on observe les effets de l'empoisonnement par l'essence de térébenthine, la benzine, l'aniline, etc.

Maintenant quel est le principe commun à ces hydrocarbures et au sulfure de carbone? C'est le carbone; c'est à lui que M. Gallard attribue cette action commune, et il ajoute : « Un nouvel argument en faveur de cette hypothèse nous est fourni par le plus simple des composés de carbone, par l'oxyde, dont l'absorption détermine des accidents ayant une certaine ressemblance avec ceux qui sont produits par les composés précédemment énumérés, ainsi qu'il résulte des expériences de M. Faure et des observations que M. Bourdon a rapportées dans sa thèse sur les paralysies consécutives à l'absorption des vapeurs d'oxyde de carbone. »

Cette assimilation entre les effets produits par ces divers corps carburés se compose de deux éléments qui sont loin d'avoir la même importance : en premier lieu, un fait réel, incontesté et parfaitement démontré, la similitude des symptômes produits par l'absorption de tous ces corps; en second lieu, une hypothèse qui cherche à expliquer cette action commune par la présence du carbone radical commun à tous ces composés divers.

Une partie très-importante dans l'étude des empoisonnements industriels, c'est la prophylaxie. Voici, d'après M. Gallard, quelles en sont les indications :

La prophylaxie se divise en deux parties : 1° recommandations faites aux ouvriers; 2° obligations imposées aux patrons.

1° De la part des ouvriers, on obtient peu de chose; ils sont trop insouciants de leur santé, et ne savent que se plaindre lorsque le mal est venu. Les indications qu'ils ont à remplir ne sont cependant pas bien difficiles; changer de vêtements en sortant de l'atelier, prendre un bain de temps en temps, faire une petite promenade à la fin de la journée, afin de favoriser l'évaporation du sulfure qui les imprègne : tels sont les moyens simples qui bien souvent suffiraient pour éloigner d'eux de graves accidents.

2° De la part des patrons, on peut exiger davantage : les ateliers doivent être largement aérés, et comme les vapeurs plus lourdes que l'air tombent dans les parties basses de l'atelier, on doit placer l'atelier, non à un rez-de-chaussée, mais à un étage supérieur, dans une pièce dont le plancher sera percé d'ouvertures nombreuses qui permettront aux vapeurs délétères de descendre et de se mettre à l'air. On veillera, en outre, à ce que ces vapeurs ne soient pas déversées chez des habitants du voisinage; il ne faudrait pas, par exemple, établir un atelier au cinquième étage, si le reste de la maison était habité.

Une invention très-heureuse avait été inaugurée par un chef d'atelier, mais le mauvais vouloir de ses ouvriers l'a forcé d'y renoncer. Voici, en quelques mots comment est son procédé : il a fait diviser son atelier longitudinalement en deux parties, une destinée aux ouvriers, la seconde pour les matières employées à la vulcanisation. Ces deux pièces sont séparées par une table et une cloison : la cloison, jusqu'au niveau de la table, est en bois; au-dessus, jusqu'au plafond, elle est fermée par un vitrage. Un peu au-dessus, au niveau de la table, en face de chaque ouvrier, se trouvent deux ouvertures en forme de manchon, pour leur permettre de passer les mains. L'atelier est disposé de telle sorte que trois ouvriers peuvent être employés simultanément. Le premier prend six pièces de caoutchouc, il les place dans le mélange qui doit les ramollir, le second les souffle, le troisième les noue et les jette sur la claie pour les faire sécher.

Dans un atelier que j'ai visité à Grenelle, le travail se faisait très-simplement et presque sans accident (depuis bientôt trois ans). La sébille où on le mélange est placée sur une petite table de bois, *en plein air*, dans un jardin. Cela vaut mieux que d'opérer sous un hangar, même surtout que d'installer ses ouvriers dans de petites chambres au quatrième ou au cinquième étage de maisons populeuses, ainsi que cela se pratique à Paris, aux environs des halles.

HYGIÈNE ET PATHOLOGIE PROFESSIONNELLE DES OUVRIERS DES ARSENAUX MARITIMES.

M. le docteur Maisonneuve, professeur aux écoles de médecine navale, décrit sous ce titre les divers accidents professionnels observés par lui chez les ouvriers des arsenaux maritimes. Nous emprunterons à ce très-bon travail, publié récemment dans les *Archives de médecine navale* (t. III, p. 250, liv. 1), ce qui a trait à deux classes d'ouvriers qui, au point de vue de leur profession, nous intéressent spécialement : les ouvriers qui travaillent le cuivre et les zingueurs. Le mémoire que nous venons de rappeler est le fruit de nombreuses et patientes observations; celles-ci, par leur nouveauté, par la manière précise dont elles sont présentées, méritent d'être mises en lumière.

I. Les ouvriers qui travaillent le cuivre sont divisés en trois groupes : les fondeurs et les monteurs d'une part, les chaudronniers, et enfin les tourneurs, les limeurs et les ajusteurs.

Le travail de ces derniers consiste à régulariser sur un tour, à l'aide de la lime et du ciseau, les clous et autres pièces de cuivre. Ils travaillent donc le cuivre *à froid*, et malgré le contact incessant des particules de cuivre qui donnent à la peau et aux cheveux, quand ils blanchissent, une teinte verte, malgré l'inspiration de ces particules métalliques, ces ouvriers jouissent d'une excellente santé. Sur ce point, M. Maisonneuve est parfaitement d'accord avec MM. Bois de Loury, Chevallier, Pietra Santa, Tardieu, etc.; mais cette innocuité du travail du cuivre n'existe plus lorsqu'il s'agit du *cuivre chauffé*.

Le *brassage* ou travail de fonderie des pièces, lequel est confié au second groupe des chaudronniers, se fait à la chaleur de la forge. Quand on veut utiliser une ancienne treuve ou un ancien tuyau, on le nettoie le plus souvent en le mettant à la forge; alors la chaleur du foyer dessèche les incrustations d'oxyde et de carbonate de cuivre qui revêtent le calibre intérieur du tuyau; ces matières sont entraînées dehors sous forme d'une fumée blanchâtre des plus épaisses, infecte, saisissant à la gorge, provoquant des nausées et d'autres accidents.

On observe en effet chez les ouvriers exposés à ces vapeurs de l'oppression et quelquefois une dyspnée très-intense avec spasme bronchique et laryngien, résultant de la pénétration d'une forte quantité de particules cuivreuses dans les voies respiratoires. Mais ce sont là des accidents passagers et purement locaux, et M. Maisonneuve n'a rien vu qui puisse l'autoriser à admettre que le contact des particules cuivreuses avec les canaux aériens puisse déterminer la phthisie. Ces prévisions confirmeraient entièrement celles de M. Perrin. (ANN. D'HYG. PUBLIQUE, 2° série, 1861, t. XVI, p. 70.)

M. Maisonneuve a constaté sur les deux tiers au moins des fondeurs et des chaudronniers des douleurs de colique souvent assez violentes à la partie supérieure et moyenne de l'abdomen, des nausées, quelquefois des vomissements, assez rarement de la diarrhée; du reste, cet état est de très-courte durée et se dissipe facilement sans autre médication que l'ingestion d'une forte quantité de lait.

La colique de cuivre existe donc, si l'on comprend sous ce nom un empoisonnement subaigu produit par des traces de sels de cuivre déposées dans les cavités buccale et pharyngienne pendant les inspirations, et plus tard entraînées par la déglutition dans l'intérieur de l'estomac et des intestins.

M. Maisonneuve admet au contraire qu'il n'y a pas ici d'intoxication proprement dite, mais une action purement locale, et que démontrent la courte durée et le peu de gravité des accidents.

II. Les ouvriers zingueurs font un travail complexe; donc le zingage, le fer d'abord battu et gratté subit un premier décapage dans

de l'eau légèrement acidulée par l'acide sulfurique; il est ensuite plongé dans un bain d'acide chlorhydrique presque pur, puis déposé dans une étuve pour être amené à une chaleur convenable; après quoi il est immédiatement introduit dans un creuset rempli de zinc métallique tenu en fusion par une température supérieure à 420°. Après un séjour de quelques minutes dans ce bain, il en est retiré complétement revêtu d'une couche de zinc et déposé sur le sol, où il se refroidit lentement.

Afin d'empêcher l'oxydation et l'évaporation du métal contenu dans le creuset, des ouvriers projettent de temps en temps à sa surface du sel ammoniac dont une portion se vaporise aussitôt, mais dont une seule partie entre en fusion, se mélange à du sous-oxyde et à du protoxyde de zinc, aussi bien qu'aux divers produits impurs que renfermait ce métal; il en résulte à la surface de celui-ci un enduit protecteur.

Les ouvriers qui dans ce travail complexe sont le plus exposés aux accidents du genre de ceux que nous étudions, sont les *zingueurs* proprement dits, c'est-à-dire ceux qui plongent, pour les en retirer au bout de quelques instants, les pièces de fer dans le bain de zinc fondu.

Il se dégage incessamment de la cuve des vapeurs blanchâtres qui deviennent surtout très-intenses quand on projette des poignées de chlorhydrate d'ammoniaque à la surface du bain.

Quels sont les effets de cette buée? Ils sont tout à fait identiques aux accidents notés par certains observateurs et qui constituent la *courbature des fondeurs*, ou ce que Greenhow appelle la fièvre des fondeurs (*Brassfounder Ague*).

Ce sont des accidents qui débutent seulement le soir, après des journées de travail accablant et deux heures environ après la sortie de l'atelier : c'est d'abord une fatigue de tout le système musculaire, avec engourdissement général, sensation de resserrement à la base de la poitrine, dyspnée, oppression, enchifrènement, râle sibilant; chaleur fébrile, tremblement dans les membres avec crampes aux extrémités inférieures; douleurs articulaires; pas de céphalalgie, de colique, ni de constipation, mais des vomissements du reste peu abondants. Cette courbature se termine vers le matin par une forte transpiration et par une expectoration abondante et épaisse de crachats de couleur noirâtre.

Le chlorhydrate d'ammoniaque, l'arsenic (dont on trouve à peine des traces) n'ont aucune part réelle à la production de ces accidents; on ne pourrait les attribuer qu'à l'oxyde de zinc (Greenhow). Ce qui forme le fond même de la maladie, ce sont les accidents nerveux (engourdissement, resserrement à la base de la poitrine, vomissements, tremblements et crampes).

Les zingueurs se plaignent aussi de démangeaisons à la peau et particulièrement au scrotum, aux mains et sous les ongles; ces accidents ont déjà été signalés par M. Bouchut dans ses *Recherches sur l'hygiène de la peinture au blanc de zinc* (ANN. D'HYG., 1re série, t. XLVII, 1852); de plus ils se plaignent de la difficulté extrême avec laquelle guérissent les plaies et les brûlures dont ils sont fréquemment atteints.

Cependant ces accidents ne sont que passagers et ne compromettent pas d'une façon irremédiable, comme le ferait l'intoxication saturnine, la santé des ouvriers; en effet, les zingueurs, bien que généralement pâles et maigres, sont des hommes vigoureux ne présentant pas un total de pertes de journée pour cause de maladie supérieur à celui des autres ouvriers; il n'y a donc pas chez eux de phénomènes d'intoxication permanente. (ANN. D'HYG. PUBL., t. XXV, 2e série, p. 446.)

DES VIANDES SÉCHÉES OU SALÉES PRÉPARÉES EN AMÉRIQUE; DEGRÉ DE NUTRITIVITÉ DE CES VIANDES.

Nos populations ont renoncé à l'emploi des viandes salées d'Amérique, non par suite de préjugés, d'idées fausses ou de caprices irréfléchis, mais pour des motifs sérieux. Cette viande, plus riche en azote et en acide phosphorique que ne l'est d'habitude la viande de boucherie, n'est ni succulente ni agréable au goût, et par ces motifs ne peut fournir une aussi bonne alimentation que la viande fraîche.

Il faudrait donc aviser à se procurer les viandes d'Amérique sous un autre état et dans des conditions meilleures qui permettent de les substituer à la viande de boucherie.

Cette importante question a été récemment reprise en Angleterre, et nous trouvons dans le journal THE LANCET les résultats de cette nouvelle enquête.

I. On sait que les bords de l'Orénoque et de l'Uruguay nourrissent d'immenses troupeaux de bœufs et de moutons que l'on abat par milliers, pour en prendre la peau et la graisse; on laissait perdre la chair musculaire jusqu'à ce qu'on eût eu l'idée de la dessécher et de la saler.

La viande débarrassée des os est coupée par tranches, salée, puis exposée au soleil pendant quelques jours jusqu'à suffisante dessiccation; les tranches ainsi préparées varient en épaisseur d'un quart à trois quarts de pouce. On peut encore avoir recours à deux autres procédés : dans l'un, les tranches sont desséchées à un bien moindre degré et roulées: c'est ce qu'on appelle le bœuf humide ou *roulé;* dans le second procédé, le bœuf est salé à la manière ordinaire.

II. Nous avons dit que le bœuf salé d'Amérique, le *charqui*, renfermait, à poids égal, plus de matière azotée que la viande de bœuf fraîche. Voici deux analyses, empruntées à la source que nous avons citée et qui le démontrent surabondamment :

1° Viande de bœuf maigre et fraîche :

Eau	73,43
Graisse	4,08
Matières azotées, fibrine, albumine, etc.	20,76
Cendres	1,20
Inosite, créatinine	0,63
	100,00

2° Bœuf salé d'Amérique ou *charqui*, fourni par M. Madden, importateur :

Eau	33,820
Graisse	2,958
Matières azotées, fibrine, albumine	40,954
Cendres	20,456
Inosite, créatinine, substances indéterminées.	1,812
	100,000

La viande séchée et salée est moins bonne rôtie que bouillie et sert plus particulièrement à faire du bouillon et des soupes. Au lieu de concentrer par l'ébullition l'eau dans laquelle on laisse tremper la viande, il est préférable, à l'aide de la râpe, de réduire la viande séchée en une poudre grossière, d'y ajouter de l'eau et de faire bouillir; on obtient ainsi un bouillon plus nourrissant, parce qu'il renferme tous les principaux constituants de la viande. (*Ranking's abstracts*, 1865, t. XLI, p. 6.)

On a eu récemment l'idée d'utiliser cette viande perdue pour en faire de l'*extractum carnis* de Liebig; un ingénieur, M. Gibert, a inauguré cette fabrication sur les bords de l'Uruguay avec l'assentiment de Liebig. Le produit, parvenu à Munich et livré au commerce, a été trouvé de qualité excellente. Son prix de revient, très-inférieur, ne peut qu'en accroître l'usage déjà fort répandu, sinon en France, du moins dans tout le nord de l'Allemagne.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR L'ORIGINE DU CHOLÉRA D'ÉGYPTE ET SES RAPPORTS AVEC LE CHOLÉRA DE MARSEILLE.

Alexandrie, le 18 mai 1866.

Monsieur le Rédacteur,

La GAZETTE MÉDICALE de Paris rend compte, dans son numéro du 5 mai, de la séance de l'Académie des sciences du 23 avril, séance dans laquelle on s'est occupé de l'ouvrage de M. Grimaud (de Caux), intitulé : *Du choléra en Égypte dans ses rapports avec l'épidémie de Marseille.*

En venant réclamer une place dans les colonnes de la GAZETTE MÉDICALE de Paris, je n'ai pas l'intention d'engager une discussion quelconque; mon but est simplement de rectifier une date citée dans ledit ouvrage, date qui a une grande importance, celle de l'apparition du choléra en Égypte en 1865, et de rectifier en même temps quelques faits erronés.

Dans l'ouvrage en question, il est dit que 1,500 pèlerins, provenant de la Mecque et apportés par un vapeur arrivé de Gedda, auraient débarqué à Suez le 19 mai 1865, et que dans la traversée plusieurs cadavres auraient été jetés à la mer. Il est dit, en outre, qu'un de ces pèlerins aurait succombé à une attaque de choléra le 22 mai, à Damahour.

C'est donc à cette date du 22 mai que le choléra, d'après l'ouvrage de M. Grimaud, aurait fait sa première victime en Égypte.

En ma qualité de président du conseil de l'Intendance sanitaire d'Égypte, conseil composé, en notable partie, des délégués des consulats généraux des puissances européennes les plus intéressées dans le bassin de la Méditerranée : l'Angleterre, l'Autriche, l'Espagne, la France, la Grèce, l'Italie, la Prusse, la Russie, je déclare que ce n'est que le 11 juin 1865 que le premier cas de choléra a été observé et officiellement constaté par une commission médicale nommée *ad hoc* par l'Intendance sanitaire. Jusqu'à cette date du 11 juin 1865, aucune déclaration de capitaine ou de médecin de navire arrivé à Suez, déclaration qu'on exige sur l'honneur de tout capitaine et de tout médecin de navire avant d'accorder la libre pratique, n'avait énoncé le fait du jet à la mer de plusieurs cadavres de pèlerins dans la traversée de Gedda à Suez. L'Intendance sanitaire, à laquelle les médecins chefs des provinces adressent mensuellement des états officiels des naissances, des décès, etc., etc., des chefs-lieux et des districts, a reçu du médecin chef de la province de la Behera, dont le chef-lieu est Damahour, le rapport mensuel comme d'usage, et le cas de choléra du 22 mai ne figure pas sur cet état qui est le seul officiel et auquel il semble qu'on devrait ajouter foi de préférence aux récits ou aux écrits de personnes n'ayant pas les mêmes moyens que l'Intendance sanitaire pour bien connaître la vérité. Je ferai remarquer en passant que Damahour est le chef-lieu d'une des plus riches provinces de l'Égypte; qu'il est placé sur le chemin de fer du Caire à Alexandrie; que cette localité est un centre des plus actifs; qu'il s'y fait un commerce considérable; qu'il y existe quelques agents consulaires, et qu'elle est reliée au Caire à Alexandrie, etc., par un fil électrique. Dès lors, on doit bien penser que si, le 22 mai, un cas de choléra avait éclaté au milieu d'une population placée dans les conditions susindiquées, cet événement aurait fait grand bruit, au lieu de rester à la connaissance de la seule personne dans les récits ou dans les écrits de laquelle M. Grimaud a puisé ses renseignements.

Le cas de choléra du 22 mai, ainsi que la déclaration du jet à la mer de plusieurs pèlerins pendant la traversée de Gedda à Suez, n'étant établis par aucun document officiel, aucune induction sérieuse ne peut être tirée de ces deux énonciations.

Si ce cas de choléra avait réellement eu lieu à Damahour le 22 mai, on comprendrait bien difficilement l'ignorance complète dans laquelle seraient restés :

1° Le gouvernement égyptien, dont l'administration est parfaitement organisée sur tous les points;

2° L'Intendance sanitaire qui est à la tête de nombreux médecins répartis dans les grands centres comme dans les plus humbles districts de l'Égypte; qui entretient à Suez, comme ailleurs, des médecins sanitaires spéciaux, de même que des députations sanitaires disposant d'un nombreux personnel, et dont jour par jour, et, quand cela est utile, heure par heure, les dépêches électriques lui arrivent.

3° Les agents et consuls généraux d'Alexandrie, dont les délégués ont voix délibérative du conseil de l'Intendance, qui, prenant part à toute délibération importante, sont parfaitement au courant de tout ce qui se fait dans l'administration sanitaire et lui communiquent les avis pouvant intéresser la santé publique, qui parviennent à leurs consulats généraux.

4° Enfin, les consuls, vice-consuls et agents consulaires dont Suez, ainsi que beaucoup d'autres points, sont la résidence, et qui ont pour mission de signaler à leurs consulats généraux à Alexandrie tout ce qui arrive à leur connaissance et qui est digne d'intérêt.

Il est impossible d'admettre que toutes ces autorités, en position cependant d'être, pour le moins, aussi bien informées que qui que ce soit, auraient toutes, sans la moindre exception, ignoré les faits si graves énoncés dans l'ouvrage de M. Grimaud.

Et pourquoi donc, à cette date du 22 mai 1865, alors que toutes les autorités du pays, tous les consulats, tout le commerce dont les relations avec le cœur du pays sont si actives, pourquoi, dis-je, les uniques possesseurs d'un avis aussi alarmant que celui de l'invasion du choléra dans un pays n'ont-ils pas publié, dans l'intérêt du bien public, des avis qui auraient éveillé l'attention et provoqué des mesures immédiates contre l'invasion du fléau?

Pourquoi ont-ils attendu pour accomplir ce devoir, car c'en est un, jusqu'au 12 juin 1865, c'est-à-dire jusqu'au lendemain du jour où l'Intendance sanitaire tint une séance extraordinaire, à la suite de laquelle le corps consulaire fut informé officiellement du premier cas de choléra advenu à Alexandrie le 11 juin; séance à la suite de laquelle fut aussi adressée par l'Intendance sanitaire à tous les médecins chefs et de district du pays, employés du gouvernement, ainsi qu'à tous les médecins exerçant la médecine civile en Égypte, une circulaire annonçant l'apparition du choléra, et prescrivant des mesures qui obtinrent alors l'approbation du corps consulaire et l'assentiment général à l'intérieur, de même qu'à l'extérieur du pays.

Agréez, etc.

Le Président de l'Intendance générale sanitaire d'Égypte.

COLLUCCI-BEY.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 25 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

NOTE SUR LE CHOLÉRA DE LA SOUFRIÈRE, PETITE POPULATION DE SAINTE-LUCIE, L'UNE DES ANTILLES; par M. GUYON.

La Soufrière est située tout près du littoral, dans un vallon fertile et bien cultivé; elle est traversée, de l'est à l'ouest, par un cours d'eau abondant et limpide. A une demi-lieue et au-dessous du village, vers la mer, est un ancien volcan situé entre deux montagnes et à fleur de terre. Outre qu'il fume encore par de nombreuses fissures, il présente aussi de nombreux bassins contenant des eaux sulfureuses en ébullition continue.

J'ai dit dans une précédente communication, le 26 février dernier, que, par suite du voisinage et de la différence de niveau existant entre l'ancien volcan et le village, l'atmosphère du dernier était toujours plus ou moins imprégnée, selon la direction des vents, des exhalaisons ou émanations sulfureuses du volcan. J'aurais pu ajouter que, par suite de ces mêmes produits, tous les métaux de cuivre, d'or et d'argent mis en usage ou en cours dans la population étaient aussitôt ternis, et de là le nettoiement, en quelque sorte journalier, que nécessitent les objets qui en sont retirés.

La Soufrière jouissait depuis longtemps de la plus grande salubrité lorsque, pour la première fois, le choléra y éclata le 9 juillet 1854, et il y fit les plus grands ravages à partir de ce jour jusqu'au 30 du même mois. Depuis, et jusqu'à la fin d'octobre, époque à laquelle il disparut, on ne compta plus que de rares victimes. Alors, sur 900 âmes dont se composait la population, il en avait enlevé 400. Sans doute, c'est une assez forte mortalité, mais celle due au choléra qui, dernièrement, régnait à la Guadeloupe n'a pas été moindre, ce qui établit une fois de plus que, bien que le choléra s'accommode de tous les climats, les climats chauds lui sont pourtant plus favorables que les climats froids.

Beaucoup de volailles périrent pendant l'épidémie, mais surtout des canards (1). Pendant ce même laps de temps, la viande se gâtait du jour au lendemain, fait inaccoutumé jusqu'alors (2), et l'atmosphère était infestée d'insectes microscopiques semblables à des mouches pour la forme.

Le médecin de la population, le docteur Boucher, qui y exerce sa profession depuis trente ans, n'y a jamais vu *un seul cas* de fièvre jaune, ce qui ne peut tenir qu'au peu d'Européens que les circonstances y amènent. Mais, depuis 1854, c'est-à-dire depuis l'époque où le choléra a affligé le pays, le docteur Boucher y observe des fièvres intermittentes, maladies qu'on y voyait rarement par le passé, voire même des affections typhoïdes, et, de plus, des cas de choléra caractérisés par des vomissements, des selles blanchâtres, des crampes, un refroidissement général, une altération de la voix, des yeux caves, etc. Toutefois, ces cas de choléra sont généralement peu graves et cèdent au traitement employé par le médecin de la localité, et consistant en des boissons toniques, des lavements astringents et fortement alcoolisés, joints à des sinapismes promenés sur l'abdomen et à des rubéfiants dont on enveloppe les extrémités.

Le choléra de la Soufrière, en 1854, a été considéré comme importé de la Barbade, où il régnait alors. Cette importation se serait effectuée par un bateau qui en venait, et à bord duquel quatre bateliers de la Soufrière avaient passé la nuit. Sur ces quatre hommes, trois ont été atteints et sont morts de la maladie, malgré tous les soins qui leur ont été donnés en temps opportun.

---

(1) Pendant le choléra qui régnait dans le Djérid (pays des dattes) tunisien, de 1835 à 1836, et dont j'ai donné l'historique dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (du 20 juillet 1850, n° 29), les chiens, qui sont nombreux dans les tribus arabes, succombaient à une maladie qui présentait tous les caractères de la première, selon le médecin qui les observait l'une et l'autre. Ce médecin était le docteur Mongazon, envoyé par le bey de Tunis au secours de ses sujets.

(2) Nous devons faire observer qu'on était alors dans les plus fortes chaleurs de l'année.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un correspondant pour la section d'anatomie et de zoologie, en remplacement de feu M. Léon Dufour.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 35,

M. Van Beneden obtient.... 32 suffrages.
M. Pictet................. 2 —
M. Vogt................... 1 —

M. Van Beneden, ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est déclaré élu.

NOTE SUR LA TERMINAISON DES NERFS MOTEURS DANS LES MUSCLES; par M. CH. ROUGET.

Des développements et photographies présentés par l'auteur à l'Académie, il résulte:

1° Que les divisions terminales du cylinder axis du tube nerveux moteur constituent, en s'anastomosant et se fusionnant en quelque sorte, une expansion terminale de substance finement granuleuse, identique à celle des filaments terminaux des corpuscules de Pacini, de la lame nerveuse terminale des plaques électriques, des corpuscules ganglionnaires, etc., et en contact immédiat avec la substance contractile du faisceau primitif;

2° Que cette expansion nerveuse est parcourue en tous sens par des canicules plasmatiques ou d'irrigation nutritive, établissant des connexions entre les nombreux noyaux de la plaque et communiquant probablement, d'une part, avec l'espace intermédiaire au sarcolemme et aux fibriles contractiles; d'autre part, avec l'interstice entre la gaîne du tube nerveux et la couche médullaire, disposition à laquelle se rattache sans doute l'action spéciale de certains agents toxiques sur l'extrémité terminale des nerfs moteurs de la vie animale. (Commissaires: MM. Coste, Ch. Bernard, Longet.)

DE L'INFLUENCE EXERCÉE SUR LA SANTÉ DES HOMMES ET SUR LA VÉGÉTATION PAR LES ÉMANATIONS VOLCANIQUES, A SANTORIN; par M. DA COROGNA, présentée par M. CH. SAINTE-CLAIRE DEVILLE.

L'auteur conclut dans les termes suivants:

1° L'éruption actuelle de la rade de Santorin a eu une influence manifeste sur la santé des habitants de cette île.

2° Elle a donné spécialement lieu à des conjonctivites, à des angines, à des bronchites et à des troubles digestifs.

3° Les cendres acides ont été la cause directe des conjonctivites, tandis que c'est surtout à l'acide sulfhydrique que doivent être attribués les autres accidents morbides.

4° Les plantes ont également souffert de l'éruption actuelle, et principalement celles de la famille des liliacées.

5° C'est l'acide chlorhydrique qui a probablement, au début de l'éruption, produit les altérations végétales.

6° Les émanations sulfhydriques paraissent, au contraire, avoir exercé une action salutaire sur la maladie de la vigne; elles pourraient avoir pour effet de détruire l'oïdium. (Comm.: MM. Velpeau, Ch. Sainte-Claire Deville, Duchartre.)

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

DE L'ABSORPTION CUTANÉE, DES CAUSES QUI L'ENTRAVENT OU LA FAVORISENT; par M. H. SCOUTETTEN. (Extrait par l'auteur.)

(Commissaires: MM. Serres, Rayer, Velpeau, Cloquet.)

L'absorption cutanée a beaucoup préoccupé les médecins, surtout dans ces derniers temps; il s'y rattache en effet un grand intérêt physiologique; mais toutes les difficultés de la question n'étant pas résolues, il me paraît utile de les examiner de nouveau.

La peau absorbe-t-elle? A cette question posée d'une manière aussi absolue, nous n'hésitons pas à répondre: Oui, la peau absorbe; mais aussitôt nous ajoutons: Cette fonction peut être facilitée, entravée et même empêchée par des causes diverses que nous allons indiquer rapidement; examinons d'abord le dernier point de la question.

On sait que la peau contient un très-grand nombre de follicules destinés à sécréter une matière grasse qui la lubrifie et en maintient la souplesse. La sécrétion de cette huile animale est incessante; elle pénètre dans les sillons et les replis les plus déliés de cette membrane; aucun point n'échappe à son action protectrice.

Outre les follicules sébacés, il existe encore dans la peau des glandes chargées de sécréter la sueur, fonction constante, bien que d'une activité variable. Cette sueur, en s'évaporant, n'emporte pas les sels nombreux qu'elle tient en dissolution; elle les dépose sur la matière grasse existant déjà sur la peau, et à laquelle viennent encore s'ajouter les débris épidermiques, les corps étrangers de l'atmosphère et ceux contenus dans nos vêtements. L'union de tous ces corps forme sur notre peau une couche graisseuse qui tend à s'épaissir chaque jour et sert à la protéger contre certains agents qui l'irriteraient ou tendraient à la pénétrer.

Cette matière graisseuse, qui enduit toute la surface de la peau, empêche le contact immédiat de l'eau avec cette membrane; il est, en effet, parfaitement démontré que la graisse ne se laisse pas pénétrer par les liquides aqueux: il est bien connu qu'une goutte d'huile sur une feuille du papier le plus mince suffit pour le rendre imperméable.

La structure de l'épiderme est encore un obstacle au passage des liquides; cette membrane, formée de lamelles imbriquées, ne permet pas même à l'eau de s'échapper lorsqu'elle est contenue dans des vésicules formées par des vésicatoires ou par des brûlures; Magendie en a fait la remarque depuis longtemps. Il est encore une troisième cause qui s'oppose à l'absorption des liquides aqueux: c'est le volume et la cohérence des molécules aqueuses qui, non-seulement s'opposent à l'absorption, mais même au passage mécanique de l'eau à travers le derme et plusieurs autres membranes inertes; des expériences le démontrent. Il résulte de ce court exposé que trois causes s'opposent à l'absorption par la peau de l'eau et des sels qu'elle tient en dissolution: 1° la couche huileuse qui lubrifie cette membrane et y adhère dans toutes ses parties; 2° la structure lamelleuse et imbriquée de l'épiderme; 3° le volume et la cohérence des molécules de l'eau. Une seule de ces causes suffirait pour rendre très-difficile l'absorption de l'eau; réunies, elles la rendent impossible.

Examinons maintenant les conditions favorables à l'absorption cutanée.

L'état et la nature des corps ont une influence décisive sur l'exercice de la fonction absorbante de la peau. Les corps se présentent sous trois états: gazeux, liquide ou solide; leur propriété de pénétration dans l'organisme dépend de la ténuité de leurs molécules ou de la facilité qu'ils possèdent de se mêler à la couche graisseuse étendue sur la peau ou de la dissoudre.

Les molécules de tous les corps gazeux étant d'une infinie petitesse, pénètrent à travers les pores de la peau; l'absorption de l'oxygène atmosphérique est indispensable à l'hématose; lorsqu'elle est empêchée, l'asphyxie survient. C'est à l'introduction de l'oxygène et à son action sur le derme irrité qu'est due la douleur vive occasionnée par les brûlures récentes et superficielles. Tous les gaz, même les plus fétides, sont absorbés par la peau; de nombreuses expériences l'ont prouvé.

Les *liquides* qui passent facilement à l'état gazeux sont absorbés avec promptitude, surtout s'ils possèdent la propriété de dissoudre la graisse; tels sont: l'éther, le chloroforme, les huiles essentielles, la benzine, la térébenthine, la glycérine, etc. Il suffit d'une cuillerée d'essence de térébenthine mêlée à l'eau d'un bain pour occasionner une vive irritation de la peau; chez les chevaux, la térébenthine pure ou mêlée à de l'axonge pénètre si rapidement, qu'elle occasionne immédiatement la rubéfaction, atteint les bulbes des poils et les fait tomber.

Quelques *corps solides*, susceptibles de se volatiliser, pénètrent également dans nos tissus par l'absorption; tels sont le camphre, le musc, le castoréum, etc.; les cantharides, appliquées sur la peau, ne déterminent la vésication que parce que l'huile essentielle, *la cantharidine*, se volatilise par la chaleur, pénètre jusqu'au derme, et quelquefois, par la circulation, jusque dans les organes les plus profonds.

D'autres corps solides, mais réduits à l'état de division moléculaire, sont encore susceptibles d'être absorbés lorsqu'ils sont mêlés à de l'axonge ou à de l'huile, constituant ainsi des pommades ou des liniments; dans ces conditions, la friction opérée sur la peau dissout la couche graisseuse naturelle ou se mêle avec elle et les sels alcalins déposés par la sueur; il se forme une savonule qui nettoie l'épiderme, met les pores en contact avec les corps médicamenteux et en facilite l'absorption; cette fonction s'exerce alors avec liberté entière; les matières végétales, extraits ou sucs de plantes, sont entraînées; les minéraux eux-mêmes ne résistent pas; les iodures, le mercure, les sels nombreux dont la médecine fait usage, sont absorbés et pénètrent dans tout l'organisme, pourvu qu'ils soient tous à un état d'extrême division.

L'utilité d'une friction prolongée se révèle d'elle-même; évidemment elle facilite et accélère le mélange des corps gras médicamenteux avec la couche graisseuse naturelle, elle renouvelle les surfaces, et, en irritant un peu la peau, en active les fonctions.

Si nous ne nous trompons, la grande question de l'absorption par la peau, qui, depuis fort longtemps, divise les médecins, se trouve résolue physiologiquement et expérimentalement. Les erreurs tenaient à ce que la fonction de l'absorption était considérée dans son ensemble, tandis qu'il fallait spécifier l'état des corps et les conditions de l'organisme qui en favorisent l'accomplissement et celles qui s'y opposent.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 JUILLET 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Une lettre de M. le préfet du Loiret, qui sollicite une médaille en faveur de la dame Lambert, sage-femme à Beaugency, en raison de sa coopération à la découverte du cow-pox récemment faite dans cette commune. (Com. de vaccine.)

2° Un rapport de M. le docteur H. Gintrac (de Bordeaux) sur une épidémie de diphthérie.

3° Les rapports sur le service médical des eaux minérales d'Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées), par M. Pidoux; des Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées), par M. le docteur Lemonnier; de Salies-de-Béarn, par M. le docteur Nogaret, et de Cambo, par M. le docteur Hériart. (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. de Col, directeur de l'institution des sourds-muets, qui informe qu'un service commémoratif sera célébré jeudi prochain, à dix heures du matin, dans la chapelle de l'établissement, à la mémoire d'Itard.

2° Un mémoire de M. le docteur Prieur (de Gray) sur la topographie médicale de cette ville.

3° Un rapport de M. le docteur Banoston, sur les épidémies de l'arrondissement de Barbezieux. (Com. des épidémies.)

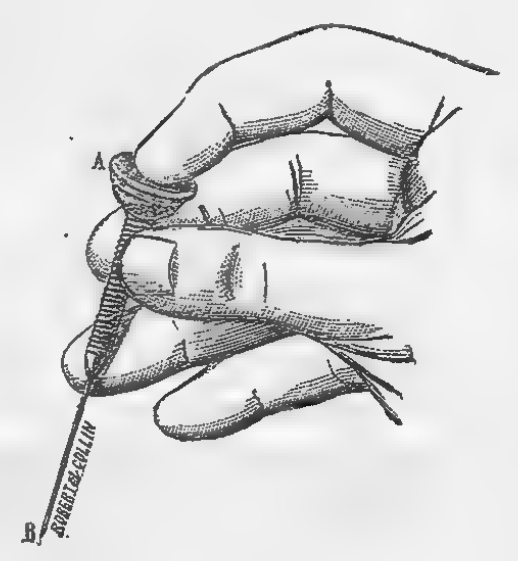
4° Un rapport de M. le docteur Doyon, sur les eaux minérales d'Uriage en 1864.

5° Une note de M. le docteur Chabannes (de Vals) pour servir de réponse au travail déposé sur le bureau de l'Académie, le 5 juin 1866, par M. Poggiale, au nom de M. le docteur Durand (de Lunel). (Com. des eaux minérales.)

PRÉSENTATION.

—M. Bouillaud présente à l'Académie, au nom de M. le docteur Danet, deux aiguilles à injections sous-cutanées, construites sur ses indications, par MM. Robert et Collin, successeur de M. Charrière. Une de ses aiguilles, spécialement destinée à pratiquer la vaccine, consiste tout simplement en une aiguille creuse, très-fine, et terminée à une de ses extrémités par une coupule fermée par une membrane en caoutchouc.

La seconde aiguille, destinée aux injections médicamenteuses sous-cutanées, a sa coupule munie d'un petit mécanisme fort simple, qui permet de compter le nombre des gouttes de liquides que l'on veut introduire. Avec ses instruments on opère d'une seule main, le doigt indicateur faisant le vide dans l'aiguille et en chassant les liquides qui se trouvent enfermés, par la moindre pression qu'il exerce sur la membrane en caoutchouc.



RAPPORTS SUR DES EAUX MINÉRALES.

M. Gobley, au nom de la commission des eaux minérales, lit plusieurs rapports dont les conclusions sont adoptées.

NOTICE BIOGRAPHIQUE SUR M. BALLY.

M. Piorry donne lecture de la notice biographique qu'il avait promise sur M. Bally quand il a annoncé à l'Académie la mort de son regretté collègue et ami.

Bally, né à Beaurepaire (Isère), le 22 avril 1775, termina ses études de médecin à Grenoble en 1792, et entra comme élève dans les hôpitaux militaires. Il fut bientôt attaché aux ambulances de l'armée, et servit en Italie, en Espagne et en Portugal. Il suivit ensuite le général Leclerc à Saint-Domingue, où il devint médecin en chef du service de santé civil et militaire. C'est de cette époque que datent ses travaux sur les épidémies et la contagion, en particulier sur la fièvre jaune, qu'il étudia à Saint-Domingue, puis à Barcelone, et dont il fut atteint lui-même deux fois.

Rentré en France et devenu médecin de l'Hôtel-Dieu, Bally se livra à des recherches expérimentales sur le suc de laitue vireuse, sur l'opium, le sulfate de quinine et divers autres médicaments. En 1832, il se dévoua aux soins des cholériques, et lut devant l'Académie d'importantes communications relatives au choléra. L'an passé, on a vu M. Bally, nonagénaire, quitter sa retraite et venir encore offrir noblement à l'administration le concours de son courageux dévouement et de sa vaste expérience.

M. le Président annonce à l'Académie la mort de M. Goyrand (d'Aix), membre correspondant.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la méthode sous-cutanée.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

La parole est à M. Bouley.

Messieurs,

En me faisant inscrire pour prendre la parole, à l'occasion de la communication que vous a faite M. Guérin sur la cicatrisation des plaies, je me suis proposé deux objets : le premier, de présenter à M. Guérin quelques objections relativement à sa doctrine sur l'organisation immédiate des plaies ; mais, comme à l'époque où nous sommes, la discussion approfondie de cette question exige des connaissances micrographiques que j'avoue ne pas posséder suffisamment, mon autre but, en montant à cette tribune, a été de convier ceux de nos collègues qui ont fait de l'histologie l'objet principal de leurs études, et qui sont devenus des maîtres, à venir apporter dans cette discussion le contingent de leurs lumières. J'ose espérer que M. Robin voudra bien répondre à cet appel.

Si je suis en désaccord avec M. Guérin sur l'interprétation des faits, je me rallie à lui complétement sur une question principale, à savoir : l'excellence de la méthode sous-cutanée.—Ce n'est pas la première fois, du reste, depuis que j'ai l'honneur d'être membre de cette Académie, que la méthode sous-cutanée est mise à l'ordre du jour de ses discussions, et toujours je me suis fait un devoir de m'en déclarer le partisan, et de la soutenir dans la mesure de mes forces et de ma compétence, parce que j'ai acquis, par expérience, la conviction de sa supériorité comme méthode chirurgicale. Il ne me semble pas, du reste, qu'à cet égard les opinions, ici, soient beaucoup divergentes. Que si, en effet, on laisse de côté les questions de doctrines ; si, au lieu d'interpréter les faits, on se contente d'exprimer d'une manière générale que les lésions *sous-cutanées*, quelle qu'en soit la cause, sont dans des conditions meilleures pour se séparer que les lésions *exposées*, il me semble incontestable que tout le monde se ralliera à cette formule, qu'il y aura un accord unanime pour reconnaître la vérité qu'elle renferme. Quelle différence, par exemple, au point de vue de la simplicité des phénomènes de la réparation, entre une fracture sans lésion des téguments et la même fracture avec complication d'une plaie ; entre une arthrite que j'appellerai un vase clos, et la même arthrite avec complication d'une blessure pénétrante ; entre une tumeur sanguine sans lésion de la peau, et la même tumeur compliquée d'une plaie qui met en communication avec le dehors sa cavité intérieure. Inutile ici de multiplier ces exemples. Partant de ces faits, on a dû penser que l'idéal de la chirurgie serait réalisé si l'on pouvait pratiquer, en respectant le plus possible le tégument, les lésions que nécessite l'action opératoire. De là est née, sans aucun doute, l'idée de la méthode sous-cutanée. Je m'abstiendrai d'aborder ici la question délicate de savoir à qui appartient la priorité de cette idée. Mais je puis dire avec toute certitude que ça été l'effort de toute la vie de M. Guérin, et que c'en sera incontestablement l'honneur d'avoir fait de la méthode sous-cutanée l'objet de ses études persévérantes et d'en avoir élargi le champ d'application dans la plus large mesure qu'elle comporte. A cet égard, M. Velpeau lui-même, dans votre avant-dernière séance, s'est plu à porter le même témoignage en faveur de M. Guérin, et, avec une élévation de langage et une modération de sentiment qui indique l'apaisement des passions, il n'a pas hésité à rendre, sur ce point, à son adversaire de plus de trente ans, une complète justice. C'est là un hommage auquel M. Guérin a dû être très-sensible. Entre M. Velpeau et lui, la dissidence ne paraît plus exister que sur une seule question : celle de la priorité de la découverte de la méthode sous-cutanée. De pareilles questions, Messieurs, se résolvent difficilement du vivant des intéressés ; il faut ordinairement que la mort intervienne et qu'un certain temps s'écoule pour que justice puisse être rendue à qui de droit. Si M. Guérin était très-pressé d'obtenir une so-

lution, il n'aurait donc qu'un moyen que je lui ai indiqué déjà dans une circonstance analogue à celle-ci, mais qu'il ne me paraît pas désireux d'adopter, ce serait de se hâter de mourir. Mais M. Guérin n'est pas comme Achille, qui, pouvant choisir, dit-on,

Ou beaucoup d'ans sans gloire,
Ou peu de jours suivis d'une longue mémoire,

s'était décidé pour la dernière de ces alternatives. M. Guérin veut mieux que cela : il veut cumuler la longévité et la gloire, et je trouve, pour ma part, qu'il n'a pas tout à fait tort.

En cet état de cause, la question pendante doit être réservée pour nos arrière-neveux.

Passons donc à la discussion qu'il s'agit d'aborder.

Que la méthode sous-cutanée soit pour M. Guérin ou une fille adoptive, ou une fille née de son sang, une chose est certaine, c'est qu'il est pour elle tout amour et tout passion; et, comme il arrive toujours en pareille disposition d'esprit et de cœur, non-seulement il voit en elle les beautés et les vertus qu'elle possède réellement, mais encore il lui en attribue de tout imaginaires. A en croire M. Guérin, le bistouri, conduit sous la peau par une main exercée, jouirait comme d'une propriété fécondante; les lésions qu'il déterminerait seraient d'une telle nature que les tissus qui en sont le siége se reformeraient sur place par le même procédé que celui qui préside à leur développement initial. Au temps des vigoureuses polémiques entre les journaux politiques, on avait l'habitude de dire que la presse était comme la lance d'Achille qui cicatrisait elle-même les blessures qu'elle avait faites. Il me semble que c'est surtout du bistouri de M. Guérin que cela pourrait être dit, et avec beaucoup plus de justesse, si réellement les affirmations que lui inspire sa foi exaltée dans les vertus de la méthode sous-cutanée pouvaient être acceptées sans contestation.

En m'exprimant ainsi, Messieurs, je n'exagère rien; je ne fais qu'exprimer, dans un autre langage, la pensée même de M. Guérin. Que dit, en effet, notre honorable collègue dans sa communication :

1° Que le travail physiologique, qu'il a désigné sous le nom d'*organisation immédiate des plaies sous-cutanées*, est un travail essentiellement différent du travail de cicatrisation des plaies exposées à l'air;

2° Que ce travail, considéré à tort comme le produit de l'*inflammation adhésive* ou de l'*agglutination* des surfaces mises en contact, est, depuis son phénomène initial jusqu'à son dernier terme, l'analogue du travail de formation primitive des organes.

Développant la pensée renfermée dans ces deux propositions, M. Guérin met en relief les différences fondamentales qui existent, suivant lui, entre la cicatrisation des plaies exposées et celle des plaies sous-cutanées; et il avance cette proposition, à laquelle il m'est impossible de me rallier, à savoir, « que l'inflammation suppurative des plaies exposées a pour caractère de suspendre, d'arrêter d'emblée tout travail « de cicatrisation. »

Et plus loin, il ajoute afin que sa pensée ne soit pas méconnue : « Dans « la plaie exposée à l'air, le travail d'inflammation suppurative, lorsqu'il est simple et normal, suit ses périodes, pendant lesquelles nulle « trace de cicatrisation ne se fait remarquer. Ce n'est qu'après un cer« tain nombre de jours, qui varie en raison d'une foule de circonstan« ces, qu'un travail de formation des bourgeons charnus se manifeste; « travail auquel j'avais assigné, dès longtemps, ses caractères physio« logiques. »

J'avoue, Messieurs, que je ne comprends pas ces deux passages. Partisan de la doctrine de Hunter, m'en étant toujours inspiré dans mes cours, lorsque j'avais l'honneur d'être professeur, j'avais toujours cru et je crois encore, jusqu'à démonstration du contraire, que l'inflammation, même suppurative, loin de *suspendre*, d'*arrêter d'emblée* tout travail de cicatrisation dans les plaies exposées, en était la condition nécessaire. Pour faire comprendre ma pensée à cet égard, j'ai besoin d'entrer dans quelques développements; je ne ferai, du reste, qu'exposer la doctrine du grand Hunter, qui croyait si bien à la nécessité de l'inflammation pour que les plaies se réparent et se ferment, qu'il a formulé comme base fondamentale de sa doctrine que « *l'inflammation était la chirurgie de la nature...* »

Quels sont, Messieurs, les phénomènes que l'on observe sur une surface traumatique depuis le jour où la plaie est faite jusqu'au jour où elle se ferme? J'ai besoin d'en esquisser rapidement le tableau, pour prouver, contrairement à ce qu'annonce M. Guérin, qu'il n'y a pas un temps d'arrêt dans le travail de la cicatrisation, parce que l'inflammation suppurative se développe, et surtout un temps d'arrêt qui se prolonge pendant un certain nombre de jours; qu'au contraire, les actions réparatrices entrent immédiatement en jeu et se traduisent par des faits objectifs dont on peut suivre les phases à vue d'œil, sans aucune interruption. Je vais dire ce que j'ai observé sur le cheval, dont l'organisme est si enclin à la suppuration, et sur lequel il est si commun de voir et de suivre une plaie complétement exposée.

Faites une plaie sur un cheval, et après les phénomènes primitifs que je passe sous silence, on peut voir suinter abondamment à la surface un liquide séreux qui, au bout de quelques heures, se dessèche au contact de l'air et forme une croûte peu adhérente, premier revêtement des tissus blessés.

Examinez cette plaie, vingt-quatre heures après, sa surface se présentera irrégulièrement marbrée de taches rouges, noires et jaunes un peu verdâtres. Peu à peu, les taches jaunes s'élargissent et la plaie tout entière ne tarde pas à en être uniformément revêtue, sauf quelques nuances rouges ou brunes qui tiennent à l'état plus ecchymotique de quelques parties. Quelle est la signification de ce changement de couleur? C'est Hunter qui l'a donnée. Il dit dans son *Traité de l'inflammation* que, suivant les errements de son temps, il avait l'habitude, lorsqu'il voyait apparaître sur les plaies exposées cette espèce de couche jaunâtre qui les revêtait d'une manière uniforme, de recourir à l'emploi du nitrate d'argent, afin de la détruire, parce qu'il la considérait comme un signe de mauvais caractère; mais qu'enfin frappé de la constance de ce fait, sur tous les individus et dans toutes les saisons, il s'était abstenu de recourir un jour à cette pratique, et qu'il avait vu la couche jaune s'arboriser de vaisseaux et se transformer peu à peu sous l'influence de cette arborisation. D'où il conclut qu'elle n'était autre chose qu'un exsudat organique, base première de la membrane de cicatrice. Cette observation de Hunter est pleine de justesse. Ce qu'il a vu et si bien interprété, on peut le voir tous les jours sur une plaie exposée. On peut suivre graduellement les transformations de l'exsudat jaune verdâtre qui est inhérent à la surface des plaies; on peut voir se dessiner dans cet exsudat les arborisations vasculaires qui nuancent de rose la teinte jaune; puis lorsque cette arborisation est complète, on peut constater çà et là une sorte d'éruption de petits points rouges, gros d'abord comme des têtes d'épingle, qui ne tardent pas à se multiplier, à devenir confluents et à constituer par leur agglomération cette espèce de tomentum granuleux, auquel on a donné les différents noms de *membrane des bourgeons charnus*, *membrane granuleuse*, *membrane pyogénique*, sorte de fausse-membrane, dirai-je, qui constitue sur les tissus dénudés un revêtement provisoire, premier appareil de protection dont ils se recouvrent jusqu'à ce que le travail de cicatrice dont cet appareil est un instrument soit complétement achevé. Cette fonction protectrice que j'attribue à cette espèce de fausse-muqueuse est manifeste, dans les animaux surtout qui ne parlent que par la douleur. On voit toujours coïncider l'atténuation des symptômes de souffrances avec les progrès de la formation de la membrane des bourgeons charnus, et l'on peut être sûr, sans observer directement une plaie, que cette formation s'est faite régulièrement, lorsque l'on constate, dans le délai voulu, après une opération chirurgicale, que les signes de la douleur sont moindres. A ce point de vue, je dirai volontiers que l'organisme est partisan de la méthode sous-cutanée, et que son premier effort, effort immédiat, lorsqu'il a subi une blessure, c'est de recouvrir sa plaie d'une membrane provisoire, en attendant qu'une cicatrice plus complète et plus solide ait eu le temps de s'achever.

Eh bien, messieurs, ce travail réparateur initial, dont je viens d'esquisser les traits principaux, je crois, avec Hunter, que la condition pour qu'il s'opère, dans une plaie exposée, c'est ce que nous appelons l'inflammation, qui n'est, en définitive, qu'une manifestation de l'action nutritive, s'exagérant dans un lieu, proportionnellement aux nécessités de la réparation qu'il faut accomplir. Je crois que cette inflammation, loin d'être un obstacle à la cicatrisation, en est la condition; que c'est parce que les tissus s'enflamment, c'est-à-dire parce que le sang y arrive en plus grande abondance que dans l'état physiologique, que la matière nutritive, que le baume de cicatrice, comme disaient nos anciens, que ce que l'on appelle aujourd'hui le *blastème* afflue dans leur trame en plus grande quantité, et se répandant à leur surface sous la forme de cette couche jaunâtre dont j'ai parlé, devient ainsi la base de ces bourgeons dont je réserve le soin à mon ami M. Robin d'expliquer la formation. C'est en assistant à la manifestation de ces phénomènes qu'on comprend bien ce mot de Hunter, si plein de justesse que « L'inflammation est la chirurgie de la nature. »

Qu'arrive-t-il maintenant quand les lèvres d'une plaie peuvent être immédiatement et hermétiquement rapprochées? Dans ce cas, les conditions de la réparation sont plus simples; les tissus sont revêtus de leur tégument; la constitution d'un tégument provisoire devient inutile; l'inflammation ne s'élève pas au même niveau, elle reste plus modérée, et la lymphe plastique, le blastème qui se forme dans ces conditions s'organise entre les lèvres de la solution de continuité et les attache l'un à l'autre. Je n'insiste pas ici sur les transformations qu'éprouve la lymphe épanchée, ou, si l'on aime mieux, le blastème. J'aime mieux que M. Robin la traite que moi, il a une compétence que j'avoue ne pas avoir.

Mais, quoi qu'il en soit des phénomènes intimes de la cicatrisation dite *adhésive*, je me demande et je demande surtout à M. Guérin quelle est la différence entre ces phénomènes et ceux de la cicatrisation des plaies sous-cutanées. M. Guérin trouve entre ces phénomènes une différence fondamentale; il me semble, à moi, qu'ils sont identiques.

M. Guérin : Et à moi aussi; je n'ai dit nulle part qu'ils différaient.

M. Bouley : Il me semblait bien que cela était dit quelque part dans la dissertation de M. Guérin; il faudrait que je le recherchasse, et ce serait trop long. Je passe donc outre, et j'aborde la question de la régénération des tissus, qui serait le très-heureux privilége, d'après M. Guérin, de la méthode sous-cutanée. Sur ce point, notre collègue est très-explicite. Tous les tissus, incisés sous la peau, se régénéreraient intégralement. Leur cicatrice ne serait autre chose qu'un travail de

formation analogue à celui de la formation primitive des organes. Pas un tissu ne ferait exception à la règle. Je crois, messieurs, qu'à cet égard, notre collègue se laisse aller à deux illusions : la première, c'est que tous les tissus auraient la faculté de se régénérer ; et la seconde, c'est que leur régénération ne serait possible qu'à la condition qu'ils auraient été lésés sous la peau.

Que certains tissus se régénèrent, cela est incontestable. Pour les os, il y a longtemps qu'on le sait. Dans le tissu fibreux, cette faculté existe aussi. La preuve en est donnée par les résultats de la ténotomie. Mais je crois utile de rappeler ici cette particularité que le tissu fibreux de nouvelle formation a quelque chose, dirai-je, d'instable et de provisoire; il tend à disparaître, à se réduire par une résorption lente à sa dernière expression; en sorte qu'il arrive assez souvent que le bénéfice de l'allongement d'un tendon, obtenu par l'interposition entre ses deux bouts d'une partie cicatricielle, disparaît graduellement. Inutile de rappeler ici les graves embarras que cause souvent aux chirurgiens le retrait des cicatrices tégumentaires.

Le tissu nerveux se régénérerait aussi d'après les expériences de M. Vulpian, notamment. Mais quant au tissu musculaire, je le conteste d'une manière absolue, jusqu'à nouvel ordre tout au moins. M. Guérin se base, pour affirmer cette régénération, sur le rétablissement de la fonction d'un muscle coupé transversalement. Je crois que le fait incontestable qu'il invoque peut s'expliquer d'une toute autre manière que par une régénération. Quand un muscle est coupé, une cicatrice se fait entre ses deux bouts, cicatrice d'apparence fibreuse, sorte de tendon ou d'intersection de nouvelle formation qui, en rétablissant mécaniquement leur continuité, permet ensuite leur fonctionnement synergique. Le muscle a été transformé par l'opération en muscle *digastrique*, mais voilà tout. Tant que M. Guérin ne m'aura pas montré un muscle coupé dont la section ne sera pas accusée par une intersection d'apparence fibreuse, je ne croirai pas à la régénération qu'il affirme, en se laissant aller à ce que je crois une illusion.

Maintenant, est-il absolument indispensable, pour que la régénération s'effectue dans les organes qui sont susceptibles de l'éprouver, que leurs lésions aient lieu sous la peau? Je ne le crois pas. Qu'on coupe un tendon par le procédé sous-cutané ou par incision à ciel ouvert, lorsque la cicatrice sera achevée, un tissu fibreux de nouvelle formation se sera également interposé entre les deux bouts coupés.

On a fait voir à la Société de biologie des cabiais paralysés par la section de la moelle et qui avaient récupéré leurs facultés motrices, preuve indubitable que, malgré sa cicatrice transversale, la moelle était redevenue apte à remplir sa fonction. Or personne n'imaginera, je pense, qu'on peut couper la moelle par le procédé sous-cutané. Donc, la régénération des tissus peut se faire quand ils sont lésés autrement que par la méthode sous-cutanée. Ce qui est certain, c'est que les plaies sous-cutanées se cicatrisent plus vite et mieux que les plaies qui résultent d'un autre mode; mais, en définitive, à quelques nuances près, le processus de la réparation est le même dans tous les cas.

M. Guérin ne pense pas que l'inflammation intervienne jamais pour la réparation des plaies sous-cutanées. Il invoque, à l'appui de sa croyance sur ce point, l'opéré dont il donne l'histoire, et auquel, dans une même séance, il a fait jusqu'à 42 sections sous-cutanées. Il a une telle foi dans les vertus de la *méthode* qu'il ne semble pas éloigné de croire que son patient, après l'opération, était presque comme couché sur un lit de roses. Je ne veux pas dire, par antithèse forcée, que son lit ressemblait plutôt à celui de saint Laurent, mais j'ai peine à croire que ses sensations étaient absolument agréables. Il me semble bien difficile que le bistouri, conduit sous la peau, même par une main aussi habile que celle de M. Guérin, n'intéresse pas quelque nerf, ne fasse pas naître quelque sensation de souffrance, et que, partant, consécutivement à son action, il n'y ait pas la condition d'un fluxus inflammatoire. Que cette inflammation se maintienne dans des limites très-modérées : d'accord; mais qu'elle soit nulle, absolument nulle, j'en doute.

J'arrive maintenant à une autre question : M. Guérin formule comme principe absolu que « *la fonction fait l'organe.* » Partant de ce principe, il admet que si le tendon de nouvelle formation devient fibreux, cela dépend de la traction qu'il subit; et, afin que l'on ne se méprenne pas sur sa pensée, il rappelle que le fer, grenu à sa période de fusion, prend sa texture fibrillaire lorsqu'il subit l'étirage. Que le principe formulé par M. Guérin soit vrai dans une certaine mesure, je ne le conteste pas : les pseudarthroses dont il invoque la formation en sont la preuve. Mais s'il est des cas où la formation fait l'organe, il en est d'autres, ce me semble, où la fonction doit être suspendue pour que l'organe ait le temps de se refaire. Je ne sache pas, par exemple, qu'on envoie au gymnase les malades qui ont des os fracturés ou des muscles coupés pour faciliter la régénération de leurs organes endommagés.

Autres et dernières propositions, enfin, de la dissertation de M. Jules Guérin, au sujet de laquelle je veux lui présenter quelques objections. Suivant notre collègue, « l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées est le résultat de l'absence du contact de l'air, comme le travail de l'inflammation suppurative est l'effet de ce contact. » Peut-être y a-t-il encore dans cette double proposition quelque chose de trop absolu. Ce qui me porte à le penser, c'est qu'elle ne concorde pas rigoureusement avec tous les faits de la pathologie comparée. Ainsi, par exemple, l'oiseau a une organisation qui, à l'inverse de celle du cheval, est très-peu disposée à la suppuration. Il est une opération que l'on pratique assez communément sur quelques-uns de nos oiseaux domestiques et qui a pour but de destituer les mâles de leur plus beau privilége; cette opération, ce sont les femmes de la campagne qui l'exécutent le plus souvent. Elle est grave, elle nécessite une incision des parois ventrales; il faut ensuite plonger le doigt indicateur à une assez grande profondeur pour atteindre les testicules et les arracher. Puis ensuite le ventre est recousu d'une manière assez grossière. Eh bien, malgré tout, la plaie se cicatrise toujours par première intention, à sec, pour ainsi dire, et, malgré la présence des points de suture, elle ne se complique pas de suppuration.

Chez le bœuf aussi, la suppuration ne se forme qu'avec une très-grande difficulté. Quand on veut l'obtenir intentionnellement par l'application d'un exutoire, un simple séton ne suffit pas, comme chez le cheval; il faut ajouter au séton un trochisque caustique. Une plaie exposée d'un animal de l'espèce bovine ne suppure pas toujours, loin s'en faut. Le plus souvent elle se sèche. Une croûte se forme à la surface, solidement adhérente, et même, dirai-je, inhérente aux tissus, et la cicatrisation résulte d'une sorte de desquamation lente de cette croûte. A mesure qu'elle se détache de la circonférence au centre, on voit sous elle la cicatrice établie, revêtue d'une mince pellicule épidermique.

Ces faits, sur lesquels je ne veux pas plus longuement insister, sont une preuve que, pour formuler des lois, il faut considérer les faits dans leur généralité, voir comment se produisent les mêmes phénomènes dans la série des espèces, et faire entrer en ligne de compte dans ses appréciations les organisations individuelles qui jouent un rôle considérable.

Je ne dis pas que l'air soit sans action sur les plaies; mais dire que son action est la condition exclusive d'où dépend le travail de l'inflammation suppurative, c'est aller, ce me semble, au delà de ce que les faits autorisent. L'air peut avoir sa part d'influence; mais, en dehors de lui, il y a autre chose. Il est difficile d'obtenir chez le cheval une cicatrisation par première intention, quelles que soient les précautions que l'on prenne; il est difficile d'obtenir chez l'oiseau une inflammation suppurative.

En résumé, Messieurs, il me semble qu'une lésion entraîne toujours à sa suite une inflammation dans une certaine mesure, ou, autrement dit, une exagération de l'action nutritive locale, condition de la formation du suc nutritif ou du blastème, base du travail cicatriciel. Les plaies sont-elles exposées, l'inflammation s'élève au plus haut degré que comportent les nécessités de la réparation.

Leurs lèvres peuvent-elles être immédiatement rapprochées, le travail inflammatoire sera moindre; il sera atténué davantage si les lésions sont sous-cutanées. Mais dans tous les cas, à quelques modifications près dans l'intensité, les phénomènes, au fond, sont toujours les mêmes; ils consistent, en définitive, dans la formation d'un exsudat, susceptible de s'organiser, soit que, étalé en couche sur les surfaces exposées, il serve de base à la membrane provisoire, support de la cicatrice future; soit que, interposé entre les parties, il établisse leur jonction et les soude immédiatement les unes aux autres.

Telle est l'idée huntérienne. Je la crois essentiellement juste; je crois qu'elle est l'expression rigoureuse des faits, et j'y reste attaché jusqu'à ce qu'il m'ait été démontré qu'elle est erronée.

M. Bouillaud : La question, telle qu'elle a été présentée par M. J. Guérin, n'est pas une simple question de ténotomie, mais une question d'organisation, c'est-à-dire de haute physiologie. C'est donc une question médicale d'une grande importance, bien digne d'occuper l'attention de l'Académie, et je demande en conséquence à préparer mes matériaux pour prendre la parole dans la prochaine séance.

M. Robin : La question posée par M. Bouley est multiple, et il faudrait de longs développements pour y répondre. Il peut se présenter deux cas : ou bien il y a perte de substance, comme après l'ablation d'une tumeur, et lorsqu'à la suite d'une incision les bords de la plaie restent écartés; dans ce cas, il y a formation d'éléments nouveaux et reproduction des tissus; ou bien les parties sont immédiatement rapprochées, comme après une simple incision, ou même lorsqu'une partie a été complétement détachée, ainsi qu'on l'a vu pour la pulpe du doigt, le bout du nez; dans ce cas, il n'y a pas formation de nouveaux éléments; les fibres s'accolent aux fibres, les vaisseaux aux vaisseaux, et en quelques heures le mouvement nutritif s'opère dans la partie lésée comme avant l'accident.

Quand il y a suppuration, comme à la suite d'une perte de substance, les éléments du pus naissent, comme tous les autres éléments, à la formation desquels ils sont nécessaires. Ces divers éléments ne naissent pas tous à la fois, mais successivement; les éléments du tissu cellulaire précèdent les fibres élastiques, et celles-ci se forment avant la régénération des cellules épithéliales. A la faveur de ce travail de réparation, les os, les tendons, les nerfs se régénèrent, mais on n'a pas vu jusqu'ici la régénération du tissu musculaire; cela tient à ce que les fibres striées de ce tissu se rétractent aussitôt qu'elles sont divisées, et qu'il est impossible de les maintenir en contact. Lorsque les tendons sont divisés dans leur gaîne, les fibres tendineuses peuvent se régé-

nérer, et cette régénération est précédée de celle des éléments du tissu cellulaire.

M. Bouillaud : La réunion immédiate se fait par suite d'une organisation particulière que M. Robin ne définit pas. Hunter admettait, pour l'expliquer, un médium unissant. Je demanderai à M. Robin s'il admet, lui aussi, un médium quelconque.

M. Robin : On ne voit rien ; il s'agit ici, non d'une régénération, mais d'une soudure.

M. Bouillaud : Mais quelle est cette soudure? comment a-t-elle lieu?

M. Robin : L'union se fait comme lorsqu'on applique deux glaces l'une sur l'autre, et la vie continue dans la partie réunie comme avant la séparation.

M. Bouley : Pour préciser davantage, je suppose qu'on coupe un tendon chez un cheval; il se produit une rétraction, et l'espace compris entre les deux faisceaux se remplit de lymphe plastique. Que devient cette lymphe, ou, si l'on veut, ce blastème?

M. Robin : Il y a régénération d'éléments qui se forment aux dépens de cette lymphe, et passent par toutes les formes que parcourent ces mêmes éléments dans la formation du fœtus.

M. Raynal : Je rappellerai à M. Robin quelques faits que j'ai étudiés avec lui. Quand on pratique la section du nerf plantaire chez un cheval, on produit l'insensibilité du sabot. Si l'on examine le nerf huit à dix jours après l'opération, on voit que les bouts se terminent par un tissu cellulaire amorphe, puis ce tissu s'indure et l'on aperçoit au centre des tubes nerveux qui finissent peu à peu par se rapprocher d'un bout à l'autre, et par reconstituer la continuité du nerf; alors la sensibilité reparaît au sabot de l'animal. Nous avons vu encore, avec M. Robin, la régénération des nerfs fémoraux chez le chien.

M. Robin : Les nerfs se régénèrent parfois même dans une grande étendue, mais ils restent deux, trois, quatre mois à recouvrer l'innervation. Cela se passe d'ailleurs ainsi chez le fœtus et pour la durée et pour la succession des phases du travail organisateur.

M. Guérin demande à M. Bouillaud s'il veut parler avant ou après lui; il se tient à cet égard à sa disposition et à celle de l'Académie.

M. Bouillaud répond que cela n'a pas grande importance, car il professera probablement les mêmes idées que M. Guérin, et ne se séparera de lui que sur quelques détails de priorité. Revenant à la question qu'il a posée plus haut à M. Robin, l'honorable académicien insiste paur savoir si son collègue n'admet pas de medium naissant. Cela lui semble de la physiologie toute nouvelle, et pour son compte il croit qu'il se produit dans ce cas un travail très-rapide.

M. Robin : Quand on accole du tissu adipeux à du tissu adipeux, on voit après un certain temps des fibres de nouvelle formation qui vont de l'un à l'autre ; la même chose arrive pour la peau, ou encore pour les séreuses, quand elles ont perdu leur épithélium. La fibre s'unit à la fibre immédiatement, et l'échange des matériaux se fait de suite.

M. Guérin, après la réponse de M. Bouillaud, demande à prendre la parole dans la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

VARIÉTÉS.

BULLETIN DU CHOLÉRA.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, accompagné de M. Mélier, inspecteur général des services sanitaires, s'est rendu samedi dernier à Amiens, où l'épidémie cholérique a pris une plus grande intensité. Les journées du 30 juin et du 1er juillet ont été signalées par un plus grand nombre de décès. L'épidémie paraît être concentrée dans le centre de la vieille ville, là où précisément la population est le plus agglomérée. Les parties hautes et les faubourgs sont restés indemnes jusqu'ici. Le corps médical, auquel sept internes des hôpitaux de Paris prêtent leur concours, se montre admirable de zèle et de dévouement. Le choléra a fait parmi eux deux victimes bien regrettables : M. le docteur Léger et M. le docteur Thuillier ont succombé.

Cinq sœurs de charité, dont la supérieure, et le vénérable curé d'une des paroisses de la ville, sont également au nombre des victimes.

La population tout entière de la ville d'Amiens, qui compte 60,000 habitants, se montre du reste pleine de courage, de résolution et de charité. L'émigration est à peine sensible, et chacun n'est dominé que par cette pensée : Etre utile à tous. Le service médical et de secours de tout genre a été organisé avec promptitude et fonctionne avec un ordre admirable.

D'après nos renseignements, les cas de choléra dit foudroyant, c'est-à-dire non précédés de prodromes, sont loin d'être rares en ce moment à Amiens. L'épidémie, du reste, n'a pas rayonné dans les communes du département de la Somme.

— Le choléra a éclaté dans les premiers jours de mai parmi les pèlerins revenant de la Mecque. La grande caravane qui se rend de la Mecque à Médine paraît être le foyer le plus intense de la maladie. Les groupes des pèlerins qui se sont dirigés vers les ports de l'Hedjas pour s'embarquer à destination de l'Egypte ont apporté le choléra à Iambo et à Djeddah.

A Iambo, le chiffre de 9 décès, atteint le 10 mai, s'était rapidement élevé jusqu'à 55 pour la journée du 26 mai. A Djeddah, un seul cas était observé le 24 mai, quatre cas le 26, et jusqu'au 30 mai cinq autres cas.

A la fin de mai, il ne restait plus qu'un petit nombre de pèlerins à Djeddah, et leur état sanitaire était satisfaisant. A Iambo, la situation était plus grave : l'embarquement pour l'Egypte était suspendu, et l'on expédiait de Suez à Iambo de grandes quantités de pain, de riz pour la subsistence des pèlerins. On s'efforçait de les décider à reprendre la voie de terre et à réaliser à El Ouisch la grande caravane pour rentrer en Egypte.

On a vu, dans une note précédente, qu'une quarantaine de quinze jours attendait en Egypte les provenances maritimes de l'Hedjas et la grande caravane elle-même.

On apprend que la ville de Tibériade, en Palestine, a été également envahie par le choléra, qui paraît y avoir spontanément éclaté. Le 16 mai, on comptait 3 décès et jusqu'au 31 le chiffre des morts s'élevait en totalité à 16.

A Smyrne, un seul cas de choléra sporadique a eu lieu. C'est le 6 juin qu'il a été constaté.

A Suez, quelques décès avaient été attribués au choléra dans les premiers jours de mai : on conteste aujourd'hui l'exactitude de cette allégation, et les décès dont il s'agit paraissent provenir des fièvres pernicieuses. On écrit, des premiers jours de juin, que l'état sanitaire est très-satisfaisant dans cette ville. Les troupes et les pèlerins campés aux Sources de Moïse sont dans un très-bon état sanitaire ; il ne s'est manifesté parmi aucun cas de maladie suspecte. Deux malades seulement ont succombé à la dyssenterie chronique. S. Exc. Scherif Pacha avait demandé à l'intendance sanitaire de prendre en considération ce parfait état sanitaire, et d'abréger la quarantaine de quinze jours imposée à ces gens. Mais cette demande a été refusée pour ne pas affaiblir les garanties qu'entend assurer le gouvernement égyptien aux puissances européennes.

Plusieurs cas isolés de choléra sporadique ont été , dans ces derniers temps, comme tous les ans à pareille époque, constatés à Alexandrie.

— A Stettin (Prusse), le choléra étend ses ravages. Le 14 et le 15 juin 133 personnes ont été frappées. et 75 ont succombé.

— A Nantes, le choléra disparaît, mais il vient de se déclarer à Paimbœuf où l'on a dû envoyer des internes de l'Ecole de Nantes ; à Hesdin Pas-de-Calais; à Penmarch (Finistère) ; près de Lorient (Morbihan) ; à Courcelles-Chaussy (Moselle), et à La Ciotat (Bouches-du-Rhône).

— En Hollande, en Poméranie, en Belgique et en Saxe le mal est encore en voie de croissance.

— On signale enfin l'apparition du fléau dans la ville de Lille.

— On lit dans le *Times* :

« Le choléra s'est de nouveau déclaré dans nos ports du nord-est. La *Clio*, de Londres, est arrivée aujourd'hui à l'embouchure de la Tyne, venant de Hambourg, avec un marin, Louis Cook, atteint du choléra asiatique. Ce marin a été frappé par le fléau l'avant-dernière nuit, en approchant la côte d'Angleterre, et il est mort la nuit nernière.

« Les autorités locales des ports voisins prennent les mesures les plus actives pour prévenir l'extension du fléau. Le reste de l'équipage est en bonne santé. »

— Amiens. Le chiffre des décès était, dans les journées de dimanche et lundi, de 61 et de 63; il s'est élevé hier à 84.

L'impératrice est partie ce matin pour Amiens, afin de visiter les hôpitaux et de porter secours aux malades.

Quoique cette auguste visite n'eût pas été annoncée, la nouvelle s'en est rapidement répandue dans la ville, et les habitants se sont livrés aux manifestations les plus touchantes de reconnaissance pour la sollicitude de l'impératrice.

Sa Majesté a visité l'Hôtel-Dieu, les maisons de charité et les Petites-Sœurs des pauvres.

L'empereur, retenu par les affaires de l'Etat, a eu le regret de ne pouvoir également se rendre à Amiens.

L'impératrice, qui était accompagnée de madame la comtesse de Lourmel et de M. le marquis de Piennes, est revenue ce soir à Paris. (Monit. Univ. du 5 juillet.)

— Nécrologie. M. le docteur Fourniers-Deschamps, praticien très-répandu de Paris, vient de mourir à l'âge de 72 ans.

On annonce également la mort de madame Dupuytren, la veuve de l'illustre chirurgien, décédée à l'âge de 74 ans.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR; discours prononcé dans la séance du 10 juillet, par le docteur JULES GUÉRIN.

Les nouvelles recherches que j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie, sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air, n'avaient pas eu pour but de remettre en discussion la méthode sous-cutanée elle-même et les nombreuses questions qui s'y rattachent. Ces questions ont été traitées aussi complétement qu'elles pouvaient l'être dans la discussion qui a eu lieu au sein de l'Académie en 1857. Je m'étais simplement proposé, dans mon dernier mémoire, de donner de nouveaux éclaircissements sur la base physiologique de la méthode, et de mieux faire comprendre ainsi le caractère physiologique du traitement des plaies exposées par l'occlusion pneumatique, qui n'est qu'un développement et une nouvelle extension de la méthode sous-cutanée. Ces éclaircissements m'avaient paru d'autant plus indispensables, qu'un de nos collègues les plus compétents avait exprimé, dans une des précédentes séances, le désir d'être mieux renseigné sur ce qu'il faut entendre par organisation immédiate des plaies sous-cutanées. J'ai donc été heureux de donner à M. Velpeau, car c'est de lui que je veux parler, cette satisfaction et cette marque de déférence. Notre éminent collègue s'est empressé d'y répondre par une argumentation en règle, dont la forme, empreinte d'une grande courtoisie, a obtenu les éloges de notre collègue M. Bouley et l'approbation de l'Académie, mais dont le fond n'a fait que reproduire d'anciens arguments qui n'ont d'autre inconvénient à mes yeux que de m'obliger d'y répondre par d'anciennes explications.

En réponse à la forme toute bienveillante du discours de M. Velpeau, je voudrais bien rendre à notre éminent collègue, politesse pour politesse : célébrer les qualités de son esprit comme il l'a fait du mien. Mais s'il a eu quelque chose à vous apprendre en ce qui me concerne, je suis privé du même avantage. Ce que je pourrais vous dire de l'esprit si pénétrant de notre collègue, de son jugement si droit, de sa science si étendue, de son érudition si vaste, tout le monde le sait. Il est une qualité cependant de notre éminent collègue, que tout le monde ne connaît pas au même degré, et que je suis heureux de mettre en relief. Vous vous rappelez que M. Velpeau a bien voulu applaudir à l'ardeur que je continue à montrer pour le culte de la science, à un âge a-t-il dit, où l'on a l'habitude de se reposer. C'était pure modestie de sa part, car on ne sait peut-être pas que M. Velpeau a quelques dix ans de plus que moi; cependant il n'a pas cessé depuis dix ans de donner des preuves de la plus grande et de la plus féconde activité scientifique. Je puis donc vous dire que sous ce rapport, comme sous beaucoup d'autres, M. Velpeau a dix fois plus de mérite que moi.

M. Velpeau m'a encore fait une révélation qui m'a singulièrement touché; il vous a dit que plusieurs de ses collègues ne me prenaient pas au sérieux. Je m'en étais douté; mais s'ils ne me prennent pas au sérieux, ils prennent au moins mes idées, ce qui les dispense de dire à qui ils les prennent. Il y a même de ces hauts barons de la chirurgie qui n'ont pas dédaigné de se servir de mes idées comme d'un marche-pied pour s'élever au faîte de la fortune et des honneurs. Inutile de déclarer qu'il ne s'agit pas de M. Velpeau, qui doit tout ce qu'il est, à son travail et à lui-même.

En ce qui concerne le débat scientifique, je m'attacherai surtout à éclairer la question physiologique. Ainsi que M. Bouillaud l'a dit, avec l'autorité qui lui appartient, il ne s'agit plus de ténotomie, de méthode sous-cutanée à proprement parler, mais d'un des points les plus élevés de la science, des lois de formation des êtres organisés. C'est à ce point de vue que je désire me placer pour répondre à mes honorables collègues, MM. Velpeau, Bouley et Robin; renvoyant à la grande discussion qui a eu lieu dans cette enceinte en 1857, pour ce qui regarde la méthode sous-cutanée, son origine, ses développements, ses applications.

Ainsi circonscrite, la discussion doit porter sur les caractères physiologiques du travail de réparation qui succède aux plaies sous-cutanées, travail que j'ai désigné sous le nom d'*organisation immédiate*, ou *primitive*, en opposition avec la cicatrisation qui fait suite dans les plaies exposées à l'inflammation suppurative et que j'appelle par opposition à la première : cicatrisation *consécutive*.

M. Velpeau a d'abord critiqué l'appellation d'*organisation immédiate* comme manquant de justesse et de clarté. Elle ferait supposer, a-t-il dit, que les tissus divisés sous la peau se réparent et se reproduisent immédiatement en vertu de la méthode sous-cutanée. Cette confusion, personne ne m'avait paru la faire jusqu'ici. J'ai dit organisation immédiate, comme on dit *réunion immédiate*, voulant exprimer que l'organisation commence immédiatement après l'opération, comprenant par ce mot l'ensemble des phases par lesquelles passe l'organisation immédiate; comme la réunion immédiate comprend l'ensemble des phénomènes et des phases par lesquels passe ce mode de réunion des plaies depuis le moment où l'on a rapproché les surfaces saignantes jusqu'à la consolidation des parties. Si j'avais voulu au contraire dire que l'organisation des plaies commence et se termine instantanément, j'aurais dit : organisation d'emblée, extemporanée, instantanée. J'espère donc, après cette explication, qu'il ne restera plus de doute dans l'esprit de notre savant collègue sur la clarté du mot organisation immédiate et sur sa parfaite appropriation au phénomène qu'elle indique.

Passant au fond de la question, j'ai à examiner les objections qui ont été faites à la doctrine de l'organisation immédiate comme exprimant une différence fondamentale et essentielle entre le mode de cicatrisation des plaies sous-cutanées et des plaies qui suppurent.

Pour M. Velpeau cette différence était si connue, que la découverte pourrait, a-t-il dit, en être rapportée à un auteur qui en a fait beaucoup d'autres semblables. J'en demande bien pardon à notre savant collègue, sa pénétration habituelle et sa grande érudition lui ont fait défaut.

Lorsqu'une vérité est une fois découverte, il semble qu'elle l'ait toujours été, qu'on l'ait connue de tout temps. Les faits qui ont été l'occasion de la découverte de l'organisation immédiate ont toujours existé. Il y a toujours eu des fractures sous-cutanées, des arrachements sous-cutanés, dont la bénignité et la guérison rapide contras-

---

FEUILLETON.

ÉTUDES SUR LA FOLIE.

Suite. — Voir le numéro précédent.

> Cujus autem rei non est certa notitia, ejus opinio certum reperire remedium non potest. Verumque est, ad ipsam curandi rationem nihil plus conferre, quam experientiam.
>
> AUR. CORN. CELSI *medicin. Præfat.*

II.

Les nosographes ont desservi la médecine de deux façons : par leurs classifications artificielles et par leurs nomenclatures. Sous prétexte d'ordre et de clarté, ils ont porté la confusion dans les objets et dans le langage technique. Prétendus interprètes de la nature, ils n'ont fait en réalité qu'imiter et copier servilement et maladroitement les naturalistes, et ils ont tenu à mettre des étiquettes à ces abstractions imparfaites, à ces entités forgées par eux à l'aide d'une analyse superficielle.

Rassembler les symptômes d'une maladie, les énumérer, les grouper, les distribuer, les coordonner en un mot, comme on pourrait ranger les caractères épars de l'alphabet pour former des syllabes, des mots, des propositions, n'est pas un travail aussi facile que se l'imaginent les machines à diagnostic.

Ce qu'on affecte d'appeler aujourd'hui la *diagnose* n'a rien de commun avec la vraie séméiotique. En effet, l'art d'interpréter les signes qui embrasse à la fois les antécédents, les symptômes et l'évolution ultérieure de la maladie, c'est-à-dire l'étiologie, le diagnostic et le pronostic, exige un effort de l'esprit que les instruments d'exploration ne sauraient remplacer.

Les moyens d'exploration ne doivent servir qu'à rendre plus facile et plus sûre cette opération intellectuelle qui se réduit à analyser les éléments de la maladie, les éléments et non les symptômes seulement, le fond même et non pas simplement la forme ; car c'est par l'induction qu'on arrive à la connaissance d'une affection pathologique. Le médecin excellent est celui qui connaît la marche de la maladie, et qui institue le traitement d'après l'état présent, avec la prévision de l'avenir.

Il n'est pas étonnant que les explorateurs vulgaires qui ne sont préoccupés que de percevoir des sensations, qui ne s'attachent qu'aux symptômes et aux organes, nient la maladie, et qu'ils la regardent

taient avec la gravité et la guérison lente des mêmes accidents à découvert. On avait observé ces faits, on avait même constaté la rareté des suppurations à la suite des sections tendineuses sous-cutanées, mais cette rareté considérée comme une chose purement éventuelle n'était rattachée à aucun principe, si ce n'est à la nature peu réactive du tissu tendineux : on n'était pas allé au delà.

M. VELPEAU : Vous vous trompez ; il existe des travaux de cette nature.

M. J. GUÉRIN : A cette allégation de M. Velpeau, je me bornerai à opposer l'opinion d'un auteur très-compétent dans la question, de Bonnet (de Lyon), lequel dit explicitement dans son histoire de la méthode sous-cutanée : « C'est à M. Jules Guérin qu'on doit la découverte des phénomènes intimes, dont les plaies sous-cutanées sont le siége. Mais il faut ajouter que là ne se borne point la part de cet auteur dans l'établissement des principes de la méthode sous-cutanée. » (*Introduction au traité des sections tendineuses et muscuaires*, p. 15). La différence et le contraste entre les deux ordres de faits n'avaient donc été l'occasion d'aucun travail réfléchi d'où l'on ait déduit l'invention de la méthode sous-cutanée. A supposer même que cette différence eût frappé quelques esprits, il y a différence et différence, et la manière de voir, sur ce point, de nos collègues MM. Bouley et Robin, si peu conforme à celle que je veux établir, montre déjà qu'il ne s'agit pas d'une vérité de l'ordre de celles auxquelles M. Velpeau a fait allusion. Il y a plus, c'est qu'à l'époque où j'ai fait mes expériences établissant la parfaite innocuité des plaies sous-cutanées, en 1839, personne ne s'était occupé du mode de cicatrisation de ces plaies. On s'était occupé de la cicatrisation des tendons, mais en la considérant comme une application de la doctrine huntérienne, comme un résultat de l'inflammation adhésive. M. Velpeau a prétendu que personne n'avait jamais invoqué cette théorie pour rendre compte de la cicatrisation des plaies sous-cutanées. A défaut d'autres preuves du contraire, je pourrais m'en tenir à ce qu'a dit notre collègue M. Bouley dans la dernière séance ; il a professé cette doctrine de la manière la plus absolue. Mais je ferai deux citations qui justifieront mon dire à cet égard. L'une est empruntée au dernier ouvrage de notre infortuné collègue M. Jobert de Lamballe, *De la réunion en chirurgie*, l'autre à M. Velpeau lui-même. Voici comment s'exprime M. Jobert en parlant de la réunion des plaies par première intention :

Nous admettons donc que l'irritation est la cause qui, animant les tissus, les force à déposer la lymphe qui doit servir à coller les lèvres de la plaie ; lorsqu'une opération a été pratiquée, amputation ou ablation, cette lymphe n'est autre chose que de la fibrine mêlée à quelques-uns des éléments du sang, mais séparée des globules de ce liquide, arrive du tissu cellulaire, des gaînes, des tendons, des muscles, des nerfs, etc., et se dépose sur la surface vulnérée en quantité, qui varie suivant les âges et les régions où on l'observe.

L'inflammation qui la détermine doit être distinguée de l'inflammation aiguë, laquelle donne naissance à du pus ; l'une est l'inflammation adhésive de Hunter, l'autre l'inflammation suppurative. C'est ainsi qu'après l'injection de la tunique vaginale dans l'hydrocèle il se fait en général un dépôt de lymphe sous l'influence d'une irritation modérée, mais il peut également arriver qu'au lieu de lymphe il se forme du pus lorsque l'inflammation est plus vive et que la constitution est mauvaise. (*De la réunion en chirurgie*, p. 51.)

Quant à la citation fournie par M. Velpeau lui-même, je la tire de sa MÉDECINE OPÉRATOIRE : « d'après M. Ammon, la réunion des tendons s'expliquerait par la doctrine de Hunter. (*Méd. opér.*, t. 1, p. 546.)

M. VELPEAU : Vous faites confusion.

M. J. GUÉRIN : Je maintiens mon interprétation, mais je suis obligé, pour éviter toute méprise ou confusion, de rappeler en quelques mots la doctrine de Hunter, qui est double en quelque façon.

Hunter distingue la réunion immédiate de la réunion par inflammation adhésive. La première s'effectue, suivant lui, par la couche de sang interposé entre les surfaces mises en contact ; la seconde, par la sécrétion de la lymphe plastique provoquée par l'inflammation adhésive : dans ces deux cas, la réunion a lieu sans suppuration. Or, depuis mes travaux, les auteurs ont invoqué tour à tour ces deux modes de réunion pour rendre compte des phénomènes physiologiques qui caractérisent la cicatrisation des plaies sous-cutanées. Je pourrais multiplier les citations ; je les ai produites lors de la discussion de 1857, je crois inutile de les reproduire ici ; chacun les retrouvera au compte rendu de cette discussion.

Je termimerai sur ce point en rappelant ce que j'ai dit en commençant, qu'avant 1839, date de mes premiers travaux, aucun auteur ne s'était occupé de la question physiologique de la réparation des tissus divisés sous la peau. Les seuls essais tentés dans cette voie n'avaient eu trait qu'à la cicatrisation des tendons, sans préoccupation de méthode opératoire, et avec des idées toutes différentes de la doctrine de l'organisation immédiate.

Examinons maintenant ce qu'on oppose à cette doctrine.

Il faut distinguer à cet égard les phénomènes de réparation et les résultats auxquels ils aboutissent.

Pour M. Bouley, les phénomènes qui ouvrent la scène de l'organisation immédiate, sont ceux de l'inflammation adhésive. Notre savant collègue que j'ai le regret de ne pas voir à cette séance, ne veut pas admettre de réparation cicatricielle sans inflammation. Pour lui, l'inflammation est l'agent indispensable de toute cicatrisation. Au fait que j'ai allégué de la suspension du travail de cicatrisation avant la période de l'inflammation suppurative, notre savant collègue a opposé l'existence d'une sorte de couche jaunâtre granuleuse qui suinte dès le premier moment de la surface de section de la plaie. Ce produit, qu'il existât comme une sorte d'exsudation caduque résultant de l'évaporation de la partie la plus liquide du sang et de la coagulation de sa partie solide, disparaît pendant la première période de la suppuration, pour faire place à la membrane improprement appelée pyogénique et au bourgeonnement de la plaie. Rien de semblable n'existe dans la plaie sous-cutanée ; celle-ci est le siége de l'évolution graduelle du plasma générateur du nouveau tissu ; cette évolution s'accomplit sans douleurs, sans tuméfaction, c'est à peine si le malade se souvient de l'irritation passagère causée par la section des filets nerveux compris dans la plaie. Voilà pour la différence des phénomènes locaux : j'insisterai tout à l'heure sur la différence des phénomènes généraux qui augmentent singulièrement le contraste entre les deux ordres de plaies.

---

comme une fiction ou un mythe. Ces organiciens, conséquents avec les tristes principes de leur étroit système, ne voient pas qu'ils nient implicitement la pathologie en tant que science. Autant vaudrait nier la vie, et par conséquent la physiologie.

Ces négations n'ont, à la vérité, rien de bien alarmant ; mais elles ne sont pas sans signification. L'organopathie, avec sa nomenclature ridicule, est le dernier mot de la nosographie soi-disant philosophique, vainement étayée de ses deux auxiliaires, l'anatomie pathologique et la statistique. Lorsque le trop ingénieux Alibert publia sa *Nosologie naturelle*, Pinel ne sentit pas que ce qu'il appelait une plaisanterie digne de Rabelais n'était que le prélude d'une facétie beaucoup plus audacieuse qui devait de nos jours discréditer complétement son propre système, amplifié par les pathologistes de l'école anatomique.

Pinel a eu la gloire d'améliorer le sort des aliénés en les faisant rentrer dans le droit commun. Il a rendu service à l'humanité en opérant ou en provoquant des réformes salutaires et urgentes, et il a mérité par là ce qu'il y a de plus enviable au monde, à savoir, le titre de bienfaiteur. Pinel serait incomparable et peut-être sans égal dans l'histoire de la médecine, s'il avait eu comme chef d'école une influence aussi heureuse.

Mais quel contraste entre le bienfaiteur des aliénés et le nosographe ! On ne peut qu'admirer son abnégation et sa modestie. Il s'efface tant qu'il peut. Il veut nous montrer la nature, la peindre telle qu'il la voyait ; et il fait comme cet artiste de l'ancienne Grèce qui traçait une image de fantaisie, d'après plusieurs modèles d'une beauté rare. Mais autre chose est une œuvre d'art et autre chose un tableau vivant de la nature.

Pinel avait un idéal, il l'avoue en propres termes ; et il reconnaît qu'il n'a rien négligé pour s'en approcher le plus possible. Mais pour que cet idéal fût l'expression de la réalité, il aurait fallu mieux que le genre descriptif. Ce genre médiocre marqua la fin du dix-huitième siècle. Florissant avant la révolution de 1789, il refleurit de plus belle après cette formidable crise.

La médecine était alors considérée, étudiée comme une branche de l'histoire naturelle, et Pinel, prêchant toujours d'exemple, n'eut pas de peine à être reconnu le chef de l'école descriptive. On remarquera que Pinel tenait beaucoup à passer pour ce qu'il n'était peut-être pas assez, pour un philosophe. Sa *Nosographie* est philosophique, son *Traité sur l'aliénation mentale*, médico-philosophique. Ces titres promettent beaucoup, et il faut bien le reconnaître, les deux ouvrages ne tiennent que médiocrement les promesses des titres.

Pour la *Nosographie*, on sait que philosophique équivaut purement et simplement à méthodique, épithète donnée par Sauvages à sa *Nosologie*.

Pinel, qui se croyait de très-bonne foi un disciple de l'école hippocratique, ne vit pas qu'il commettrait un contre-sens en associant la méthode descriptive des naturalistes à la théorie si simple des maladies populaires d'Hippocrate. Il n'aperçut pas l'abîme qui sépare les pro-

Je passe aux observations de M. Robin :

On espérait beaucoup de l'intervention du savant professeur d'hystologie dans ce débat. Je ne sais l'impression qu'il a produite sur mes collègues ; quant à moi, je suis encore à chercher dans ses observations quelque chose qui ressemble à une doctrine, à des principes, à une conclusion quelconque. Confondant ou laissant dans le vague les différences si considérables qui existent entre la plaie qui s'organise immédiatement et la plaie qui suppure, M. Robin s'est borné à vous dire en premier lieu « que la génération des éléments « anatomiques peut avoir lieu avec ou sans production de pus, ou en « d'autres termes, malgré la suppuration ; car celle-ci *retarde*, sans « l'empêcher absolument, la génération des éléments anatomiques « définitifs et permanents ; *de même* aussi le sang épanché et inter- « posé la retarde. » Dans ce premier énoncé, la suppuration ne fait que *retarder* l'œuvre de régénération, au même titre que la présence d'un caillot sanguin. Suivons les révélations du microscope et les variations de doctrine qu'il suggère. Notre savant collègue ajoute : « La régénération d'éléments anatomiques cicatriciels a lieu « en même temps que *s'accomplit la génération des éléments anato- « miques du pus*, et malgré elle. » Et plus loin : « C'est ainsi qu'à la « surface des plaies naissent les premiers éléments anatomiques du « tissu lamineux très-vasculaire constituant la couche des bourgeons « charnus, en même temps que naissent les éléments du pus qui les « recouvre. » Mais avant la formation du pus et avant la formation des bourgeons charnus, quels rudiments d'organisation révèle le microscope ? M. Robin ne le dit pas, et il continue : « La production du « pus exprime, si l'on peut dire ainsi, *une tendance* à la génération « d'éléments anatomiques, leucocytes et autres, mais dans des con- « ditions relativement mauvaises, par rapport aux éléments entre « lesquels a lieu cette génération, parce que cette génération hété- « rotopique, et des leucocytes et du liquide qui les accompagne, a « *toujours* pour conséquence *une altération* des éléments anatomi- « ques entre lesquels on la voit survenir. » C'est-à-dire, n'est-ce pas en langage moins histologique que ces éléments cicatriciels, que M. Robin donnait d'abord comme contemporains, de même origine que le pus, sont ensuite considérés par lui comme des produits hétérotopiques et comme des agents d'altération, des ferments de destruction des éléments anatomiques entre lesquels on les voit naître ?

Plus loin enfin, notre savant confrère ajoute : « Cette génération « est toujours au moins *inutile*. » Voilà donc à quoi conduit le microscope appliqué à l'étude différentielle de la cicatrisation des plaies sous-cutanées et des plaies qui suppurent ; d'abord, c'est une génération contemporaine d'éléments à peu près pareils ; puis ce sont des éléments qui retardent la cicatrisation ; puis des éléments qui sont de mauvaise nature ; puis enfin, c'est une génération inutile. Ce n'est certes pas à l'esprit de notre éminent collègue que peut être rapportée cette transformation d'idées ou même de contradictions par rapport aux mêmes faits ; c'est au mode d'observation, c'est à l'instrument qu'il emploie. Est-il possible, en effet, de confondre sous le prétexte d'études histologiques deux choses aussi considérablement opposées : la plaie qui s'organise immédiatement, et la plaie qui s'enflamme et suppure ? Est-il besoin du microscope pour voir que cette inflammation suppurative qui prélude par le frisson, par la fièvre, qui met tout l'organisme en émoi et qui aboutit à la formation du pus, est séparée par un abîme, de la plaie qui s'organise, même lorsque la présence d'un caillot sanguin retarde ce travail d'organisation. Et que dire de ce caillot innocent, inerte, que le microscope élève à la même puissance que le pus, comme cause qui retarde la cicatrisation, alors que pour le clinicien, c'est-à-dire pour tous les yeux sans microscope, une seule goutte de ce pus dans le sang peut occasionner la mort ? C'est qu'en effet, messieurs, il y a des ordres de faits qu'il faut voir avec les yeux tout ouverts ; le microscope, instrument d'analyse bon et utile dans certaines limites, ne peut que conduire au delà de ces limites à morceler, à décomposer et dénaturer ces faits. Et quand je vois M. Robin, un des princes de la science, arriver à confondre, ou plutôt à ne pas distinguer l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées de la cicatrisation des plaies qui s'enflamment et suppurent, j'en viens à craindre qu'il ne parvienne pas à distinguer notre excellent ami Ricord qui me regarde, de l'Apollon du Belvédère (1).

Passé la première période du travail de cicatrisation, les deux ordres de plaies continuent à offrir, pour la doctrine de l'organisation immédiate, le même contraste ; c'est-à-dire que pour les plaies soustraites au contact de l'air, la cicatrisation revêt graduellement les caractères des tissus qu'elle reproduit, tandis que dans la cicatrisation à l'air libre, c'est un tissu amorphe, le tissu cicatriciel proprement dit. Avant d'aborder les objections faites à cette doctrine, je désire présenter quelques explications propres à éviter une grave méprise.

J'ai donné pour caractère et pour résultat uniforme de la cicatrisation à l'air libre la production du tissu cicatriciel proprement dit, par opposition à la reproduction spécifique des tissus dans la cicatrisation sous-cutanée. Cependant, il arrive tous les jours que des cicatrices à l'air libre, comme dans la guérison des fractures compliquées, sont le siége d'une régénération du tissu divisé, malgré l'inflammation suppurative de la plaie. C'est que dans ces cas le fond de la plaie se ferme graduellement et devient en quelque façon sous-cutané, par suite de l'épanchement plastique qui comble la loge de la fracture. Il en est de même pour certaines plaies extérieures qui intéressent la peau et les tissus sous-jacents. La cicatrice peut offrir dans les plans profonds la reproduction spécifique du tissu réparé et dans ses plans superficiels, la texture du tissu cicatriciel amorphe. Dans cet ordre de faits composés, les résultats du travail cicatriciel sont relatifs à la condition et à l'action des causes qui les ont produites.

Cette cause de méprise écartée, je n'ai plus qu'à m'occuper des objections faites au caractère général que j'ai assigné au travail d'organisation définitive des plaies sous-cutanées, c'est-à-dire aux produits de cette organisation.

L'Académie se rappellera sans doute que j'ai établi en principe que tous les tissus, les tendons, les aponévroses, les ligaments, les muscles, les nerfs et les os ont la faculté de se régénérer en vertu d'un travail

(1) Je n'ai pas osé prendre comme motif d'opposition un autre de nos collègues qui m'avait inspiré la comparaison et qui l'aurait mieux motivée.

---

cédés artificiels des botanistes et des zoologistes des principes de la médecine clinique. Animé des meilleures intentions, il analysa pour décrire, mais non pas avec cet instrument de précision qui, entre les mains d'un Stahl et d'un Barthez, creuse profondément le sol et en fait jaillir les eaux vives.

Pinel n'alla jamais jusqu'au tuf. Le talent descriptif n'est guère compatible avec la puissance d'induction qui constitue proprement le génie scientifique. On ne pense guère en lisant la prose un peu traînante de Pinel ; en suivant ses descriptions consciencieuses et monotones, on n'est pas arrêté au passage par une de ces phrases qui se gravent dans la mémoire et qui commandent et fixent l'attention dans les livres des penseurs. Son *Traité sur la manie* ressemble de tout point à sa *Nosographie*. Il est tout descriptif.

Uniquement préoccupé des espèces nosologiques, Pinel s'attache aux symptômes, et il ne va pas au fond de ces affections, qui sont confondues sous des dénominations impropres. Il se perd dans leur classification, et à la confusion des choses il ajoute la confusion des termes, laquelle a eu par la suite la plus déplorable influence. Il ne voit que des formes, et ne saisit pas les caractères distinctifs qui accusent nettement une espèce naturelle. Il décrit la manie, la mélancolie, la démence, l'idiotisme, et de ces quatre éléments qu'il désigne par le terme générique d'aliénation mentale, il ne parvient pas à retirer par l'analyse clinique un seul principe de classification.

C'est qu'il ne s'arrête qu'à la surface, si bien que les traits particuliers qui distinguent chaque tableau sont le plus souvent artificiels et confus. C'est aussi qu'il ne s'est pas appliqué à contrôler les descriptions des anciens, ni tenu compte de la signification précise des termes de leur nomenclature. Il ne semble pas avoir eu connaissance du passage de Galien (1) où il est question des désordres des fonctions supérieures (τῶν ἡγεμονικῶν ἐνεργειῶν βλάβας), désordres qui sont tous dénommés et brièvement caractérisés suivant leur espèce, avec une netteté et une précision remarquables.

En écrivant sur la démence, il oublie cette admirable pensée de Buffon : « Une passion sans intervalles est démence, et l'état de démence est pour l'âme un état de mort. » Galien avait dit : « La démence est comme la paralysie de l'entendement. » Mais ce mot qui sert à marquer une terminaison de la folie, car la démence proprement dite ne débute jamais d'emblée, ce mot n'avait point de signification déterminée pour Pinel. Il s'en sert pour désigner en gros je ne sais combien de variétés disparates. Et il est tellement flottant et incertain, qu'il va jusqu'à admettre une espèce de folie sans délire.

Une folie sans délire, pour quiconque a étudié tant soit peu les maladies mentales, est un non-sens absolu. C'est à peu près comme si l'on disait qu'il y a une religion sans foi.

(1) *De symptom. different.* c., III, t. VII, p. 60, édit. Kuehn.

analogue au travail de formation embryonnaire. Cette doctrine, que j'ai écrite il y a bientôt trente ans, et que j'ai développée très-explicitement dans un mémoire lu à l'Académie des sciences les 20 janvier et 6 mars 1855, a été vérifiée et adoptée depuis par un grand nombre de physiologistes qui n'en ont pas toujours indiqué le point de départ. Je citerais volontiers un extrait de ce travail dans lequel est résumée toute la doctrine, si le passage n'était pas trop long; je me borne à l'indiquer ici (1).

Quoi qu'il en soit, pour M. Velpeau cette doctrine est vraie et il l'adopte, pour le tissu tendineux, pour le tissu fibreux, pour le tissu osseux; mais il fait des réserves pour les tissus nerveux et musculaire. Notre savant collègue a même déclaré que si je parvenais à démontrer que les nerfs peuvent se régénérer, il proclamerait que j'ai fait faire un progrès à la science.

M. Velpeau : Je n'ai pas nié d'une manière absolue que les nerfs pussent se régénérer, j'ai dit seulement qu'il n'était pas démontré qu'ils se reproduisissent par organisation immédiate comme pouvait le faire croire l'observation citée par M. Laugier.

M. J. Guérin : Il m'avait semblé entendre au contraire que sans faire la distinction qu'il fait aujourd'hui, M. Velpeau niait d'une manière absolue le fait de la reproduction des nerfs et des muscles, par opposition à la régénération du tissu osseux et tendineux qu'il admettait. Dans cette conviction, j'avais apporté mes observations, mes expériences et une série de planches représentant les différentes phases du travail de régénération des nerfs, lesquelles datent de 1843 à 1845. J'en serai pour mes frais de démonstration devenue inutile. Mais si M. Velpeau m'a supposé l'idée de voir se reproduire des nerfs en quelques jours, je regrette cette interprétation plus pour lui que pour moi; car s'il avait bien voulu prendre la peine, lui qui lit tant, de lire quelques-uns de mes ouvrages, mon dernier mémoire seulement, il aurait vu que la confusion n'était pas possible. Maintenant qu'il sait parfaitement ce que j'entends par organisation immédiate, il ne me prêtera plus de semblables suppositions.

Les impossibilités de la doctrine de l'organisation immédiate se réduisent donc pour M. Velpeau et pour M. Robin à une seule, à la non-reproduction du tissu musculaire. Pour mes deux collègues, tous les tissus se reproduisent, les muscles seuls ne se reproduisent pas. Voyons sur quoi ils se fondent. J'ai déclaré avoir vu la régénération des tissus musculaires; mais ils ne l'ont pas vu, et tout le monde ne l'a pas vu. Cette manière d'argumenter ne rappelle-t-elle pas quelque peu cet homme qui, ayant à se défendre d'un méfait devant la justice, repondait au président : « Vous prétendez, M. le président, que trois témoins m'ont vu; mais il y a des milliers de personnes en France qui ne m'ont pas vu. » Mes savants collègues persisteraient-ils à croire que parce qu'ils n'ont pas vu, parce qu'un grand nombre de personnes n'ont pas vu le tissu musculaire se régénérer, ce tissu ne se régénère pas, et je ne l'ai pas vu se régénérer. Examinons donc.

Le tissu tendineux se régénère; or qu'est-ce que le tissu tendineux? dira-t-on encore avec Bichat que les tendons sont des cordes inertes servant d'intermédiaires aux muscles? Mais j'ai démontré dès longtemps par des expériences multipliées, que les tendons se contractent comme les muscles et en même temps qu'eux, sous l'influence

(1) Mais lorsque les tissus divisés sous la peau ont pu bénéficier du fait de l'organisation immédiate, les produits de cette organisation offrent des caractères qui sont, avons-nous dit, en rapport avec les milieux qui les influencent et les éléments qui y participent. J'ai à signaler à cet égard trois résultats principaux.

Le premier, c'est que tous les tissus divisés sont susceptibles de produire entre leurs extrémités une portion de tissu analogue, sinon identique au point de vue anatomique et physiologique. Le tendon produit du tendon, le muscle du muscle, le nerf du nerf, l'os de l'os. La matière fournie par les extrémités divisées est le blastème indispensable de cette nouvelle formation.

Le second résultat est que lorsque, entre les surfaces de jonction, il s'interpose une trop grande quantité de sang fourni par des vaisseaux environnants divisés, ce sang s'oppose par sa présence à l'exsudation directe des surfaces, prend la place du blastème spécifique et produit une interruption anatomique et physiologique du tissu. On a un exemple manifeste de ces deux résultats opposés dans la section sous-cutanée du nerf sciatique. Dans le premier cas, on peut constater le rétablissement de la continuité anatomique et physiologique du nerf, attestée par les caractères hystologiques du tissu et par le rétablissement de la fonction, c'est-à-dire du mouvement; dans le second cas, on peut voir, entre les deux bouts du nerf, une matière amorphe qui maintient l'interruption, attestée elle-même par la persistance de la paralysie.

Le troisième résultat est que, lorsque par suite de l'interposition d'une trop grande quantité de sang, ou, ce qui revient au même, par suite d'un trop grand écartement des surfaces divisées, ces surfaces ne peuvent plus être réunies au moyen de leur blastème propre, les tronçons du tissu divisé s'atrophient et perdent le caractère de leur organisation spécifique. Tels sont les tendons, les muscles, les artères et les nerfs. Ce fait n'est nulle part aussi évident que dans les artères : elles s'oblitèrent et se convertissent en cordes fibreuses, quelquefois de toute la longueur du membre. La dégénérescence des nerfs n'est pas moins remarquable, surtout dans le bout périphérique. Cette dégénérescence des vaisseaux et des nerfs contraste dans les deux cas avec leur état d'intégrité lorsque leur continuité a été maintenue ou rétablie à l'aide du produit direct de leurs extrémités. Pour ce qui est des artères, déjà Hunter avait établi la possibilité de l'osculation de leurs extrémités divisées sous l'influence de la réunion immédiate. J'ai pu m'assurer de mon côté, par des injections réitérées, que des artères d'un calibre médiocre bénéficient de ce privilége toutes les fois que l'écartement des lèvres de la plaie n'a pas été trop considérable ou qu'il ne s'est pas interposé un caillot trop volumineux.

Je n'ai pas à faire connaître ici toutes les particularités de ces résultats généraux, à préciser par exemple les différentes phases de la métamorphose du blastème organique, depuis ses premiers rudiments jusqu'à son parfait développement. Cette révolution s'accomplit dans un temps qui varie pour les différents tissus. Plus rapide pour le tissu tendineux, elle exige des mois et des années pour les tissus musculaire et nerveux; mais j'ai pu, à l'aide du galvanisme, constater dans les muscles et dans les nerfs, aux différentes époques de son développement, une concordance intéressante entre l'accroissement de la forme organique et les progrès de la manifestation fonctionnelle : l'une est entièrement subordonnée à l'autre. (*Essai d'une généralisation de la méthode sous-cutanée;* mémoire lu à l'Académie des sciences les 20 janvier et 6 mars 1855, p. 24.)

Cette erreur capitale, évidemment issue d'une analyse superficielle, insuffisante, a été l'un des plus grands obstacles au progrès de la pathologie mentale; et qui pis est, elle a autorisé et encouragé en quelque sorte une autre erreur non moins funeste, qui a été particulièrement accrédité par Esquirol et répandue par ses disciples.

La *monomanie* compte encore de nos jours beaucoup de partisans; elle a soulevé bien des discussions, qui n'auront pas été vaines, car des spécialistes de bonne foi reconnaissent qu'il y a beaucoup de pseudomanes; et cette concession nous fait espérer que la monomanie aura tôt ou tard le même sort que cette prétendue folie sans délire, qu'il faudra rayer définitivement du cadre nosologique, avec tous les synonymes qu'on a imaginés, soit pour s'entendre, ce qui n'est pas facile quand on dispute sur une entité fictive, soit pour donner à cette fiction pathologique une apparence de réalité.

Délire signifie, pour employer la définition d'Ambroise Paré, perturbation de raison. Si la raison est saine, intacte, il n'y a point de délire, et sans délire il n'y a point de folie.

Nous préférons ce terme générique (folie) à celui d'aliénation mentale, bien qu'on donne généralement à ce dernier un sens plus étendu, et qu'on s'en serve aujourd'hui pour désigner tous les dérangements ou égarements d'esprit, même accidentels et temporaires. Mais aliénation mentale ne dit pas assez; car il ne suffit pas d'exprimer l'extinction de la lumière de l'esprit, comme dit Cicéron, ou la perte du bien de l'intelligence, comme dit Dante.

La folie est à la fois une perversion des sentiments et des facultés intellectuelles, une altération de la vie affective et de la vie qui se manifeste par la raison et la faculté de penser. Ces deux vies, ou pour mieux dire ces deux modes de la vitalité sont de fait inséparables.

L'hégémonie, la primauté, la suprématie que l'on attribue à la masse cérébrale dans l'étude des fonctions supérieures saines ou troublées, n'est pas plus justifiable aux yeux de l'observateur sincère et sans opinions préconçues, que le rôle souverain que l'on attribuait autrefois aux viscères.

C'est, en quelque sorte, par suite d'une réaction exagérée contre les vieilles théories humorales et solidistes, que le foie, la rate, l'estomac, le diaphragme et le cœur ont été dépouillés de leurs attributs au profit du cerveau.

La réaction était légitime, nous ne le nions pas, puisque dans l'ancienne physiologie, le cerveau n'était considéré que comme une glande propre à pomper les humeurs et les impuretés, comme un organe de sécrétion. Il est même probable que c'est en souvenir de cette vieille théorie que Cabanis a risqué sa fameuse comparaison.

Mais quand même on conclurait, avec la même certitude que cet ingénieux observateur, « que le cerveau digère en quelque sorte les impressions, qu'il fait organiquement la sécrétion de la pensée, » il resterait

de la volonté (1). Notre savant collègue, M. Sappey, a récemment découvert que les tendons reçoivent des nerfs comme les muscles. J'avais découvert la fonction, il en a découvert l'agent. A ce premier point de vue, le tendon n'est donc qu'une partie du muscle modifiée dans sa structure et appropriée à ses usages. Cela est si vrai, que suivant la loi que j'ai indiquée, les muscles rétractés passent à l'état fibreux. Sous l'influence de la rétraction des jumeaux, le tendon d'Achille dans le pied bot, par exemple, remonte souvent très-haut, et prend une partie de la place du mollet qui se raccourcit en proportion; de même le sterno-mastoïdien dans le torticolis qui acquiert parfois la forme et la consistance d'un tendon. Eh bien! dans ces diverses circonstances où le caractère propre du muscle disparaît pour prendre le caractère du tendon, l'opération, la ténotomie a pour effet de rétablir la consistance musculaire; le tendon passager redevient muscle. Sans vouloir pousser plus loin ces considérations histologiques, ne voit-on pas chez les coquillages bivalves, le muscle valvaire, de la couleur et de la consistance du tendon, se contracter comme le muscle le mieux caractérisé?

En présence de tous ces faits, de la propriété générale qu'ont tous les tissus de se reproduire, des analogies de structure et de fonction qui existent entre le tissu tendineux et le tissu musculaire, n'y avait-il pas de grandes présomptions en faveur de la régénération musculaire. Ces présomptions inductives se sont changées pour moi en certitude. J'ai constaté en effet dans deux cas, et de mes propres yeux, la reproduction sous-cutanée du tissu musculaire, chez des sujets auxquels j'avais pratiqué la myotomie rachidienne (opération que je continue à pratiquer quoiqu'en pense M. Velpeau). Ces sujets morts de maladie, deux et trois années après l'opération, m'ont permis de constater, ainsi qu'on le voit sur les planches que je place sous les yeux de l'Académie, tous les caractères de la régénération des muscles divisés. Dans une première figure, on voit d'abord dans toute l'étendue de la portion musculaire de nouvelle formation, la forme extérieure des faisceaux parfaitement accusée, et se continuant sans interruption d'une extrémité à l'autre des deux tronçons du muscle divisé. Dans une seconde figure représentant les deux tranches du muscle divisé suivant sa longueur, on peut constater la continuation distincte et régulière des fibres musculaires à travers l'espace de nouvelle formation, sans différence appréciable entre ces fibres et celles du corps du muscle lui-même.

Ce fait dûment constaté dès 1843, restera sans doute, comme tous ceux qui ont marqué le point de départ des autres régénérations de tissus, enseveli dans les limbes de la science, jusqu'à ce que quelque micrographe l'en fasse sortir et lui fasse l'honneur de le découvrir une seconde fois.

Voilà ce que j'avais à répondre concernant la partie physiologique de la question; il me reste à dire quelques mots des critiques que M. Velpeau a reproduites au sujet des applications pratiques de la méthode sous-cutanée.

J'avais donné comme preuve du bien fondé de la doctrine physiologique de l'organisation immédiate, la constante innocuité des opérations sous-cutanées pratiquées par des procédés conformes aux principes de la méthode, et l'inconstance des résultats obtenus par mes contradicteurs. M. Velpeau a répondu par trois ordres de faits:

Premièrement, il s'est prévalu des suppurations qu'on observe assez souvent dans la pratique ordinaire des opérations sous-cutanées. Je ne les conteste pas, je les regarde au contraire comme très-réelles; elles sont à mes yeux aussi incontestables qu'elles sont confirmatives de la théorie qui considère l'action de l'air comme l'agent de ces suppurations exceptionnelles.

Secondement, M. Velpeau a reproduit quelque cas de ma pratique propre, d'opérations sous-cutanées suivies de suppuration. Je regrette que mon savant collègue ne se soit pas souvenu des explications que je lui ai données lorsqu'il a produit pour la première fois ces allégations. Avant l'époque où j'ai constitué la vraie méthode sous-cutanée je faisais, comme tout le monde, des sections de tendons d'après les procédés en usage; et j'ai, comme tout le monde, observé des ténotomies suppurées; c'est même ce qui m'a conduit à la recherche et à la constatation de la cause de ces suppurations exceptionnelles. La méthode qui n'était pas née, n'était donc pas responsable de ces mécomptes qu'elle n'avait pas le pouvoir d'éviter. Depuis cette époque, j'ai encore eu l'occasion de constater à la suite d'une section des muscles du dos chez une jeune fille, une *menace* d'inflammation suppurative que j'ai pu conjurer. L'opération avait été suivie de la complète cicatrisation de la plaie cutanée; cependant, au troisième ou quatrième jour, il se manifesta dans le siége de l'opération, une apparence de tumeur phlegmoneuse. Une ponction sous-cutanée évacua le sang épanché et il s'échappa en même temps de la tumeur quelques bulles de gaz. A la faveur de cette évacuation, la tumeur ne s'abcéda point. Y avait-il là de quoi mettre en échec la certitude de l'innocuité constante et absolue des opérations sous-cutanées régulièrement faites. Cette certitude a été d'ailleurs mise au-dessus de toute contradiction, par les deux faits qui suivent.

Pendant neuf ans que j'ai eu un service spécial à l'hôpital des Enfants, j'ai fait des milliers d'opérations sous-cutanées; je porte le défi à qui que ce soit de citer un seul cas d'opération sous-cutanée, suivi d'inflammation suppurative. On a donc pu, suivant le désir de M. Velpeau, vérifier l'exactitude de mon affirmation dans un service public d'hôpital. A cette preuve superflue, j'ajouterai le témoignage de la commission des hôpitaux, laquelle après avoir suivi ma pratique pendant cinq ans, et vu plus de deux cents opérations sous-cutanées, a déclaré n'avoir jamais observé d'opération sous-cutanée suivie de suppuration.

De pareils résultats ne sont-ils pas de nature à confirmer la certitude absolue du principe, et la constante innocuité de ses applications?

Je pouvais m'en tenir là, je ne l'ai pas fait. Depuis que j'ai communiqué à l'Académie les premiers résultats obtenus par l'occlusion pneumatique, j'ai continué les applications de cette méthode. Parmi les succès qu'elle m'a produits, il en est qui appartiennent à une catégorie de faits qui passent dans la science pour être généralement réfractaires à l'emploi des méthodes ordinaires; je veux

(1) *Mémoire sur la contractilité des tendons*, lu à l'Académie des sciences, le 16 mars 1859.

---

toujours ce grand problème de la vie affective que les plus subtiles théories sur la physiologie cérébrale n'ont pas encore résolu; car, si l'on accorde généralement que le cerveau est l'organe particulier de la pensée, on n'admet pas également qu'il le soit des émotions internes, des passions en un mot, et des sentiments qui semblent naître dans les profondeurs de l'organisme vivant, dans les entrailles.

Ce qu'on admet sans conteste, c'est que le cerveau est le *sensorium commune*. Il a la faculté de percevoir toutes les impressions du dehors et du dedans; nous ne disons pas toutes les sensations, car il y a certainement des sensations internes, des émotions et des tressaillements qui se manifestent sans son concours.

Ce qui distingue particulièrement la vie cérébrale, c'est cette faculté d'aperception, définie par Leibnitz, la perception jointe à la réflexion. « Il est bon, dit ce profond métaphysicien, de faire distinction entre la perception qui est l'état intérieur de la monade représentant les choses externes, et l'aperception qui est la conscience ou la connaissance réflexive de cet état intérieur, laquelle n'est point donnée à toutes les âmes. » Cette dernière pensée est analogue à la célèbre question de Stahl: « Combien y a-t-il d'hommes qui pensent qu'ils pensent? » et à l'admirable définition d'Aristote, dans sa *Métaphysique*.

Mais il ne s'agit point ici d'expliquer cette triade intellectuelle qui s'engendre d'elle-même et se connaît. Ces mystères, quoi qu'en ait dit Cabanis, ne sont pas aussi faciles à éclaircir que les actes digestifs et sécrétoires; et il faut avouer que son adverbe organiquement ne vaut pas beaucoup mieux que ceux dont on s'est servi dans la dernière édition du *Dictionnaire de médecine* dit de Nysten, pour définir la raison de manière à contenter à la fois les physiologistes et les anatomistes.

Pendant qu'on dispute sur la localisation de la pensée ou, pour parler plus clairement, des diverses manifestations de la vie intellectuelle; pendant que les uns, fidèles au système de Gall, veulent utiliser toutes les parties de la masse cérébrale et assigner à chacune d'elles des fonctions ou des *propriétés* spéciales; tandis que les autres prétendent détrôner cette masse au profit de la protubérance cérébrale ou de la moelle allongée, à l'exemple de Willis; pendant, dis-je, que les anatomistes et les expérimentateurs étendent ou restreignent la sphère d'activité du cerveau, les médecins devraient laisser là ces discussions d'une utilité problématique pour la médecine clinique, et interroger plus attentivement ces organes de la vie effective, qui sont la source ou le point de départ des sentiments internes.

Les instincts et les appétits sont bien près des passions; et celles-ci, il faut le reconnaître, nous sont très-peu connues dans leur développement. Stahl est le seul parmi les modernes qui ait compris toute l'importance de leur étude pour la médecine pratique. Il a fécondé admirablement les aperçus profonds de Van Helmont, et a laissé bien loin derrière lui Descartes et les autres philosophes. Quant à Cureau de la Chambre, médecin de Louis XIII, son traité est médiocre, et ceux d'Alibert et du docteur Descuret sont bons pour amuser les oisifs.

Cabanis était en mesure de faire avancer cette obscure théorie des

parler des tumeurs articulaires hydatiformes et des corps étrangers dans l'articulation du genou. L'opération de ces tumeurs, n'était possible jusqu'ici avec des chances de succès, que par la méthode sous-cutanée et autres procédés qui s'en rapprochent. Or, le hasard m'a permis d'opérer dans un assez court espace de temps trois de ces cas par des incisions directes, et j'ai obtenu en quelques jours, dans ces trois cas, une cicatrisation immédiate au moyen de l'occlusion pneumatique. Ces trois observations sont d'une authenticité telle que je demande à l'Académie la permission d'en reproduire les principales particularités.

Le premier est relatif à un cas de tumeur hydatiforme considérable du poignet, s'étendant dans la paume de la main jusqu'aux doigts, observé chez un nommé Chaumette. Ce malade avait consulté à plusieurs reprises, depuis dix-huit mois, M. Velpeau. Notre habile collègue, par un prudent et parfait accord avec l'opinion qu'il professe, sur le danger d'opérer ces sortes de tumeurs, qu'il considère comme une sorte de *noli me tangere*, s'est borné à conseiller des vésicatoires et des applications froides. Adressé successivement à MM. Laugier, Nélaton, Chassaignac et autres chirurgiens, aucun d'eux, à l'exception de M. Chassaignac, ne consentit à l'opération; tous lui conseillèrent l'emploi des vésicatoires, de badigeonnages d'iode et autres moyens analogues. Il en est même un qui a conseillé au malade de garder le plus longtemps possible sa tumeur. Cependant la tuméfaction et la douleur ayant augmenté sous l'influence de la compression, Chaumette s'adressa à moi. Je l'opérai à l'aide de deux incisions directes pratiquées au-devant du poignet et de la racine du pouce. Après avoir extrait la valeur d'un petit verre d'une matière séro-synoviale, tenant en suspension une multitude de granulations hydatiformes, je plaçai son membre dans l'appareil d'occlusion pneumatique; le 24, après trois jours pleins, les deux plaies étaient complétement fermées, et le sixième jour, le malade retournait chez lui. Chaumette est marchand de vin; il reprit immédiatement son travail habituel. Une tumeur se reforma en peu de temps dans le siége de la première; je le réopérai et le traitai de la même façon que la première fois; et, comme la première fois, les plaies étaient fermées après trois jours pleins; et à la fin de la semaine, Chaumette retournait chez lui muni d'un bracelet élastique pour protéger les cicatrices.

Le second cas est relatif à une femme de Bruxelles que, dans un récent voyage en Belgique, j'ai opéré à l'hôpital Saint-Pierre avec le concours et sous les auspices de M. le professeur de Roubaix, chirurgien en chef dudit hôpital, et en présence des élèves de l'Université. Cette femme portait depuis 22 ans une tumeur synoviale hydatiforme du poignet, qui avait fini par lui enlever l'usage de la main. Une incision directe, pratiquée au-devant du poignet, donna lieu à l'issue d'une quantité énorme de matière purulente, tenant en suspension une multitude de granulations, dont une partie était ramollie et mêlée au liquide purulent. Le membre opéré fut mis dans l'appareil le 27 juin; le 30, la cicatrice était tellement parfaite qu'on pouvait difficilement distinguer la ligne de la plaie de celles formées par le plissement de la peau. Le 3 juillet, cette femme quittait l'hôpital.

Le troisième cas est relatif à un corps étranger du genou observé chez une demoiselle de 27 ans. Cette demoiselle, arrêtée par la douleur qu'elle ressentait en marchant, s'est présentée à la consultation de M. Maisonneuve à l'Hôtel-Dieu. Ayant manifesté de l'éloignement pour entrer à l'hôpital, je l'opérai avec l'agrément et l'obligeant concours de notre habile confrère et l'assistance de M. Millot, interne de son service, le jeudi 5 de ce mois. Je pratiquai une incision directe de 7 centimètres d'étendue. Après la sortie du corps étranger, le genou opéré fut placé dans l'appareil, et aujourd'hui mardi 10, après cinq jours d'application, la plaie est parfaitement cicatrisée.

Dans aucun de ces trois cas, il n'y a eu aucune apparence d'inflammation suppurative ni de réaction fébrile.

Ces faits, relatifs à des affections pour lesquelles tous les chirurgiens considèrent l'intervention chirurgicale comme des plus dangereuses, ne sont-ils pas propres tout à la fois à confirmer le bien fondé de la théorie, et l'efficacité de la méthode, c'est-à-dire la théorie de l'influence puogénique de l'air, et l'efficacité étiologique de l'occlusion pneumatique.

Me voici à la fin de ma tâche. L'Académie voudra le remarquer que j'ai évité jusqu'ici de faire intervenir la question d'inventeur et de priorité. Cependant mon honorable contradicteur a cru pouvoir les faire revivre et les a résolues à son gré. Je demanderai donc la permission en terminant d'en dire quelques mots qui ne seront peut-être pas sans intérêt pour la solution d'une question pendante depuis si longtemps.

M. Velpeau, tout en contestant mes droits absolus à l'invention de la méthode sous-cutanée, a bien voulu m'y reconnaître une part quelconque. Cette part, il ne l'a pas désignée, ni précisée; quelle est-elle? J'ai un moyen à peu près certain de répondre à cette question: ce moyen, le voici.

L'Académie des sciences, dont notre collègue est un des membres les plus éminents, m'a donné en 1856 un de ses grands prix pour la GÉNÉRALISATION DE LA METHODE SOUS-CUTANÉE. La même Académie m'avait décerné en 1837, le grand prix de chirurgie, entre autres choses pour la GÉNÉRALISATION DE LA THÉORIE DE LA RÉTRACTION MUSCULAIRE; et en 1852, un autre prix pour la GÉNÉRALISATION DE LA TÉTONOMIE SOUS-CUTANÉE. Ces trois généralisations, officiellement déclarése, impliquent un ordre de choses et de faits qu'il doit être possible de définir, et à l'aide desquels il doit être possible de définir la part qui me revient dans l'invention et la constitution de la méthode sous-cutanée. C'est ce que je me suis efforcé de faire en me rendant compte à moi-même des opérations de mon esprit qui m'ont conduit à ces diverses généralisations et qui ont amené l'Académie des sciences à les consacrer.

En ce qui concerne la première, tout le monde sait qu'avant la notion parfaitement établie de la rétraction musculaire, comme cause de difformité, le strabisme était considéré comme l'effet d'une faiblessse relative d'un des deux yeux; le torticolis comme le produit de l'atrophie d'un des muscles sterno-mastoïdien; la déviation de l'épine, comme l'effet du rachitisme ou d'une autre cause; les luxations congénitales des fémurs, comme le résultat d'un arrêt de développement des extrémités articulaires; la déviation des genoux, comme l'effet d'une cause variable, les pieds bots, comme le résultat d'une attitude vicieuse du fœtus ou d'une compression causée par

---

passions par la sagacité merveilleuse avec laquelle il savait tirer parti des vieilles conceptions physiologiques. Mais Cabanis se trouvait placé par son âge entre Vicq-d'Azyr et Gall et dominé par la philosophie de Condillac, laquelle était au système de Locke ce que celui-ci était à celui d'Aristote. Grâce à l'influence de Bacon, les conceptions philosophiques les plus positives devaient se matérialiser de plus en plus et aller toujours en se rétrécissant.

Une réaction s'opère aujourd'hui contre cette autocratie du système nerveux cérébral que l'on considérait comme le siége de la vie affective et intellectuelle, comme l'organe, ou plutôt comme l'appareil des fonctions supérieures; et cette réaction tardive, mais urgente, se fait, non pas au nom du spiritualisme qui reste borné dans son étroit domaine, mais au nom de l'anatomie, de la physiologie et de la clinique.

Nous exposerons dans un prochain article les caractères et les tendances de cette réaction légitime, et nous parviendrons peut-être à établir que les recherches et les découvertes des modernes et des contemporains semblent donner raison à d'anciennes théories qu'on a eu le tort de dédaigner ou de méconnaître, et qui étaient fondées sur l'observation exacte de la réalité.

ERRATUM. — Dans l'article précédent, au lieu de *concessions*, lisez: *conceptions*, à l'endroit où il est parlé de Van Helmont et de Stahl, vers la fin.

J. M. GUARDIA.

ANESTHÉSIE LOCALE. — La méthode du docteur Richardson a été appliquée avec succès à l'art vétérinaire par MM. Mavor. Dans une de ces opérations, il s'agissait de mettre le feu à la jambe d'une jument. On a commencé par raser la jambe avec soin, puis on a promené le jet d'éther depuis le genou jusqu'au pied, jusqu'à ce que la partie fut rendue complétement insensible; après quoi la cautérisation a été appliquée 16 fois sur la jambe engourdie sans occasionner la moindre douleur. Beaucoup d'autres opérations ont été pratiquées avec le même succès. (BRITISH MEDICAL JOURNAL).

— Nous avons le regret d'annoncer que les bâtiments du collége médical universitaire de New-York ont été complétement détruits par le feu le 21 du mois de mai. Les précieux musées des professeurs Valentin Most et Vost, ont été entièrement perdus, ainsi que le riche laboratoire d'histoire naturelle et de minéralogie du professeur Draper. (MEDICAL RICORD).

— UN CONSEIL DE SANTÉ ARBITRAIRE. Il a été décidé par le conseil de santé de New-York que durant les épidémies de fièvre typhoïde, de choléra, de fièvre jaune et autres maladies qui sont ou peuvent devenir épidémiques, l'autorité pénétrera dans la demeure de la personne atteinte de maladie contagieuse et la fera transporter incontinent au plus prochain hôpital. — Cette mesure sera applicable à toutes les classes de la société.

l'insuffisance des eaux de l'amnios; autant de causes que de difformités, et autant de théories et de systèmes que d'auteurs. Cependant une fois un fœtus monstre anencéphale me fut apporté, lequel réunissait l'ensemble de toutes les difformités articulaires possibles, accompagnées d'une rétraction convulsive générale de tous les muscles. Je vis dans ce fait la réunion des cas particuliers qui s'observent presque toujours séparément chez l'homme bien conformé d'ailleurs. J'y vis le fait de la rétraction musculaire qui produit le *strabisme*, le *torticolis*, la *déviation de l'épine*, les *luxations congénitales des fémurs*, les *déviations des genoux* et les *pieds bots*. Dès lors, la généralisation de la rétraction musculaire était établie, c'est-à-dire la découverte d'une cause particulière suivie dans toute l'étendue et dans toutes les diversités de son action, observée, suivie et constatée dans toute la généralité de ses effets; telle a été la généralisation de la rétraction musculaire.

La généralisation de la ténotomie sous-cutanée a procédé de même, et elle est arrivée aux mêmes résultats. Avant moi, on avait coupé une multitude de fois le tendon d'Achille, pour remédier au pied bot. On le divisait comme un *obstacle* au redressement du pied. A la place d'un obstacle empiriquement divisé, je vis une cause rationnellement constatée. Instruit par la doctrine de la rétraction musculaire, je portai le remède, c'est-à-dire la ténotomie, partout où la cause, c'est-à-dire le raccourcissement spasmodique des muscles, avait produit une déviation anormale des leviers qu'ils mobilisent. Non-seulement, je fus conduit à appliquer la ténotomie à toutes les distributions simples ou multiples de la rétraction musculaire, mais j'induisis la possibilité d'autant d'applications nouvelles qu'il pouvait y avoir de combinaisons de la rétraction musculaire.

Voilà pour la généralisation de la méthode sous-cutanée.

Même conception de l'esprit, même application, même procédé, et même résultat pour la généralisation de la méthode sous-cutanée.

J'avais remarqué, comme je l'ai déjà dit, les suppurations qui survenaient fréquemment à l'origine des opérations sous-cutanées. Ces suppurations, considérées par tout le monde comme des accidents fortuits résultant de causes indéterminées me parurent l'effet du contact de l'air. Je fis des expériences nombreuses et variées, et j'acquis la certitude que les ténotomies qui suppuraient tenaient au défaut d'occlusion des plaies, comme le résultat contraire tenait aux procédés et moyens qui assurent cette occlusion. J'avais donc mis la main sur une cause. Cette cause, si elle était réelle, pouvait assurer à toutes les opérations sous-cutanées possibles, le bénéfice de la sécurité et de l'innocuité obtenue par les sections sous-cutanées des tendons. C'est ainsi que j'ai proclamé et démontré l'innocuité de toutes les opérations sous-cutanées et que je les ai pratiquées sur les tendons, sur les muscles, sur les aponévroses, sur les ligaments, sur les nerfs, sur les articulations, sur toutes les cavités, sur toutes les collections; opérations qui n'avaient pas été faites jusqu'alors en tant qu'opérations sous-cutanées, et qui n'auraient pas été tentées sans la connaissance et la garantie de la cause de leur innocuité, opérations enfin dont le nombre, l'étendue, la gravité peuvent être portés jusqu'où peut s'étendre l'action qui neutralise l'influence pyogénique de l'air, c'est-à-dire l'occlusion soit naturelle, soit artificielle.

Telle est la généralisation de la méthode sous-cutanée. En attendant que l'histoire fasse la part de chacun, dans l'invention et l'établissement de cette méthode, je me contente de la part qui m'a été assignée par l'Académie des Sciences, avec la participation de M. Velpeau, et je m'abrite sous le patronage de cette grande juridiction contre les dénégations de ceux qui voudraient me dépouiller des titres reconnus et proclamés par elle.

Voilà ce que j'avais à dire sur l'organisation des plaies soustraites au contact de l'air.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LE RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL; par MM. J. L. PREVOST et J. COTARD, internes des hôpitaux. (Mémoire présenté à la Société de biologie dans les séances des 9-16 décembre 1865 et suivantes.)

Suite et fin. — Voir les nos 1, 2, 4, 12, 15, 18, 20, 22, 24 et 26.

SECTION II. — SYMPTÔMES.

Nous ne nous occuperons ici que des points qui nous paraissent avoir été quelque peu éclaircis, soit par nos expériences de physiologie pathologique, soit par l'analyse de nos observations. En première ligne, nous parlerons de ce symptôme si fréquent chez le vieillard et qui précède si souvent le ramollissement, en un mot de l'*étourdissement*.

Ce phénomène, rapporté habituellement à la congestion cérébrale, présente la plus grande analogie avec les troubles qui accompagnent l'ischémie, la suspension de la circulation cérébrale. M. Durand-Fardel lui-même, comme nous l'avons déjà dit, avoue que l'anémie cérébrale produit des symptômes analogues à ceux de la congestion. Aujourd'hui un certain nombre de médecins attribuent la plupart des accidents apoplectiformes des vieillards à l'anémie du cerveau. Qu'il nous suffise de dire que tel est l'avis de nos maîtres, MM. Vulpian et Charcot, qui ont souvent appelé notre attention sur ce point; c'est aussi l'opinion que M. Lancereaux développe dans sa thèse. (Voyez page 60.)

Pendant notre séjour à la Salpêtrière, nous avons été frappés de l'extrême fréquence de l'étourdissement chez les vieillards; malheureusement nous possédons peu de renseignements écrits à ce sujet. Dans un grand nombre de nos observations, même de celles que nous avons recueillies nous-mêmes au commencement de cette année, les étourdissements ne sont pas indiqués, notre attention n'ayant pas encore été suffisamment appelée sur ce point de la séméiologie du vieillard. On ne s'étonnera donc pas qu'après avoir insisté sur la fréquence de l'étourdissement, nous n'ayons que 11 observations sur 39 où il en soit fait mention. (Voy. obs. I, II, XIII, XVII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXVI, XXVIII, XXXII.)

L'étourdissement consiste, à son plus faible degré, en un simple vertige avec obnubilation de la vue; le malade chancelle, mais il ne tombe pas, ne perd pas connaissance, et tout se dissipe au bout de quelques instants. (Voy. obs. II, XVII, XX, XXIV, XXVI, XXXII.)

Ces légers étourdissements se répètent quelquefois à de très-courts intervalles, et il arrive même qu'il se produise un état vertigineux presque continuel, en sorte que le malade, sans avoir de paralysie appréciable, est obligé de donner le bras à une personne pour marcher. A un degré plus avancé, le malade tombe, perd connaissance, puis revient à lui sans présenter de paralysie appréciable. (Voy. obs. XIX, XXII, XXVIII.)

Au degré le plus grave, le malade tombe presque foudroyé, présente quelquefois des convulsions épileptiformes et reste dans un état comateux; la respiration est stertoreuse, les membres sont en résolution, il y a des déjections involontaires, quelquefois des vomissements, et la mort survient au bout de quelques heures. (Voy. obs. XXII, XXX, XXXI.)

En un mot, ce que nous venons de décrire sous le nom d'étourdissement représente exactement la congestion cérébrale des auteurs à ses différents degrés. Nous verrons bientôt s'il y a lieu d'attribuer aussi à l'ischémie les formes délirante et convulsive de la congestion cérébrale.

A leur degré le plus léger, les étourdissements coexistent souvent avec une santé parfaite; c'est en quelque sorte le premier trouble fonctionnel par lequel se manifeste la sénilité chez le vieillard jusque-là bien portant; cependant, l'œil attentif de l'observateur peut découvrir tout un ensemble d'altérations organiques qui précèdent ou accompagnent à peu près constamment les étourdissements; ce sont : l'arc sénile, l'induration des artères qui se présentent sous le doigt comme des tubes rigides; des troubles dans les mouvements du cœur (irrégularité, intermittences, faiblesse de l'impulsion, timbre obscur des bruits, etc.) qui nous paraissent être souvent en rapport avec l'état graisseux de ses parois; l'emphysème sénile avec atrophie du poumon, un certain degré d'amaigrissement ou plutôt d'atrophie de tout le corps, enfin cet ensemble de phénomènes que l'on désigne habituellement sous le nom de *cachexie sénile* (1).

Cette imperfection de la nutrition dans tout l'organisme se manifeste dans le cerveau par son atrophie souvent bien marquée chez les sujets de 70 à 80 ans. L'intelligence s'affaiblit en proportion, les sens deviennent plus obtus, la mémoire est affaiblie, la parole lente, les malades ont peine à comprendre les questions les plus simples, ils finissent par tomber dans un état de démence complète. Comme cet affaiblissement progressif des fonctions cérébrales accompagne habituellement les étourdissements, les auteurs qui admettent la congestion l'ont souvent considéré comme consécutif aux hyperémies répétées du cerveau, qui, troublant profondément les fonctions et

(1) A ces symptômes viennent s'ajouter plus rarement des urines sanglantes et albumineuses indiquant la production d'un infarctus rénal, des douleurs spléniques avec tuméfaction de la rate qui ont pu faire diagnostiquer des infarctus de cet organe, comme M. Charcot nous a dit en avoir observé quelques exemples, enfin des gangrènes des membres.

altérant même la structure de cet organe (état criblé), finirait par produire la démence.

Il nous paraît probable que le plus souvent l'affaiblissement de l'intelligence et l'étourdissement se moutrent simultanément et dépendent l'un et l'autre d'une même cause, à savoir : les troubles de la circulation et de la nutrition du cerveau. L'affaiblissement de l'intelligence, qui est un phénomène pathologique à marche lente, serait en rapport avec l'imperfection progressive de la circulation encéphalique qui s'aggrave à mesure que les athéromes rétrécissent les vaisseaux, abolissent leur élasticité, si nécessaire à la circulation (1), et que l'impulsion sanguine devient moins énergique, par suite de l'atrophie graisseuse du cœur (2).

L'étourdissement, accident brusque et passager, devrait au contraire être en rapport avec un trouble subit de la circulation encéphalique ; c'est en effet ce qui existe dans les cas d'embolie, soit qu'il y ait embolie d'une artère volumineuse, soit que le contenu d'un kyste fibrineux du cœur ou d'un abcès athéromateux de la crosse de l'aorte ait pénétré jusque dans les capillaires des différentes parties du cerveau. Ces deux phénomènes pathologiques se manifestent seulement par des symptômes d'intensité différente.

Dans les cas d'embolie capillaire généralisée, on observe habituellement une attaque apoplectiforme intense avec résolution générale, stertor, etc., et souvent mort rapide. Dans les cas d'oblitération d'une des artères du cerveau par embolie, la perte de connaissance manque souvent; mais fréquemment la circulation collatérale ne suffit pas pour nourrir la partie dans laquelle la circulation a été suspendue, et au lieu d'un simple étourdissement on a affaire à une véritable attaque de ramollissement (3), comme nous le verrons plus loin en analysant nos observations à propos des symptômes du ramollissement confirmé.

Il nous est impossible de ne pas rapprocher ces phénomènes de ceux que nous avons pu observer chez les animaux : si l'on injecte de la poudre de lycopode (voy. 1re partie), l'animal pousse aussitôt quelques cris, se débat, puis tombe dans un état comateux qui se termine par la mort. Si l'on injecte, au contraire, quelques corps plus volumineux (graines de tabac, par exemple) et en petit nombre, l'animal pousse un cri et se débat comme tout à l'heure, mais le plus souvent il ne perd pas connaissance, et dans quelques cas il présente des signes d'hémiplégie.

La thrombose peut-elle produire l'étourdissement? Nous avons dit tout à l'heure que l'embolie pouvait peut-être déterminer le simple étourdissement lorsque la circulation se rétablit assez vite pour que le cerveau ne se ramollisse pas. Nous croyons qu'il en est de même de la thrombose ; il est vrai que la plupart des auteurs admettent que la thrombose produit plutôt des accidents à marche lente et chronique, mais il nous paraît résulter évidemment de nos observations que la thrombose peut produire des accidents subits exactement semblables à ceux de l'embolie.

Ce fait se montre dans toute son évidence dans les observations de thromboses cachectiques survenues chez des cancéreuses (voy. obs. VIII, X, XI). Dans ce cas il y a eu perte subite de connaissance; cependant la cause des accidents était certainement une coagulation sur place, car il n'y avait pas de point de départ embolique; il nous a paru d'ailleurs que les différentes parties d'un thrombus que nous avons examinées étaient constituées par de la fibrine au même degré de régression, et s'étaient par conséquent formées à la même époque. Nous nous croyons donc autorisés à conclure que la thrombose peut, comme l'embolie, produire l'attaque apoplectiforme suivie de paralysie, ou le simple étourdissement si la circulation se rétablit assez vite.

Dirons-nous maintenant que tous les étourdissements ischémiques sont dus à l'embolie ou à la thrombose? Telle n'est point notre pensée; nous croyons, même que dans la plupart des cas, chez les vieillards dont le système artériel est altéré, de simples troubles dynamiques de la circulation peuvent produire ce symptôme. Chez un vieillard, dont les artères cérébrales, considérablement rétrécies, et indurées ne laissent arriver au cerveau que la quantité de sang strictement nécessaire à l'exercice de ses fonctions, et dont le cœur graisseux ne peut fournir qu'un effort impuissant à compenser ces conditions défavorables, n'est-il pas naturel que l'anémie cérébrale se produise avec la plus grande facilité et sous l'influence des moindres troubles fortuits dans les mouvements du cœur? (Voy. obs. XVII, XIX, XX, XXII.) N'est-ce pas à cet ensemble de conditions défavorables au jeu régulier de la circulation qu'il faut attribuer ces étourdissements légers, mais presque continuels, se transformant en cet état vertigineux continu dont nous avons parlé plus haut?

Chez les vieillards il n'est pas rare de rencontrer, outre les étourdissements, d'autres phénomènes qu'il serait peut-être permis d'attribuer aussi à l'ischémie cérébrale. Ainsi l'on voit quelquefois, surtout à la suite d'étourdissements, les malades tomber dans un état de torpeur : ils gâtent, restent hébétés, parfois ils présentent un peu de délire, de la carphologie, puis tout se dissipe au bout de peu de temps sans qu'il y ait eu de paralysie bien déterminée. (Voy. obs. XVII, XXVIII.)

Ces accidents peuvent se reproduire à plusieurs reprises, et en prenant des renseignements sur les vieilles femmes de la Salpêtrière, on apprend souvent qu'elles ont été gâteuses à plusieurs reprises et que dans les intervalles elles revenaient à un état de santé satisfaisant.

En résumé, nous pensons que la plupart des étourdissements que l'on observe chez les vieillards doivent être attribués à l'ischémie.

Quelquefois ils peuvent être dus à l'interruption subite du retour du sang dans les veines; nous avons eu occasion d'observer dernièrement chez une femme atteinte de cancer du sein droit, des étourdissements accompagnés d'engourdissements dans le bras gauche, qui trouvèrent leur explication dans des thromboses multiples du sinus de la dure mère et des veines cérébrales, surtout à droite. Il n'y avait pas de ramollissement du cerveau.

En parlant des étourdissements, nous avons traité la partie la plus importante des prodromes de ramollissement : ces étourdissements annoncent, en effet, l'existence de troubles ischémiques qui peuvent un jour devenir suffisants pour amener un ramollissement; nous devons ajouter que dans quelques cas les étourdissements appartiennent à la période qui précède immédiatement l'attaque : on voit les malades être pris de forts étourdissements auxquels succède, au bout de peu de temps, une attaque d'hémiplégie. (Obs. I, II, XIII.)

Il nous reste à noter les engourdissements que certains malades éprouvent dans les membres qui doivent être frappés de paralysie. Sur ce point, comme sur bien d'autres, vu l'état intellectuel des malades de la Salpêtrière, les renseignements nous font défaut le plus souvent, et nous ne pouvons guère nous faire une idée exacte de la fréquence de ce symptôme. Il n'est pas rare cependant d'entendre dire aux malades qu'elles souffraient depuis quelque temps de rhumatismes dans les membres actuellement paralysés. Cette lacune de nos observations est d'autant plus regrettable que ce prodrome pourrait peut-être aider, dans quelques cas, à déterminer la nature du ramollissement. Il est bien évident que le ramollissement dû à une interruption subite de la circulation doit avoir un début subit; les douleurs prémonitoires appartiendraient donc au ramollissement à marche lente, dont le point de départ est dans l'altération athéromateuse des artères cérébrales. (Voy. obs XX.), ou aux ramollissements dont la nature nous reste inconnue (voy. obs. XXXIII.)

Quoi qu'il en soit des douleurs prémonitoires et de la nature du processus pathologique, c'est presque toujours par une attaque brusque que la paralysie s'établit; nous avons cependant quelques exemples de ramollissements que rien n'avait annoncés pendant la vie, et qui n'avaient même pas été diagnostiqués. (Ramollissement latent de M. Durand-Fardel.) Les malades s'étaient affaiblies progressivement et étaient mortes sans avoir présenté ni attaque ni paralysie déterminée. (Voy. obs. IX, XXVII.) Il est vrai de dire que dans quelques cas, chez des vieillards profondément cachectiques, confinés au lit et en démence, une attaque de ramollissement peut passer inaperçue.

De l'attaque. — L'attaque présente la plus grande analogie avec l'étourdissement; pour mieux dire, elle n'en diffère que par la paralysie qui l'accompagne habituellement. Comme l'étourdissement, elle présente une intensité très-variable : tantôt ce n'est qu'un simple éblouissement, un simple vertige, sans perte de connaissance, mais suivi de paralysie, tantôt il y a perte de connaissance et coma.

Ces différences profondes peuvent-elles trouver une explication dans les altérations anatomiques? Examinons.

Dans 22 de nos observations il est mentionné s'il y a eu ou non

(1) M. le docteur Marey a démontré que si l'on fait passer un courant de liquide saccadé, comme le courant sanguin, dans deux tubes de même diamètre, l'un rigide, l'autre élastique, le tube rigide fournira un écoulement moins considérable que le tube élastique. (Marey, ouvr. cit., p. 130.)

(2) Voy. Geist., *loc. cit.*

(3) D'après certains auteurs même, l'oblitération d'une des artères située au delà du cercle de Willis serait presque toujours suivie de ramollissement, la circulation collatérale étant alors insuffisante. (Voy. Ehrmann, *loc. cit.*)

perte de connaissance, et il est permis de rattacher les accidents soit à une oblitération artérielle, soit au mélange dans le sang de matière granuleuse provenant d'ulcères athéromateux de la crosse de l'aorte ou de caillots anciens des cavités gauches du cœur.

De ces 22 observations, il en est 10 où il y a eu perte de connaissance. D'après les lésions anatomiques, ces 10 cas se répartissent ainsi : 5 présentent des athéromes ulcérés de la crosse avec boue athéromateuse en contact avec le sang. (Obs. II, XXIII, XXV, XXX,) XXXI.

Un cas présente un caillot ancien en voie de régression dans le ventricule gauche (le sang recueilli dans le ventricule contenait des corps granuleux), (obs. XXVIII).

Deux autres présentent des oblitérations artérielles, l'une (obs VI) d'une carotide, l'autre (obs. IV) des deux carotides.

Enfin, dans les deux dernières observations (XV, XVI), les accidents pouvaient être attribués à des oblitérations des artères qui naissent du cercle de Willis ou de leurs branches.

Sur ces 10 observations, il en est donc 6 qui peuvent se rapporter à l'embolie capillaire; dans 2 autres, des troncs artériels très-importants (carotides) étaient oblitérés, et il avait dû en résulter une anémie très-étendue, sinon générale, de l'encéphale.

Nous ne voulons certes pas déduire des conclusions trop absolues de faits aussi peu nombreux et dans lesquels tant de conditions complexes doivent être considérées; mais nous ne pouvons nous empêcher de signaler cette concordance entre les faits d'observation pathologique et les inductions que nous avons tirées de nos expériences.

Les observations où il est indiqué qu'il n'y a pas eu de perte de connaissance sont au nombre de douze.

Dans neuf de ces observations (obs. I, III, VII, VIII, IX, X, XIII, XXIX, XXXV), il existait une oblitération, constatée dans les sept premières et très-probable dans les deux dernières, d'une des artères qui naissent du cercle de Willis. Dans trois seulement (obs. XXIV, XXVI, XXVII), le ramollissement pouvait être attribué à des athéromes ulcérés de la crosse aortique; ces trois observations paraissent donc être en contradiction avec la théorie que nous avançons; mais il faut considérer que l'embolie capillaire n'est qu'une probabilité dans ces trois cas, les accidents pouvant être dus aux athéromes des artères cérébrales, et qu'enfin, si elle s'est produite, elle a pu n'être pas généralisée dans tout l'encéphale.

Nous sommes donc disposés à conclure : qu'une attaque subite avec perte de connaissance et coma profond correspond le plus souvent à une anémie très-étendue de l'encéphale, soit par embolie capillaire, soit par oblitération de gros troncs artériels (oblitération des carotides par des caillots qui se prolongent jusque dans leurs branches), et qu'une attaque légère, sans perte de connaissance et suivie d'hémiplégie, dépend habituellement de l'oblitération d'une des artères qui naissent du cercle de Willis.

Dans les cas où le ramollissement était dû au simple état athéromateux des artères cérébrales, nous avons observé tantôt perte de connaissance (obs. XVIII, XIX, XXII), tantôt conservation plus ou moins complète de l'intelligence. (Obs. XVII, XX.)

Nous avons dit plus haut que nous avions observé des thromboses multiples des sinus de la dure-mère et des veines cérébrales ayant donné lieu à des étourdissements légers; nous avons deux observations de ramollissement consécutif à des thromboses veineuses; dans un de ces cas, il y a eu une attaque d'hémiplégie subite, dans l'autre on a observé de la somnolence, un délire tranquille, puis du coma sans qu'il y ait eu de véritable attaque; il faut ajouter que la malade était déjà profondément affaiblie par un vaste ulcère cancéreux de la face. (Obs. XXXIX).

Dans les cas où la cause du ramollissement est restée douteuse, l'attaque était tantôt légère et sans perte de connaissance (obs. XXXII), tantôt intense avec perte de connaissance et coma (obs. XXXIII, XXIV). Mais nous n'insisterons pas sur ces cas, puisque nous ignorons complétement le mécanisme par lequel se sont produits l'attaque et le ramollissement.

Dans quelques cas, l'attaque est accompagnée de cris (obs. II, X) et de mouvements convulsifs épileptiformes (obs. II, X, XVI, XXII, XXXI), de sorte qu'elle offre la plus parfaite ressemblance avec les symptômes que nous avons observés sur les animaux au moment où les corps étrangers emboliques arrivent dans les centres nerveux et y interrompent le cours du sang. Dans les cinq cas où l'on a observé des convulsions épileptiformes, cet accident a pu être rattaché à quatre causes différentes : 1° la thrombose d'une artère cérébrale (obs. X); 2° l'embolie capillaire (obs. II, XXXI (1); 3° l'état athéromateux des artères cérébrales (obs. XXII); 4° la déchirure de la couche corticale par un ramollissement hémorrhagique (obs. XVI). M. le docteur Charcot nous a dit avoir plusieurs fois observé cette coïncidence des convulsions épileptiformes avec les déchirures de la substance grise des circonvolutions par un foyer hémorrhagique.

A ces phénomènes peuvent s'ajouter parfois des troubles intellectuels tels que du délire, et nous en avons parlé à propos de l'étourdissement pour les rattacher à l'ischémie cérébrale. Mais, en résumé, le délire est un symptôme rare, il n'est qu'un bien petit nombre de nos observations (obs. XIX) où il ait été mentionné d'une façon bien nette; les troubles intellectuels qu'on observe le plus souvent consistent dans un état de stupeur ou d'affaiblissement progressif des fonctions cérébrales, lorsque le début du ramollissement s'est fait d'une façon graduelle.

De la paralysie. — Maintenant que nous avons étudié les principaux symptômes qui précèdent et accompagnent l'attaque apoplectique, nous aurions à décrire l'hémiplégie qui se manifeste dans le plus grand nombre des cas. On comprend que nous ne nous étendions pas longuement sur un sujet qui a été traité d'une manière fort complète par la plupart des auteurs et sur lequel nos observations ne nous fournissent que peu de données nouvelles; cependant nous devons insister sur quelques particularités qui nous ont frappés dans nos observations.

Nous avons eu l'occasion d'observer quelques cas dans lesquels l'hémiplégie siégeait du même côté que la lésion encéphalique qui se trouvait alors dans un hémisphère cérébelleux (telle est l'obs. II); ce fait indique une action croisée du cerveau et du cervelet, et peut être rapproché des atrophies d'un hémisphère cérébelleux qui surviennent consécutivement à une lésion de l'hémisphère cérébral du côté opposé.

L'hémiplégie peut présenter des degrés variables dans son intensité : tantôt elle est complète, les membres sont flasques, retombent inertes, rarement ils présentent un peu de roideur; tantôt elle est plus ou moins incomplète, annoncée quelquefois par une simple déviation des traits de la face (obs. III) ou un léger affaiblissement des membres d'un côté du corps; tantôt enfin elle peut manquer complétement (ramollissement latent).

L'hémiplégie complète peut correspondre aux lésions anatomiques les plus variées quant au siége et quant à l'étendue. En effet, dans certains cas, une hémiplégie avec abolition complète des mouvements est en rapport avec un vaste ramollissement occupant une grande partie d'un hémisphère (obs. I, III, VI, XXI, XXXIII, XXXVII); dans d'autres, avec un ramollissement moins étendu occupant soit les parties centrales (obs. V, VIII, XXXV, etc.), soit les circonvolutions (obs. X, XI, XIII, etc.).

Dans quelques cas relativement rares (obs. XII, XXIV, XXV, XXXII), la paralysie n'est devenue complète que quelques jours après l'attaque; cette marche progressive de la paralysie dans les premiers jours de la maladie a été considérée comme un signe propre à faire distinguer le ramollissement d'avec l'hémorrhagie; nos observations ne nous permettent pas d'adopter cette manière de voir, puisque sur un grand nombre d'observations où s'est montrée une attaque d'hémiplégie nous n'en avons que quatre dans lesquelles la paralysie ne s'est pas établie d'emblée avec toute son intensité.

Comme l'hémiplégie complète, l'hémiplégie avec un certain degré de conservation des mouvements correspond à des lésions fort variables, et dans quelques cas à des ramollissements étendus (obs. III, XVII, XIX), mais parfois des attaques successives d'hémiplégie incomplète nous ont paru en rapport avec ces foyers multiples, et les lacunes que l'on rencontre chez les vieillards présentant cette dégénérescence athéromateuse très-avancée des artères sur laquelle nous avons insisté plus haut (obs. XVII, XXIV, XXV, XXX).

Enfin, nous avons quelques exemples rares d'un ramollissement étendu, constaté à l'autopsie, sans qu'il y ait eu de paralysie appréciable (ramollissement latent de M. Durand-Fardel). Telles sont les observations IX, XXVII, auxquelles nous pouvons ajouter les observations VII, XXXI, XXXIV, XXXV, dans lesquelles les malades avaient succombé à un ramollissement récent, mais qui présentait de plus des plaques jaunes ou d'anciens foyers des parties centrales sans que

(1) Comme dans cette observation il y avait à la fois une oblitération de l'artère basilaire et des athéromes ulcérés de la crosse aortique, les accidents convulsifs peuvent être attribués soit à l'une, soit à l'autre de ces deux causes.

rien dans les renseignements fournis ait pu faire supposer une hémiplégie ancienne.

De la contracture. — On a signalé la contracture dans la première période du ramollissement comme fréquente et pouvant servir à distinguer cette maladie de l'hémorrhagie cérébrale. Déjà M. Durand-Fardel a démontré que si la contracture est fréquente dans le ramollissement, c'est dans ses périodes ultérieures, et qu'elle est tout à fait exceptionnelle au début. Nos observations confirment parfaitement la manière de voir de cet auteur; en effet, dans presque toutes nos observations de ramollissement récent, les membres paralysés étaient complétement flasques (obs. I, II, III, V, VI, VII, VIII, X, XI, XVIII, XXI, XXIII, XXIX, XXX, XXXII, XXXIV, XXXV, XXXVII, XXXVIII); dans trois cas seulement (obs. IV, XII, XXV) il s'était manifesté dans les premiers jours de la maladie un peu de roideur passagère des membres paralysés.

Dans les ramollissements anciens, au contraire, une contracture plus ou moins prononcée est la règle; les malades présentent alors une attitude spéciale (1), surtout lorsqu'il existe une vaste destruction de la substance encéphalique; dans une communication que l'un de nous a faite à la Société de biologie, il a attiré l'attention sur l'attitude spéciale que présentaient alors les malades, et il a pu la rapprocher de celle que l'on rencontre chez les individus atteints d'agénésie cérébrale.

Ce symptôme d'ailleurs nous a paru souvent en rapport avec la période de prolifération de tissu conjonctif (fausse sclérose de M. Bouchard) qui se produit dans les atrophies descendantes (obs. VI, XIII, XIV, XV, XVI, XXVI, XXXVI).

De la déviation des yeux et de la tête. — Un symptôme sur lequel M. Vulpian a souvent attiré notre attention et qui a été l'objet d'une note publiée par l'un de nous dans la *Gazette hebdomadaire* (1865, p. 649), est la déviation des yeux et quelquefois de la tête qui sont tournés du côté opposé à la paralysie vers le foyer encéphalique; cette déviation, qui semble être une ébauche du mouvement de rotation observé dans plusieurs de nos expériences, a été signalée dans un grand nombre de nos observations (obs. I, III, IV, VII, VIII, XI, XXIV, XXV, XXIX, XXXII, XXXIV, XXXV, XXXVII).

Ce signe, qui est ordinairement passager et ne dure que quelques jours, peut servir dans quelques cas à faire reconnaître une affection cérébrale récente; c'est ce qui arrive par exemple quand le malade est plongé dans le coma avec résolution générale et que les renseignements font défaut.

Il nous a été une fois d'une grande utilité pour diagnostiquer une attaque récente survenue chez une ancienne hémiplégique tombée dans le coma pendant qu'elle mangeait; la face était violacée, la malade était prise de suffocation. Ces symptômes semblaient si bien indiquer l'existence d'un corps étranger dans le pharynx que nous pratiquâmes le cathétérisme de l'œsophage par les fosses nasales (il était impossible d'ouvrir la bouche de la malade); c'est alors que nous aperçûmes la déviation synergique des deux yeux qui nous fit reconnaître à coup sûr une lésion cérébrale récente: il s'agissait en effet d'une vaste hémorrhagie ventriculaire, comme le montra l'autopsie.

La confusion entre une attaque apoplectique et un corps étranger du pharynx peut paraître extraordinaire au premier abord; mais nous devons dire que trois fois, dans l'année que nous avons passée à la Salpêtrière, nos collègues ou nous-mêmes avons été embarrassés dans ce diagnostic différentiel; dans un des cas, les symptômes de résolution générale ressemblaient si bien à ceux du cas précédent que l'on crut à une hémorrhagie cérébrale ou à une ischémie généralisée. L'autopsie fit constater la présence dans le pharynx d'un bol alimentaire volumineux qui avait produit des symptômes de suffocation, et à leur suite la résolution apoplectique.

Sensibilité. Nous avons mentionné plus haut les engourdissements et les douleurs qui peuvent précéder l'attaque de paralysie. Après l'attaque, la sensibilité est quelquefois conservée intacte dans les membres paralysés, comme cela est mentionné dans 11 de nos observations; dans 14 de nos observations, la sensibilité était obtuse; enfin, beaucoup plus rarement elle était complétement abolie. (Obs. III, VI, VIII.) Ces résultats se rapprochent, comme on le voit, de ce qui a été indiqué par les auteurs, et en particulier par M. Durand-Fardel.

Dans les hémiplégies anciennes il se produit assez fréquemment, en même temps que la contracture des membres paralysés, des troubles de la sensibilité qui consistent surtout en des douleurs plus ou moins vives, et qui paraissent être en rapport avec la prolifération conjonctive qui se fait à cette époque dans les nerfs (1).

Quant aux mouvements réflexes, ils ont été souvent signalés dans nos observations; généralement plus prononcés dans le membre inférieur, quelquefois ils étaient abolis au moment de l'attaque et n'apparaissaient qu'au bout d'un ou plusieurs jours.

Intelligence. Nous avons cherché plus haut à établir un rapport entre l'abolition plus ou moins complète de l'intelligence qui se produit au moment de l'attaque et la plus ou moins grande généralisation des troubles ischémiques de l'encéphale.

Nous pensons que c'est aussi dans des lésions généralisées des centres nerveux qu'il faut souvent trouver l'explication de l'abolition complète de l'intelligence. Presque constamment chez les individus atteints de ramollissement ancien, l'intelligence est notablement diminuée, et il s'est établi, à la suite de l'attaque, un certain degré de démence; il n'est pas rare cependant de trouver les fonctions intellectuelles conservées à un certain degré: c'est en particulier ce qui arrive dans les cas d'embolie ou de thrombose d'une artère cérébrale, lorsqu'un foyer limité se trouve dans un encéphale sain d'ailleurs (obs. XIII, XIV), on sait que chez les aphasiques l'intelligence n'est le plus souvent pas complétement abolie. Les ramollissements par athéromes avec foyers multiples et lacunes disséminées, dans lesquels tout l'encéphale paraît avoir subi des troubles nutritifs, nous semblent au contraire presque constamment en rapport avec un état de démence beaucoup plus prononcé; les malades gâtent, restent hébétés dans un état de stupeur complète, et ne prononcent que quelques paroles incohérentes. (Obs. XVI, XVII, XXIV, etc.)

Enfin, il en est de même des vastes ramollissements occupant une grande partie d'un hémisphère, tout le lobe antérieur par exemple, et qui s'accompagnent habituellement de démence complète. (Obs. XXXIII, XXXVII.)

Nous ne nous étendrons pas sur l'aphasie; le plus grand nombre de nos observations ayant servi à faire le tableau que MM. Charcot et Vulpian ont remis à M. le professeur Trousseau lors de la discussion sur l'aphasie et qu'il a présenté à l'Académie de médecine.

De la température. — L'absence de l'appareil fébrile dans le ramollissement cérébral a été généralement signalée, mais nous devons indiquer les résultats de l'examen thermométrique de la température rectale que M. le docteur Charcot a souvent pratiqué dans son service. Il résulte, en effet, de cet examen que dans le ramollissement cérébral on ne rencontre jamais cette élévation de température considérable qui caractérise les maladies inflammatoires. Ainsi, tandis que dans la pneumonie on voit le thermomètre s'élever chez les vieillards de 37 degrés 1/5 (température normale) à 40 et même 41 degrés, dans le ramollissement il s'élève tout au plus à 38 degrés, si ce n'est dans les derniers moments de la vie; mais à ce moment l'élévation thermométrique n'est due en rien au ramollissement, elle se produit par le fait même de l'agonie.

Nous n'avons que peu d'observations où la température rectale soit indiquée et que nous puissions citer comme exemple (voy. obs. XXVI, XXXIV, XXXV, XXXVIII); mais M. le docteur Charcot nous a dit avoir souvent fait cette recherche et n'avoir jamais constaté d'élévation notable de température dans le ramollissement.

On peut considérer ce résultat comme un argument de plus en faveur de la nature non phlegmasique du processus qui constitue le ramollissement.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

Comme on le voit nous sommes loin d'avoir étudié tous les points de l'histoire du ramollissement cérébral; tel n'était point d'ailleurs notre but: comme nous l'avons dit au commencement de ce travail, nous n'avons eu d'autre intention que de présenter quelques considérations nouvelles, et de chercher à élucider quelques points encore obscurs de cette maladie. Nous avons complétement laissé de côté l'étude des différentes espèces de ramollissement inflammatoire, et nous ne sommes pas sortis du cadre que nous avaient tracé les observations prises à la Salpêtrière.

En terminant nous allons rappeler brièvement les principales conclusions auxquelles nous sommes arrivés:

L'expérimentation sur les animaux nous a permis de produire, au moyen d'embolies artificielles, des ramollissements identiques à ceux que l'on observe chez l'homme, et d'en suivre le processus à ses diverses périodes. Nous avons pu ainsi étudier l'hypérémie du début, la dégénération nécrobiotique qui lui succède; enfin la production

(1) Voy. à ce sujet: *Note sur les lésions des nerfs et des muscles liées à la contracture tardive et permanente des membres dans l'hémiplégie*, par M. Cornil. (Mémoires de la Société de biologie, 1863.)

(1) Voy. à ce sujet le mémoire déjà cité de M. Cornil.

du tissu conjonctif et la formation des plaques jaunes qui appartiennent à la troisième période du ramollissement.

Des expériences analogues avaient été faites en Allemagne par MM. Virchow, Cohn, Panum, etc. Mais les procédés employés par ces expérimentateurs produisant une mort trop rapide ne leur avait pas permis d'étudier dans ses diverses phases le processus qui constitue le ramollissement cérébral.

D'après les conseils de M. le docteur Vulpian, qui avait déjà produit sur un chien un ramollissement bien caractérisé du cervelet, nous avons pu instituer des expériences qui, n'entraînant pas la mort immédiate de l'animal, nous permirent de suivre le processus morbide dans tout son développement, et de lui assimiler les infarctus qui dans plusieurs de nos expériences se sont produits simultanément dans les viscères.

Nous avons pu établir : qu'une congestion manifeste se produit habituellement dans les points où se distribue l'artère oblitérée, et nous avons montré qu'il est difficile de se rendre compte de la cause de cette hyperémie dans l'état actuel de la science. Quelle qu'en soit l'explication mécanique, ce fait nous a suffi pour établir que l'hyperémie des ramollissements rouges, sur laquelle on s'était fondé pour les assimiler aux phlegmasies, doit être considérée comme d'une toute autre nature.

Nous avons pu saisir sur le fait le début du travail nécrobiotique et démontrer que dès le troisième jour il existe des corps granuleux bien nets et un grand nombre de granulations graisseuses non encore agglomérées et qui se rassemblent surtout autour des capillaires en leur formant comme une gaîne. Les parois mêmes des capillaires nous ont quelquefois présenté une dégénérescence granulo-graisseuse consécutive, et, dans un cas, des anévrismes disséquants.

Enfin, sur un chien qui avait survécu cinq semaines à l'opération, nous avons vu le processus nécrobiotique aboutir à la formation d'une véritable plaque jaune des circonvolutions.

L'analyse de nos observations nous a permis d'y retrouver des ramollissements constitués par un processus morbide très-analogue à celui que nous avons pu étudier sur le chien.

Cette altération nécrobiotique du tissu cérébral nous a paru presque constamment expliquée par des troubles ischémiques, dont le point de départ était variable selon les cas, et nous avons pu établir une certaine relation entre ces différentes espèces de troubles ischémiques et les caractères du ramollissement cérébral ; le point de départ de ces troubles ischémiques se trouvait tantôt dans une oblitération artérielle par thrombose ou par embolie, tantôt dans la seule dégénérescence athéromateuse des artères cérébrales; tantôt, peut-être, dans une embolie capillaire plus ou moins généralisée. Dans deux cas seulement on n'a pu saisir aucune cause de troubles circulatoires; mais il se peut que l'oblitération artérielle ait échappé, la recherche en étant fort minutieuse.

Aucune de nos observations ne nous a permis d'attribuer à coup sûr le ramollissement à la dégénérescence athéromateuse des capillaires, et nous avons vu que cette dégénérescence peut être consécutive; nous ne pouvons donc rien avancer de précis à cet égard.

Au processus nécrobiotique, qui constitue essentiellement le ramollissement cérébral, viennent quelquefois s'ajouter des phénomènes irritatifs. Nous avons vu dans quelques cas se produire de l'inflammation et de la suppuration autour des infarctus que nous avons produits chez les chiens; nous avons cherché à rapprocher de ces phénomènes la production de néo-membranes de la dure-mère au niveau des anciens foyers de ramollissement.

Dans la partie sémiologique, nous avons insisté sur les symptômes de l'ischémie cérébrale, nous avons attribué à cette cause les étourdissements et les attaques apoplectiformes suivies de mort rapide sans lésion des centres nerveux, et que la plupart des auteurs ont rapportés à la congestion cérébrale. Nous avons essayé d'établir un rapport entre l'intensité plus ou moins grande de l'attaque et la plus ou moins grande généralisation de l'ischémie cérébrale; enfin nous avons montré que la thrombose peut, comme l'embolie, donner lieu à des accidents subits.

Relativement à la paralysie, à la contracture et aux autres symptômes du ramollissement, nous n'avons eu que peu de chose à ajouter aux descriptions que l'on trouve dans les auteurs. L'analyse de nos observations a montré que la paralysie s'établit le plus souvent d'emblée et suit rarement une marche progressive, en sorte qu'il est impossible de fonder sur cette marche un signe diagnostique de quelque valeur.

Enfin, l'examen de la température rectale dans quelques-unes de nos observations, et les renseignements que M. le docteur Charcot a bien voulu nous donner à ce sujet, nous ont permis de dire que, contrairement à ce qui se passe dans les maladies inflammatoires, la température du corps ne s'élève pas notablement dans le ramollissement cérébral; en sorte que si l'inflammation joue un rôle dans cette maladie, ce rôle est certainement très-secondaire, et le processus qui la constitue essentiellement est de toute autre nature. Il serait intéressant de faire les mêmes recherches thermométriques dans les cas de ramollissement inflammatoire.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

DE L'ANESTHÉSIE LOCALE.

Le chirurgien peut-il produire une anesthésie locale et passagère sur un point quelconque du tégument externe ou interne? cette anesthésie peut-elle lui permettre de pratiquer des incisions sans causer aucune douleur aux malades? C'est là un double problème que les chirurgiens ont essayé de résoudre depuis bien des années et dont il n'est pas besoin de faire ressortir l'importance.

Ce sujet de l'*anesthésie locale* a été l'objet d'un très-bon mémoire du docteur Tillaut (BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE, t. LXX, 9e livraison, 15 mai 1866), et nous chercherons d'après lui à résumer pour nos lecteurs l'état actuel de la science sur cette question.

I. Déterminons d'abord nettement quelles sont les indications de l'anesthésie locale et dans quels cas elle doit être employée. Un grand nombre de petites opérations telles que : ouvertures d'abcès, extractions de corps étrangers, extirpation d'une partie limitée (ongle incarné, tumeur pédiculée, etc.), causent souvent aux malades une extrême frayeur, et cependant ce n'est qu'avec la plus grande répugnance qu'un chirurgien prudent administre alors le chloroforme, car il a toujours présent à l'esprit ces cas de morts soudains, inattendus, dont la cause nous échappe et que la plus attentive prudence ne peut conjurer. Nous croyons même que le devoir du chirurgien est, en pareil cas, de ne pas se rendre aux désirs du malade, alors même que celui-ci aurait été prévenu du danger auquel il s'expose volontairement en recourant à l'anesthésie.

Ces questions d'empoisonnement par le chloroforme donnent lieu à des poursuites judiciaires où la dignité des médecins a grandement à perdre.

Ce serait donc un grand service à rendre aux médecins que de leur donner un moyen qui leur permît d'éviter aux malades une douleur, souvent très-vive bien que passagère, et cela en ne leur faisant courir aucun danger. C'est au refroidissement, à la congélation des parties molles que les chirurgiens ont recours pour produire l'anesthésie locale, et deux moyens de congélation s'offrent aujourd'hui au choix du chirurgien : le *mélange réfrigérant* et l'*éther vaporisé*.

II. Il n'est pas besoin de signaler l'efficacité du mélange réfrigérant; tous les chirurgiens ont employé avec succès ce moyen simple, ingénieux, depuis le moment où James Arnott nous l'a fait connaître. Ce mélange (glace, 4 parties; sel gris, 1 partie) est laissé sur la peau, sur un orteil. Il a été utilisé pour des ouvertures d'abcès, amputations de phalanges, extirpations de loupes, etc., et il serait fâcheux, disait M. Velpeau à la Société de chirurgie, de voir abandonner un moyen aussi simple, aussi sûr et aussi inoffensif.

Mais, dans la pratique, ce moyen présente quelques inconvénients; à la campagne, à la ville même, il n'est pas toujours facile en toute saison de se procurer de la glace; de plus, le mélange réfrigérant fond, coule, s'étend au loin.

Maintenant il est une autre objection plus sérieuse, c'est que la partie à refroidir devant être entièrement enveloppée par le mélange, il devient alors très-difficile de surveiller le degré de l'anesthésie, et l'on sait que dans le cas où la congestion est poussée trop loin la douleur devient alors extrêmement vive et les parties peuvent se sphacéler.

III. Si minimes que soient les inconvénients du mélange réfrigérant, comme l'*éther vaporisé* a les mêmes avantages il doit lui être préféré. Bien avant Richardson, les chirurgiens français employèrent l'éther; dans les cas d'ongle incarné, voici quelle est la pratique de M. Richet, et nous ne saurions trop engager les praticiens à avoir recours à ce procédé.

« On serre avec un ruban de fil la racine de l'orteil de façon à interrompre la circulation veineuse, puis on laisse tomber goutte à goutte l'éther sur l'ongle en soufflant avec la bouche ou avec un soufflet ordinaire. Après une minute l'orteil, rouge d'abord, pâlit, se

décolore, devient blanc, et après deux minutes et demie à trois minutes au plus, l'opération peut être faite sans que le malade accuse aucune douleur, même si l'on pratique, comme le conseille M. Denonvilliers, l'excision de toute la matrice de l'ongle et du rebord saillant qui le découvrait. La ligature est alors enlevée et des compresses trempées dans l'eau froide appliquées sur l'orteil. La douleur est ordinairement nulle, ainsi que la réaction et la guérison rapide. »

Dans cette petite opération l'éther est versé goutte à goutte. Nous trouvons décrit dans l'UNION MÉDICALE (1854) un petit appareil construit par M. Mathieu sur les indications de M. Guérard; c'est une petite seringue remplie d'éther et à laquelle est adaptée la douille d'un soufflet ordinaire.

L'appareil de Richardson consiste en un flacon de verre dans lequel on met l'éther et qui est fermé par un bouchon donnant passage au pulvérisateur, et présentant à l'extrémité et au milieu de son trajet deux boules ou réservoirs creux en caoutchouc.

Le principe de l'instrument est des plus simples : l'éther, chassé au dehors par la pression de l'air que l'on introduit dans le flacon, en sort dans un état de ténuité extrême.

Le mode d'insufflation de l'air est des plus ingénieux et rend très-facile pour le chirurgien l'emploi de cet appareil. Pour le manœuvrer il suffit en effet, le bouchon étant placé sur le flacon, d'exercer avec la main gauche des pressions intermittentes sur la boule de caoutchouc, située à l'extrémité d'un tube de même nature communiquant avec l'intérieur du flacon, pendant qu'avec la main droite on dirige le jet d'éther pulvérisé sur la partie à anesthésier. L'autre boule ou réservoir creux de caoutchouc, située vers le milieu du tube, sert de réservoir d'air et permet d'obtenir un jet continu, malgré l'intermittence nécessaire des pressions que l'opérateur exerce sur la première boule.

Voici ce qu'on lit dans le numéro du 16 avril du journal anglais THE LANCET au sujet de cet appareil et des résultats qu'il a donnés :

« L'éther employé doit être très-pur, sans quoi le refroidissement se fait moins vite et s'accompagne d'une sensation désagréable à la peau; le chirurgien doit diriger un ou plusieurs jets sur les téguments, suivant l'étendue de l'incision qu'il juge nécessaire de pratiquer.

« L'anesthésie locale par l'éther ne donne lieu à aucune réaction douloureuse, les tissus glacés reviennent promptement à la vie.

« Le jet doit être projeté à une distance d'environ 3 à 4 centimètres; il survient rapidement une coloration blanche de la peau, et cette coloration indique que la peau est devenue insensible.

« M. Spencer Wells a pratiqué une *ovariotomie* à l'aide de l'anesthésie locale. Il a pu diviser la peau, appliquer le *clamp* sur le pédicule de la tumeur sans que la malade accusât aucune douleur. Trois fistules à l'anus ont été également opérées, le malade étant insensible; il en fut de même pour une incision du sphincter et l'extirpation d'un polype du rectum, de même pour un lipôme de l'épaule droite et plusieurs loupes de la tête, etc. L'anesthésie par l'éther a encore été employée avec succès en Angleterre pour les amputations de doigt, l'opération du phimosis, etc. »

En France, M. le docteur Labbé a appliqué avec un succès complet l'anesthésie locale à l'extirpation d'un ongle incarné. M. Dolteau, dans ces derniers temps, a employé l'anesthésie locale pour un ongle incarné (24 avril), une resection de l'épaule (26 avril), un abcès souspatostique de femme (1er mai) et un kyste hydérique du foie (4 mai).

De ces faits, il semble résulter que par le refroidissement que produit la vapeur d'éther, on obtient une anesthésie absolue et non une anesthésie complète.

M. Tillaux, qui s'est livré à une étude approfondie de cette question, considère l'éther vaporisé comme bien supérieur au mélange réfrigérant; il s'évapore très-rapidement et anesthésie d'une façon plus prompte et plus complète les parties molles. Maintenant faut-il, à l'exemple de certains chirurgiens anglais, conclure de ce qui précède que l'anesthésie générale va disparaître et céder le pas en toute circonstance à l'anesthésie locale? Ce serait grandement exagérer l'importance de cette dernière, et les tentatives qui ont été faites jusqu'à présent pour les opérations de la grande chirurgie ne nous autorisent pas suffisamment à le croire. On doit cependant encourager les essais de ce genre tout en prévoyant leur succès incomplet, sinon même leur insuccès; c'est un idéal difficile, pour ne pas dire impossible, à satisfaire, mais qu'il est bon de poursuivre, car le domaine de l'anesthésie, c'est-à-dire le degré de souffrance que l'on peut éviter au malade, s'en trouvera accru.

DE LA PEPSINE ET DE SES PRÉPARATIONS; EMPLOI DE LA PEPSINE CHEZ LES ENFANTS.

I. Lorsqu'un médicament a définitivement pris sa place en thérapeutique, il peut y avoir intérêt à résumer ses principales propriétés, ses différents modes d'administration, alors surtout que la valeur thérapeutique de ce médicament a été discutée et que des affirmations intéressées ont contribué à jeter le doute sur les points les mieux établis de son histoire.

Il n'est pas besoin de rappeler que la pepsine est le ferment gastrique, que sa fonction est de transformer les substances albuminoïdes alimentaires en une substance liquide, assimilable la *peptone*.

On prépare la pepsine avec des estomacs de mouton : aussitôt après la mort de l'animal, on en retire la caillette, on l'ouvre, on la lave et l'on en frotte la muqueuse avec une brosse de chiendent.

A la brosse s'attache une petite quantité de matière pulpeuse qu'on recueille : il ne faut pas avoir moins de 500 caillots pour avoir 10 litres de cette bouillie pulpeuse. Elle est alors délayée et agitée avec de l'eau et jetée sur une toile. On obtient ainsi par filtration une liqueur claire qui renferme dissoute la pepsine mêlée à des matières étrangères.

On verse alors dans la liqueur une dissolution d'acétate de plomb : on recueille le précipité qui est lavé, traité par l'hydrogène sulfuré, et la dissolution, de nouveau filtrée, condensée à une température qui ne doit pas dépasser 45 degrés, donne la pepsine.

La pepsine amylacée est facile à prendre en nature, enveloppée dans du pain azyme; mais comme il faut compter avec les susceptibilités et les dégoûts des malades, on a dû chercher à l'introduire dans les préparations les plus diverses, à l'associer à d'autres substances.

Il convient d'être réservé dans cette voie, car la pepsine s'altère par une faible élévation de température, les alcalis paralysent son action; un grand nombre de sels métalliques la précipitent. Parmi les substances incompatibles, nous trouvons citées dans le mémoire de M. Vée (BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE, t. LXX, 15 mai), les substances suivantes : carbonate de chaux et de magnésie, carbonate et bicarbonate de potasse ou de soude, carbonate de bismuth, les eaux minérales alcalines, les extraits végétaux en général, tous *les ferrugineux*, les bromures, les iodures, le *quinquina* et ses extraits ratanhia, tannin, sels métalliques.

On voit donc que la pepsine, médicament reconstituant, ne doit pas être donnée, comme souvent on la formule, avec le quinquina et le fer : la pepsine doit être administrée seule, immédiatement avant le repas ou de suite après.

II. Le docteur Stephenson a publié dans le *Journal médical* d'Édimbourg un article dans lequel il met en évidence, au moyen d'un certain nombre d'exemples concluants, l'utilité de la pepsine dans quelques désordres de l'estomac et des intestins chez les enfants. Placé comme médecin à la tête de l'hôpital des Enfants malades à Édimbourg, le docteur Stephenson a pu, mieux que personne, juger par lui-même de la valeur pratique du médicament qu'il expérimentait.

Il l'a vu réussir dans les cas de dyspepsie stomacale ou d'apepsie, suivant l'expression de M. Barthez; mais les symptômes qui peuvent révéler l'apepsie aux yeux du médecin ne sont pas toujours les mêmes : dans un des cas cités par le docteur Stephenson, le défaut d'élaboration digestive se traduisait par une constipation rebelle. Le plus souvent on reconnaît l'apepsie à ce fait caractéristique que des matières incomplétement digérées, élaborées, sont rejetées par les vomissements ou mêlées aux garde-robes.

Dans la diarrhée qui tient souvent, surtout chez les enfants, au passage dans l'intestin d'aliments incomplétement digérés, on n'a pas besoin de mettre les enfants à la diète : on peut continuer l'alimentation en donnant la pepsine.

Nous en citerons seulement un exemple très-concluant, emprunté au mémoire du docteur Stephenson :

« Un enfant de 6 mois, pâle, anémique..... s'affaiblit de jour en jour : il a les chairs molles et flasques..... L'enfant a par jour cinq ou six selles diarrhéiques mêlées de matières grumeleuses verdâtres et de matières glaireuses. Il paraît éprouver de la douleur chaque fois qu'il a une excrétion alvine, et il crie beaucoup. Tout ce qu'il prend, lait de sa nourrice ou autre aliment, en si petite quantité que ce soit, est régulièrement rejeté par les vomissements. L'enfant mis à l'usage de l'eau de chaux, avec suppression de toute nourriture solide, n'éprouve de ce traitement aucune amélioration.

A partir du 17 avril, on lui donne à chaque repas cinq gouttes de

vin de pepsine : après quatre jours de traitement, l'enfant ne vomissait plus; la diarrhée n'était plus granuleuse : depuis, l'amélioration est devenue plus marquée.

Ces recherches sur la pepsine sont une confirmation des travaux entrepris en France d'abord par le docteur Barthez, puis par Debout, sur cette question importante au point de vue pratique, de l'emploi de la pepsine dans les dyspepsies rebelles de la première enfance.

DE L'EMPLOI DES AGENTS ANESTHÉSIQUES DANS LES OPÉRATIONS FAITES SUR L'ŒIL ET NOTAMMENT DANS L'EXTRACTION DE LA CATARACTE.

L'un de nos ophthalmologistes les plus habiles, le docteur Wecker, a cherché dans un récent travail (Bull. de thérap., 30 mai) à préciser quelles étaient les opérations de la chirurgie oculaire où l'usage des anesthésiques pouvait être utile et légitime. Un accident récemment arrivé à Londres à un oculiste des plus habiles, lequel a vu mourir entre ses mains un malade qu'il endormait par le chloroforme pour lui pratiquer l'opération de la cataracte, un autre arrivé il y a tout au plus un mois à un de nos confrères les plus honorés et les plus justement estimés, font que l'on se demande si l'on est en droit, dans les opérations de la chirurgie oculaire, qui n'ont en réalité rien d'effrayant, de terrible pour le malade, de recourir à l'anesthésie.

Cette question, soulevée par M. Wecker avec l'autorité que lui donne sa grande expérience, n'est pas sans importance au point de vue pratique et mérite d'appeler l'attention.

Parmi les opérations dans lesquelles l'emploi des anesthésiques est *utile* et *légitime*, M. Wecker cite d'abord, et avant toutes autres, les opérations pendant lesquelles la contraction violente des muscles de l'œil et des paupières peut être cause d'accidents immédiats, dans lesquelles le globe de l'œil est largement ouvert : telle est *l'extraction à lambeaux*. Comme le fait remarquer M. Wecker avec juste raison, quand on a pratiqué un grand nombre d'opérations de cataracte, avec ou sans anesthésie, on reconnaît combien, dans le premier cas, la section du lambeau est plus facile, l'opérateur pouvant lui donner l'étendue exacte et l'emplacement désirable.

Sur un sujet complétement anesthésié, et chez lequel la section du lambeau cornéen occupe une certaine étendue, on peut éviter à coup sûr le prolapsus du corps vitré; il en résulte que l'anesthésie met à couvert de l'un des principaux dangers que l'on reproche à la méthode de l'extraction à lambeaux.

On peut, par l'anesthésie, faire sur les yeux des enfants des opérations autrefois impraticables, à moins de leur fixer la tête dans des appareils fort compliqués et souvent inutiles. On n'a plus à craindre comme autrefois, que les efforts et les cris des petits malades ne produisent à travers les plaies cornéennes des hernies de l'iris, lorsque, après les avoir opérés, on applique sur leurs yeux, avant le réveil, un bandeau compressif suffisamment serré.

Il est inutile d'ajouter que les opérations douloureuses qui se font sur les paupières, ainsi que l'extirpation et l'énucléation de l'œil, exigent au même titre que les autres opérations chirurgicales de cette gravité l'emploi de l'anesthésie.

Comme agent anesthésique, le docteur Wecker recommande l'éther qui, suivant lui, amène presque aussi rapidement l'anesthésie que le chloroforme, et n'est pas, à beaucoup près, aussi dangereux.

DES BONS EFFETS DU BROMURE DE POTASSIUM DANS UN CAS DE TREMBLEMENT MERCURIEL.

Le dernier numéro du Bulletin de thérapeutique renferme une intéressante observation recueillie à la Charité dans le service de Natalis Guillot, suppléé par M. Bucquey.

Il s'agit d'un malade atteint de tremblement mercuriel depuis environ six années; on élève jusqu'à 6 grammes la dose d'iodure de potassium pendant un temps que malheureusement l'observation ne mentionne pas.

Le bromure de potassium est donné ensuite à la dose de 2 grammes à partir du 12 mars; le malade, qui avait de l'insomnie et des maux de tête, devient plus calme, et le sommeil revient. Le 15 avril, c'est-à-dire un mois après, il n'avait plus de tremblement.

Il est évident qu'un fait ne suffit pas pour nous faire admettre l'efficacité du bromure de potassium dans le traitement du tremblement mercuriel; mais il est intéressant de voir une analogie dans quelques-unes de leurs propriétés thérapeutiques se montrer entre deux médicaments dont les radicaux (brome, iode...) appartiennent au même groupe synthétique. C'est une raison, non, comme je l'ai dit, pour remplacer l'iodure par le bromure, mais de les essayer alternativement, l'un à défaut de l'autre, dans le tremblement mercuriel et aussi dans les accidents saturnins.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LE CHOLÉRA EN HOLLANDE.

Maestricht, 11 juillet 1866.

Monsieur et honoré confrère,

En Hollande, les principes que vous défendez avec tant de logique, dans le numéro 25 de la Gazette Médicale, sont mis en pratique avec toutes leurs conséquences. Ici, dès que le choléra se déclare dans une commune, le bourgmestre fait afficher et publier, par ordre du gouvernement, l'apparition de la maladie, et une publication dans laquelle on expose les dangers auxquels les individus sont exposés s'ils ne suivent pas les prescriptions hygiéniques qu'on leur fait connaître, pour prévenir le mal. On porte spécialement leur attention sur le traitement rationnel de la diarrhée prémonitoire. Des commissions sont constituées pour aider à l'exécution de ces prescriptions.

Les médecins font journellement parvenir à l'état civil la liste des individus atteints par le choléra qu'ils ont eu à soigner, ainsi qu'une déclaration de chaque décès. Par là, le gouvernement est tenu au courant du mouvement de l'épidémie. Il publie journellement dans le journal officiel ce mouvement dans les villes les plus éprouvées et hebdomadairement le mouvement de toutes les communes du pays où la maladie existe. Voici les dernières données officielles.

Du 24 au 30 juin 1866, il s'est déclaré dans les provinces suivantes :

	Nouveaux cas.	Décès.
1. Brabant du Nord......	53	28
2. Gueldre............	37	25
3. Hollande du Sud.....	1073	637
4. Hollande du Nord.....	251	142
5. Zeeland............	6	4
6. Utrecht............	563	387
7. Frise..............	23	19
8. Overyssel............	109	50
9. Drenthe............	90	80
10. Groningue............	294	135
Total............	2500	1477

et depuis l'apparition de l'épidémie, il grossit dans chacune des provinces précitées respectivement :

	Individus atteints.	Décès.
1..........	163	65
2..........	105	60
3..........	5792	3489
4..........	520	318
5..........	8	6
6..........	1743	1067
7..........	39	29
8..........	129	64
9..........	111	62
10..........	338	157

A ce moment il n'y avait que le Limbourg où la maladie n'existait pas. Depuis, 6 cas s'y sont déclarés, dont 4 se sont terminés par la mort, et 2 restent en traitement. Voici maintenant quel était le mouvement de la maladie depuis son apparition dans le pays :

	Cas déclarés.	Décès.
Du 29 avril au 5 mai.....	305	159
6 mai au 12 »	222	120
13 » 19 »	192	118
20 » 26 »	197	100
27 » 2 juin.....	312	166
3 juin au 9 »	1070	591
10 » 16 »	2295	1396
17 » 23 »	1738	1117
24 » 30 »	2500	1477

Maitenant, pour vous donner une idée de l'intensité de l'épidémie dans quelques villes, voici la statistique du 7 juillet.

Depuis le commencement de l'épidémie :

	Nouveaux cas.	Décès.	Depuis l'apparition de l'épidémie. Atteints.	Décédés.
Leyden	7	2	1211	803
Lahaye	42	9	720	409
Delft	0	0	594	361
Schadiem	2	4	281	183
Rotterdam	26	23	1144	715
Dordrecht	6	3	472	280
Gaudo	1	1	201	106
Utrecht	30	31	1607	1020
Groningue	47	45	929	481

Vous voyez par là, monsieur le rédacteur, que le choléra existe épidémiquement en Hollande, et qu'il a déjà fait beaucoup plus de victimes qu'en 1859 (15 août à 15 novembre), quand il y eut :

	Atteints.	Décédés.
A Leyden	553	327
Lahaye	127	78
Rotterdam	756	455
Utrecht	415	286

Voilà les statistiques faites jusqu'à ce jour en Hollande.

Agréez, etc.

Dr. Th. Duilboulin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un correspondant pour la section de chimie, en remplacement de feu M. Wœhler, élu associé étranger.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 35,

M. Frankland obtient... 28 suffrages.
M. Fritsche... 4 —
M. Williamson... 1 —
M. Kolbe... 1 —

Il y a un billet blanc.

M. Frankland ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est déclaré élu.

— M. Blanchet soumet au jugement de l'Académie le nouvel appareil qu'il appelle phosphore, et qui est destiné aux aveugles auxquels on a pratiqué l'opération désignée par lui sous le nom d'*hélioprothèse*. (Renvoi aux commissaires : MM. Velpeau, Costé, Longet, auxquels est adjoint M. Regnault.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 JUILLET 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret en date du 3 juillet courant, par lequel est approuvée l'élection de M. Peisse comme académicien libre, en remplacement de feu M. Trébuchet.

Sur l'invitation de M. le président, M. Peisse prend séance.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Massina, de Thuir (Pyrénées-Orientales), sur une épidémie scarlatine à Castelnon.

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans les départements de l'Aveyron, du Tarn-et-Garonne et de l'Ardèche. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une observation de lithotritie, par M. le docteur Cazenave, correspondant à Bordeaux. (Comm. : M. Ségalas.)

2° Un travail de M. le professeur Colin, membre de l'Académie, sur le mode de contagion des maladies parasitaires.

— M. le Président annonce que M. le docteur Picard (de Louviers), correspondant, assiste à la séance.

LECTURE — ÉTAT PATHOLOGIQUE DE L'URÈTRE CHEZ LA FEMME.

M. le docteur Raciborski lit une note intitulée : « Description d'un état pathologique encore peu connu de la partie antérieure de l'urètre chez la femme, précédée de quelques considérations anatomiques sur cette partie. »

L'auteur décrit sous ce titre de petites tumeurs vasculaires douloureuses qu'on observe au méat urinaire, et qui rappellent au toucher la sensation d'une tumeur hémorrhoïdale enflammée. Ces tumeurs s'accompagnent de douleurs très-vives, surtout dans la miction, et amènent ainsi à la longue, chez les malades, un état hypocondriaque. Le traitement auquel a recours M. le docteur Raciborski consiste dans l'écrasement de la tumeur ou dans des scarifications suivies de cautérisation.

L'auteur attribue une certaine influence sur le développement de ces tumeurs au tubercule antérieur de l'urètre qui, suivant lui, ne serait qu'un débris de la membrane hymen, servant de soupape au méat urinaire.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la méthode sous-cutanée.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

La parole est à M. Jules Guérin. (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture de M. Robin sur les candidatures au titre de correspondant étranger.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de mai 1866 ; par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Cancer encéphaloïde de l'estomac; amélioration marquée et soutenue, sous l'influence du régime lacté; mort subite par rupture vasculaire dans la cavité de l'estomac; pièces anatomiques présentées et note lue dans la séance du 5 mai 1866, par O. Larcher, interne-lauréat des hôpitaux.

Le 28 février 1866, B..., imprimeur-litographe, âgé de 50 ans, est admis à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Barth (salle Sainte-Madeleine, n° 8). En octobre 1865, il aurait, dit-il, été pris de vomissements répétés, et un médecin appelé auprès de lui l'aurait considéré comme atteint de l'épidémie de choléra qui régnait alors à Paris. Cependant en l'interrogeant sur les symptômes concomitants qu'il aurait pu présenter, on acquiert la conviction qu'aucun de ceux qui caractérisent l'affection épidémique ne paraît avoir existé chez lui. Quoi qu'il en soit, B..., qui jusque-là n'était jamais malade, a, depuis cette époque, toujours vomi ses aliments, et il se présente aujourd'hui avec un état d'amaigrissement assez marqué, en même temps qu'il accuse une douleur vive occupant la région épigastrique.

Dès le lendemain du jour de son admission à l'hôpital, le malade eut encore un vomissement de matières acides, offrant la couleur du chocolat, et au milieu desquelles on pouvait reconnaître assez facilement, outre un sang altéré, des substances alimentaires qui paraissaient avoir subi un commencement de digestion. M. Barth conclut à l'existence d'un cancer de l'estomac, et le malade fut soumis à l'usage exclusif du lait additionné d'eau de chaux.

Désormais, les vomissements ont cessé de se produire, en même temps que la douleur épigastrique cédait à l'application locale d'un emplâtre de thériaque.

Peu à peu l'état général s'améliore, les forces reviennent, et le 27 mars, le malade se sentant très-bien, put prendre un bouillon qui fut complétement conservé. Les jours suivants, B..., fut graduellement ramené au régime ordinaire, l'embonpoint qu'il avait perdu semblait lui revenir, et quoique le diagnostic primitivement posé parût solidement établi, on pouvait avoir l'espoir de voir s'amoindrir la gravité du pronostic. Néanmoins, M. Barth crut prudent de suspendre son jugement, sans rien décider de plus à cet égard.

Le 1er avril le malade rejeta quelques glaires par le vomissement, mais non point les aliments qu'il avait pris d'ailleurs en petite quantité. La douleur épigastrique était de nouveau revenue à la région épigastrique, et la palpation faisait rencontrer à son niveau une certaine résis-

tance sous les doigts. Dès lors, les forces déclinèrent, M. Barth constata l'existence d'une ascite commençante, la cachexie devenait de plus en plus prononcée, et cependant le malade ne vomissait pas.

B... vécut ainsi pendant plusieurs jours; mais rien n'annonçait chez lui l'imminence prochaine d'une terminaison fatale. Le 20 avril, il s'était même levé pour laisser faire son lit; mais bientôt il s'affaissa sur lui-même, en disant qu'il se sentait étourdi, et l'infirmier dut le replacer dans son lit, où il expira presque aussitôt en rejetant par la bouche un peu de sang.

Quelques instants plus tard, au moment de la visite du matin, nous trouvions le tégument décoloré, plus pâle encore qu'il ne l'était déjà pendant la vie, exsangue, en un mot, et M. Barth pensa qu'une rupture de quelque vaisseau important avait dû se produire dans l'estomac.

Autopsie pratiquée vingt-six heures après la mort. — A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoula au dehors un litre environ d'une sérosité légèrement rosée. L'estomac, fortement distendu, adhérait, d'une part, en bas avec le colon transverse, et, d'autre part, avec le foie, au niveau du pylore et de la petite courbure. Après avoir enlevé avec précaution les divers organes contenus dans la cavité abdominale, sans rencontrer sur aucun d'eux d'altérations qui aient appelé notre attention (1), nous avons successivement incisé l'œsophage suivant sa longueur, puis l'estomac selon sa grande courbure. L'œsophage nous parut normal : dans l'estomac, au contraire, nous trouvons d'abord une masse volumineuse, formée d'un sang noir coagulé, dont l'accumulation paraissait assez récente, et qui contribuait puissamment à l'augmentation du volume extérieur de l'organe. Cette masse une fois enlevée, les surfaces du cul-de-sac de l'estomac et de la grande courbure nous apparaissent avec leur état normal; tandis que l'espace limité par la petite courbure, le pylore et les faces antérieure et postérieure de l'organe, est rempli par une masse étendue en collerette fongiforme et composée de matière encéphaloïde (2). Au milieu de cette masse, nous avons vainement cherché le siége de la rupture vasculaire qui avait donné lieu à l'hémorrhagie; mais, à en juger par l'abondance du sang épanché et aussi par le siége même des points ulcérés que présente le champignon encéphaloïde placé sous nos yeux, il y a tout lieu de croire que la lésion vasculaire a porté sur l'artère gastro-épiploïque droite ou sur la coronaire stomachique.

Remarques. — Dans l'histoire du malade qui nous a fourni le sujet de cette observation, nous avons été frappé surtout par la rémission assez longue et complète des symptômes caractéristiques, rémission prononcée, à ce point que M. Barth, après avoir établi un premier diagnostic trop justement fondé, eut un moment l'espoir d'avoir à le modifier. Enfin, un dernier fait nous a engagé à publier cette observation, quoique les exemples n'en soient pas très-rares : c'est l'hémorrhagie ultime qui a entraîné fatalement la mort du malade. Outre la gravité considérable inhérente aux ruptures vasculaires qui déterminent des épanchements sanguins de cette importance, la gastrorrhagie qui survint chez notre malade offre encore ce caractère intéressant, d'avoir subitement entravé le cours d'une existence qui paraissait s'améliorer considérablement : enfin, outre cette amélioration constatée dans l'état général du malade, l'inspection anatomique des diverses parties de l'estomac, en faisant constater l'état d'intégrité à peu près parfaite des parois du viscère, permet de croire que l'épanchement sanguin ne s'était pas interposé, les lésions n'étaient pas incompatibles avec une durée plus longue de la vie.

(1) Notons seulement que la rate avait un volume à peu près double de celui qu'elle présente ordinairement, sans offrir d'ailleurs aucune particularité remarquable. Le rein droit était un peu hypertrophié.

(2) M. Cabadé, l'un des élèves attachés au laboratoire de M. le professeur Ch. Robin, nous a remis la note suivante relative à l'examen microscopique de cette matière encéphaloïde : « L'incision de la tumeur « laisse s'échapper des parties divisées un liquide analogue au suc dit « *cancéreux*. Ce suc, examiné au microscope, renferme : 1° une très-« grande quantité de corps fibro-plastiques appartenant, pour la majeure « partie, à la variété fusiforme, tandis qu'il y en a très-peu de la variété « étoilée. Ces corps sont plus ou moins déformés par un commencement « d'altération cadavérique. A leur centre se voit un noyau assez volu-« mineux, pourvu de 1 à 2 nucléoles brillants. 2° En beaucoup moindre « quantité, des cellules assez considérables, plus ou moins déformées, « pourvues d'un ou deux noyaux, jamais plus. Leur forme ne s'écarte « pas beaucoup de l'ovoïde; quelques-uns sont presque sphériques. »

« 3° Une matière amorphe très-fluide. »

M. Cabadé pense que « les cellules précédemment indiquées ne sont « autre chose que des corps fusiformes altérés; car, le lendemain, une « préparation identique du même fragment de tumeur laisse voir des « cellules en très-grande majorité, tandis que les corps fibro-plastiques « sont plus rares de beaucoup. »

BIBLIOGRAPHIE.

Note sur l'urétrotomie interne; par le professeur Antonio Maria Barbosa. — Lisbonne, 1864.

Jusqu'à l'époque de la publication de cet opuscule, le traitement qui avait été préféré par les praticiens portugais pour les rétrécissements de l'urètre avait été la dilatation simple et progressive. Les méthodes de cautérisation de Ducamp et de Lallemand, celles de scarifications de Leroy d'Étiolles ou d'Amussat avaient été depuis longtemps jugées inefficaces, et il avait été reconnu qu'un de leurs inconvénients consistait en une production de tissu inodulaire qui finissait par augmenter encore les coarctations contre lesquelles ces procédés avaient été employés. L'urétrotomie, soit externe comme celle qui porte le nom de Syme, soit interne comme celle dont l'auteur s'est servi, n'avait pas encore été appliquée à Lisbonne.

Le professeur Barbosa explique cette préférence qui restait acquise à la dilatation et le *statu quo* qui en était résulté par ce fait que pour en venir à l'urétrotomie il fallait toujours commencer par la dilatation afin de permettre l'emploi d'instruments relativement assez volumineux par rapport à un conduit rétréci, et qui devaient préalablement franchir le rétrécissement pour le diviser d'arrière en avant. Lorsque après des semaines de soins et de patience, on avait obtenu ce résultat préparatoire par la dilatation progressive, était-ce bien la peine de laisser là ce moyen, dont on n'avait pas épuisé les effets, pour lui substituer une opération qui n'est pas exempte de dangers, puisqu'on l'a vue produire des hémorrhagies, des phlébites et autres accidents graves? Du reste, on avait à Lisbonne l'exemple de plusieurs malades qui étaient allés se faire opérer à Paris par l'urétrotomie, et qui n'en étaient pas moins restés obligés à l'introduction d'une sonde répétée à intervalles réguliers. Quand cette précaution était négligée, les rétrécissements se reproduisaient comme ceux qui n'avaient été traités que par la simple dilatation.

L'auteur fait remarquer que du reste la dilatation est encore très en faveur à Paris même, où l'urétrotomie compte le plus de partisans, et qu'elle y est exclusivement employée par plusieurs spécialistes de grande réputation et par beaucoup de chirurgiens éminents. Mais selon lui les conditions de l'urétrotomie ont été aussi complétement qu'avantageusement modifiées par l'apparition des ingénieux instruments du professeur Maisonneuve, instruments avec lesquels il n'est plus besoin de dilatation préalable, et qui incisent les rétrécissements d'avant en arrière sans exposer le canal sur lequel on opère aux risques qu'entraînaient avec eux les autres procédés.

Le professeur Barbosa, voulant faire l'application de l'urétrotomie selon le procédé si ingénieux et si sûr de M. Maisonneuve, choisit un sujet qu'il avait lui-même traité antérieurement par la dilatation, mais chez lequel, faute d'une introduction de sonde régulièrement répétée à intervalles convenables, la coarctation s'était reproduite. Ce sujet urinait avec une extrême difficulté; le besoin de la miction se faisait sentir au moins toutes les heures et était accompagné d'un ténesme vésical très-fatigant. Le rétrécissement qui siégait à la portion membraneuse de l'urètre ne put être franchi que par une bougie d'un millimètre et demi. L'auteur, après avoir conduit un cathéter cannelé sur cette sonde et puis un urétrotome simple par la cannelure du cathéter, fit une première incision à la paroi supérieure du canal, puis remplaçant l'urétrotome simple par un urétrotome double, il ajouta deux incisions latérales à la première qu'il avait pratiquée sur la ligne médiane. Une fois l'opération terminée, il introduisit une volumineuse sonde de 7 millimètres de diamètre et terminée par une extrémité olivaire. Cette sonde passa dans le canal et pénétra dans la vessie sans difficulté. L'auteur ne laissa pas d'algalie à demeure et ne fit non plus aucune introduction temporaire. Les suites de l'opération furent exemptes de complications; le malade eut sa sortie douze jours après, et il avait complétement conservé la capacité que le canal avait acquise par l'urétrotomie.

Le professeur Barbosa attache une grande importance à l'abstention des sondes à demeure et même du cathétérisme répété de temps en temps. Selon lui, les plaies résultant de l'urétrotomie, lorsqu'elles ne sont pas en contact avec des corps étrangers et dilatants, se cicatrisent à la manière des plaies sous-cutanées, sans inflammation suppurative, et par conséquent sans tissu inodulaire consécutif dont la présence ferait courir les chances d'un rétrécissement secondaire. L'auteur admet que les surfaces traumatiques se recouvrent de lymphe plastique qui s'organise en membrane muqueuse de nouvelle

formation, semblable à celle qui recouvre le reste du canal et dépourvue de rétractibilité.

L'application d'une sonde à demeure après l'opération de l'urétrotomie a été recommandée pour deux motifs : en premier lieu pour empêcher le contact et la soudure immédiate des bords de l'incision ou des incisions, afin de conserver la capacité qu'elles ont rendue à l'urètre, et en second lieu pour empêcher le contact de l'urine avec les tissus divisés et prévenir les inflammations et les infiltrations qui pourraient en être les conséquences. Mais, selon le professeur Barbosa, la structure de l'urètre, qui est pourvu de fibres musculaires sous-muqueuses disposées circulairement, dispense de cette précaution parce que, l'incision étant longitudinale, les fibres annulaires qui sont divisées tendent à écarter les bords de la plaie et s'opposent à leur rapprochement. C'est un fait qui est prouvé par les expériences entreprises et suivies par Reybard sur les animaux. Le contact d'un corps étranger tel qu'une sonde ne peut qu'irriter et enflammer dans une certaine mesure les parties divisées et donner naissance au tissu cicatriciel dit inodulaire, qui plus tard se rétracte et cause de nouveaux rétrécissements.

De plus, cette même sonde, loin de protéger les plaies urétrales contre le contact de l'urine, contact qui n'a lieu que passagèrement et à intervalles assez éloignés quand la miction se fait naturellement, cette sonde, disons-nous, favorise le contact permanent du liquide urinaire qui s'insinue goutte à goutte entre sa surface et les parois du canal. C'est un fait qu'on observe toutes les fois qu'une algalie est tenue à demeure dans l'urètre et la vessie.

Le professeur Barbosa donne la relation d'une deuxième opération d'urétrotomie pratiquée également par lui dans des conditions analogues à celles de la première. Cependant il avait affaire à un rétrécissement encore plus prononcé que dans le premier cas, puisque le sujet en était venu à n'uriner que goutte à goutte et à des intervalles qui variaient de 3 à 15 minutes tout au plus, et qu'il y avait incontinence nocturne. Les suites de cette nouvelle opération ont été régulières, et le canal avait pu recevoir immédiatement une sonde olivaire de 7 millimètres. Cette sonde avait pu être réintroduite avec la même facilité douze jours après. Dans ces deux opérations, l'auteur avait fait trois incisions urétrales de 7 centimètres de profondeur.

Tels sont les premiers essais d'urétrotomie faits à Lisbonne par notre savant confrère le docteur Barbosa. Nous savons que depuis ce chirurgien distingué a obtenu de nouveaux succès.

Nous devons éprouver un légitime orgueil pour la chirurgie française en voyant ses méthodes et ses procédés adoptés avec empressement à l'étranger, mais nous devons nous féliciter surtout quand ils sont appliqués par des mains aussi habiles et aussi chanceuses que celles de l'éminent professeur portugais dont nous analysons le travail, car il a la bonne fortune de porter bonheur à ses opérations et aux malades qui les subissent.

Dr Henri Almès.

VARIÉTÉS.

Rapport sur un projet de modification du régime sanitaire concernant le choléra, fait au comité consultatif d'hygiène, et adopté le 18 juin par le comité. Le comité consultatif d'hygiène publique est appelé à délibérer sur un projet de modification du régime sanitaire actuellement en vigueur en ce qui concerne le choléra. Ce projet a été renvoyé à une commission dont M. le président Rayer a bien voulu diriger les travaux, et qui se compose de MM. Herbet, conseiller d'État, directeur des consulats et affaires commerciales au ministère des affaires étrangères; Julien, directeur du commerce intérieur; Mêlier, inspecteur général des services sanitaires; Michel Lévy, directeur de l'École impériale de médecine et de pharmacie militaire; Raynaud, inspecteur général du service de santé de la marine; Maurin, administrateur des postes, chargé de la surveillance des exploitations maritimes; Tardieu, professeur à la Faculté de médecine de Paris, rapporteur.

D'une manière générale, il est permis de dire que tout système sanitaire destiné à prévenir l'introduction dans une contrée d'une maladie née sur un point plus ou moins éloigné devra nécessairement suivre dans ses appréciations les variations qui pourront se produire soit dans le mode et le lieu d'origine du fléau, soit dans les voies par lesquelles il sera transmis et importé. De là cette conséquence d'un remaniement inévitable et plus ou moins fréquent des prescriptions sanitaires en rapport avec les changements que peuvent amener le temps, les progrès de la civilisation et le mouvement des relations internationales.

Quelle place occupe aujourd'hui la peste dans la pratique de notre régime sanitaire, et, par contre, n'a-t-il pas fallu, il y a cinq ans, opérer pour la fièvre jaune la révision que l'administration propose aujourd'hui d'étendre au choléra.

En effet, pour ce qui touche cette dernière épidémie, il est impossible de méconnaître qu'au milieu des apparentes irrégularités qu'il a présentées dans sa marche, le choléra a toujours et partout suivi les courants que lui traçaient les déplacements des grandes masses d'hommes : les pèlerins hindous dans l'Inde, les caravanes dans la haute Asie et la Russie orientale, les armées à travers le Caucase ou dans notre expédition de Crimée, les émigrants en Amérique, les pèlerins musulmans de la Mecque, enfin en Égypte et sur le littoral de la Méditerranée. Mais à ce fait, incontestable dans sa généralité, il en faut ajouter un autre plus nouveau et plus complexe : c'est que, d'une part, les transports maritimes sont, parmi toutes les voies d'importation, les plus faciles et les plus à redouter en raison de la concentration du foyer épidémique dans le navire, et que, d'une autre part, en raison de circonstances particulières sur lesquelles il serait superflu d'insister et dont on a pu apprécier l'influence l'année dernière par le rapide passage du fléau de la mer Rouge dans les ports de la Turquie, de l'Italie, de la France et de l'Espagne, la navigation a pris un accroissement considérable en nombre et en rapidité.

La menace, d'un côté au moins, est donc incontestablement plus pressante, et, sans se laisser entraîner au courant de certaines passions locales, il est prudent, il est juste de donner aux populations une preuve nouvelle de la sollicitude du gouvernement, en redoublant de vigilance sur les points précisément qui paraissent le plus directement exposés aux invasions cholériques. Le projet répond à cette pensée en rendant obligatoires les mesures qui n'étaient que facultatives.

Par cette raison déjà indiquée que le navire constitue par lui-même une sorte de foyer mobile et comme une portion détachée du lieu infecté d'où il est parti, il est permis de se demander si le passager que transporte ce navire peut bien raisonnablement être considéré comme ayant quitté le milieu contaminé, et s'il est rationel de faire compter le temps de la traversée comme acquis à l'observation qui est la garantie de la prophylaxie sanitaire. Ne voit-on pas se développer la maladie à bord même un certain temps après le départ, et, dans ces cas, au lieu d'admettre une incubation prolongée et une explosion tardive du mal contracté à terre, ne peut-on pas plus légitimement incriminer l'atmosphère viciée du bâtiment? C'est là, dans tous les cas, une préoccupation qui peut n'être pas sans fondement et à laquelle répond d'une manière complétement satisfaisante le changement de régime qui fait dater l'observation du débarquement effectué, et ne tient plus compte de la durée de la traversée. Cette modification, il est bon de le faire remarquer, est capitale et fait disparaître l'un des plus graves motifs de défiance et de doute qu'avait pu inspirer l'ancien système.

Elle entraîne de plus, comme conséquence logique, la prolongation de la durée de l'observation elle-même, qui, commençant seulement après la mise à terre, doit être assez longue pour suppléer au temps de traversée qui ne doit plus compter. Ainsi s'explique et se justifie le changement qui consiste à reporter de cinq à sept jours la limite extrême de l'observation, c'est-à-dire de l'augmenter de deux jours pleins....

Ces mesures seraient absurdes et iniques : elles nous ramèneraient au régime suranné que la grande réforme de 1850 a si heureusement renversé, si elles s'appliquaient aveuglément et comme un niveau inflexible à tous les cas indistinctement et à tous les lieux. La distance qui nous sépare du point d'origine de l'épidémie, l'extension que celle-ci a prise, le chemin qu'elle a suivi, d'une part la nature des arrivages, la qualité et le nombre des passagers, la présence de médecins commissionnés à bord, et plus encore l'état et la tenue du navire constituent autant de circonstances qui doivent entrer en ligne de compte et peser d'un grand poids dans l'appréciation des mesures sanitaires à prescrire. Le projet a donc sagement fait de conserver à l'autorité sanitaire non-seulement la faculté de régler, entre limites indiquées, la durée de l'observation pour chaque cas particulier, mais encore d'appliquer sous certaines conditions nettement définies un régime exceptionnel. La commission a pensé qu'il était utile d'aller plus loin et qu'il fallait de toute nécessité que l'autorité sanitaire pût, lorsque les circonstances locales l'exigeraient, différer ou modifier provisoirement l'exécution des règlements, sauf à en référer sans délai à l'administration supérieure, souveraine appréciatrice des intérêts divers engagés dans les questions sanitaires. Ce sont ces intérêts, en effet qui, il ne faut pas l'oublier, ont trouvé satisfaction dans le régime sanitaire inauguré en 1850, régime de progrès qui honore le gouvernement de la France, et qui ne saurait être sérieusement remis en question.

Par décret en date du 23 juin 1866, sur le rapport de notre ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics;

Vu la loi du 3 mars 1822;

Vu le décret du 24 décembre 1850;

Vu la convention sanitaire du 3 février 1852 et le règlement général du 27 mai 1853;

Vu les arrêtés ministériels du 30 août 1861 et du 10 juin 1862;

Vu les décrets du 7 septembre 1863 et du 28 juin 1864;

Vu l'avis du comité consultatif d'hygiène publique,

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1er. — Les mesures sanitaires applicables en cas de patente brute de choléra peuvent, comme en cas de patente brute de fièvre jaune, avoir une durée différente pour les passagers, les hommes d'équipage, le navire et les marchandises.

Art. 2. — Les navires sont isolés à leur arrivée, et tenus à l'écart jusqu'à l'entier accomplissement des mesures sanitaires dont ils doivent être l'objet.

Art. 3. — Constatation faite par le service sanitaire des conditions dans lesquelles se trouvent les navires, il est procédé, avant l'ouverture des écoutilles, et préalablement à toute autre opération, au débarquement des passagers et de ceux des hommes d'équipage dont la présence à bord n'est pas indispensable.

Art. 4. — Les cholériques et les personnes reconnues par la visite médicale atteintes de cholérine ou de toute autre affection de nature à devenir compromettante pour la santé publique, sont immédiatement déposés, pour y être traités à part, au lazaret ou dans un local pouvant en tenir lieu.

Art. 5. — Les autres personnes sont retenues en observation soit dans le lazaret même, soit dans un autre lieu isolé que désigne l'autorité sanitaire, et elles y sont soumises, selon les cas, aux mesures d'hygiène et de salubrité prescrites par les règlements.

Art. 6. — L'observation est de trois à sept jours pleins, à partir du débarquement.

Art. 7. — Une décision motivée de l'autorité sanitaire détermine, dans les limites ci-dessus fixées, la durée de l'observation pour chaque cas particulier.

Art. 8. — Le maximum est applicable aux provenances jugées dangereuses, soit à cause des faits ou accidents sanitaires survenus pendant la traversée, soit à raison de la mauvaise tenue du navire, de la nature et de l'état du chargement, du nombre ou des conditions hygiéniques des hommes d'équipage et des passagers.

Le minimum peut être appliqué lorsque le navire est propre, bien tenu, non encombré, et qu'il n'est survenu aucun fait ou accident sanitaire pendant la traversée.

Art. 9. — Lorsque les arrivages ont lieu par des navires de guerre reconnus sains ou par des navires principalement installés pour le transport rapide des voyageurs, dont les cales ont été suffisamment aérées pendant la traversée, qu'il y a à bord un médecin commissionné ou en faisant fonction, et qu'il n'est survenu aucun fait ou accident de nature à compromettre la santé publique, les passagers et l'agent des postes peuvent être admis à libre pratique après l'accomplissement des visites et constatations nécesaires.

Art. 10. — Les effets à usage des personnes mises en observation sont soumis aux mesures d'assainissement prescrites par les règlements. Le linge sale est toujours lessivé.

Art. 11. — Il est procédé, à l'égard des navires et de leur chargement, conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 30 août 1861 et du décet du 7 septembre 1863.

Art. 12. — La durée des opérations est réglée par le service sanitaire d'après les conditions dans lesquelles le bâtiment se trouve et le degré d'insalubrité qu'il présente.

Art. 13. — Les hommes de l'équipage qui ont été employés au nettoyage du navire et ceux qui les ont assistés dans ce travail sont, après l'opération terminée, soumis à l'observation de trois à sept jours.

Art. 14. — Les lettres et paquets continuent à être soumis aux purifications réglementaires.

Art. 15. — Les personnes destinées à reprendre la mer et celles qui voyagent en corps peuvent être tenues de se rembarquer au lazaret même sans entrer en ville.

Art. 16. — Lorsque les circonstances locales ne permettent pas d'exécuter soit l'ensemble, soit quelques-unes des dispositions ci-dessus, il en est référé par l'autorité sanitaire à notre ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, qui prescrit les mesures nécessaires pour sauvegarder la santé publique.

Art. 17. — Les règlements sanitaires antérieurs sont maintenus en tout ce qui n'est pas contraire aux dispositions qui précèdent.

Art. 18. — Notre ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics est chargé de l'exécution du précédent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois*.

Fait au palais des Tuileries, le 23 juin 1866.

NAPOLÉON.

Par l'Empereur :

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

ARMAND BÉHIC.

BULLETIN DU CHOLÉRA.

Décroissance très-sensible et progressive à Amiens.

Dans le département du Nord, situation meilleure à Dunkerque et à Bourbourg (ville); recrudescence à Armentières et dans plusieurs communes voisines.

Aucun cas n'est signalé à Lille.

Dans la Seine-Inférieure, du 28 juin au 3 juillet, il y a eu 16 décès cholériques à Rouen.

La situation s'est beaucoup améliorée à Nantes, où l'on ne compte plus qu'un ou deux cas par jour. Les décès sont rares. Mais le choléra a éclaté à Paimbœuf et à Pornic.

A Bordeaux, plusieurs cas et plusieurs décès cholériques.

Dans la Meurthe, on signale les communes d'Altroff et de Lening comme assez sérieusement envahies.

La commune d'Enchwiller, dans la Moselle, a présenté plusieurs décès cholériques.

Un seul cas suivi de décès a été constaté dans la commune de Beauvoir-sur-Mer, dans la Vendée.

En Belgique, à la date du 3 juillet, le choléra enlevait de 40 à 50 personnes en vingt-quatre heures à Anvers.

On annonce que le choléra a éclaté à Saint-Pétersbourg.

Le choléra s'est montré à Jassi, Fockstchani et quelques autres villes du territoire moldo-valaque, et aurait également atteint plusieurs provinces russes du sud-ouest, s'il faut en croire certaines mesures prises à Saint-Pétersbourg.

En Prusse, il s'est déclaré à Stettin, Berlin, Sweinemunde, Francfort-sur-l'Oder, Neustadt, Eberwald, Cammin, Arnswalde et autres localités. Du 2 au 9 juin, il y a eu 103 décès à Stettin; 65 cas se sont montrés en deux jours à Arnswalde. A Berlin et dans son voisinage, la maladie a fait peu de victimes et s'est disséminée dans les faubourgs principalement.

L'épidémie s'éteint auprès d'Altenbourg (Saxe), mais se serait montrée à Chemmitz et près d'Echternach, sur le Rhin.

A Anvers, le choléra a éclaté il y a quelque temps dans le port à bord du navire d'émigrants *l'Agnès*. A présent il est dans la ville, et le 16 juin il y avait déjà 81 morts sur 180 cas à enregistrer, non compris ceux de *l'Agnès*.

PROGRAMME DES PRIX DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

§ 1. La Société de médecine de Bordeaux avait posé, pour le concours de 1864, la question suivante, qui relevait de l'hygiène publique :

« *Etude sur la nature et les effets des émanations provenant des* « *grandes tranchées ouvertes au sein des villes pour la reconstruc-* « *tion des égoûts; — mesures prophylactiques et soins médicaux à* « *prescrire.* »

Les résultats de ce concours n'ont pas répondu à son utilité. En 1864, la Société n'a reçu qu'un travail insuffisant; en 1865, dans cette prolongation annuelle du concours, aucun mémoire ne lui est parvenu.

La question, recommandée à l'attention de l'autorité, est retirée du concours.

§ 2. Une autre question d'hygiène publique, plus vaste et en même temps d'un intérêt non moins important pour notre population, avait été soumise, pendant le cours de 1864 et 1865, aux méditations des travailleurs de la science.

Deux mémoires sont parvenus, dans les limites du programme, à la Société.

Le n° 2 a captivé l'attention de la Société d'une manière toute particulière.

On ne demandait pas, sur l'*édification des hospices et hôpitaux*, des idées originales qu'un tel sujet de nos jours ne comporte pas, mais une appréciation raisonnée et complète sur les principes de l'hygiène nosocomiale, faite aux clartés de l'expérience, acquise depuis *Tenon* jusqu'à notre époque.

L'auteur du mémoire n° 2, entrant dans ces intentions, fournit la preuve qu'il possède :

Une érudition bien assimilée à sa pensée, des qualités de composition et de style, enfin une argumentation pleine de conviction, et qui, par ce dernier motif, sait être forte pour soutenir sa thèse, et modérée envers ceux qui la combattraient.

Cette œuvre est remarquable au double aspect didactique et pratique; elle contient, groupés en chapitres, les principaux éléments controversés, et en fait ressortir les doctrines hygiéniques les plus prudentes en même temps que consacrées.

Par conséquent, la Société décerne le prix, consistant en une médaille d'or grand module, à M. Hippolyte Jaquemet.

De plus, elle lui accorde le titre de membre correspondant.

§ 3. En dehors du concours extraordinaire de 1865, dont les résultats viennent d'être exprimés, celui qui ressort régulièrement des travaux de 1865 a été jugé par la compagnie.

La thérapeutique avait inspiré la résolution de demander aux concurrents ce qu'ils pensaient *de la valeur relative de l'expectation et des méthodes de thérapeutique actives dans le traitement de la pneumonie.*

Deux auteurs ont répondu à cet appel.

Tous deux, révélant les qualités bien réelles de praticiens instruits et distingués, se déclarent avant tout partisans dévoués d'une médication *agissante*, primant sur toutes les autres méthodes.

Cette franche expression de la croyance des deux auteurs n'a pu satisfaire les intentions de la compagnie, désirant assister à une discussion contradictoire entre les principes de la thérapeutique active et les objections que résument contre elle les statistiques modernes, que ces deux mémoires signalent à peine.

La compagnie a le regret de constater que la question n'a pas été envisagée par les concurrents dans le sens qu'elle la comprenait, et, par conséquent, n'a pas été traitée.

Seulement, des preuves incontestables de labeurs et de mérite recommandent ces deux mémoires et appellent sur eux des récompenses.

La Société, d'après ce qui précède, ne donne pas le prix, retire la question du concours, et décerne une médaille d'argent grand module à MM. Dechaux (de Montluçon) et Bertet (de Cercoux).

Ces deux médecins sont correspondants de la Société de médecine de Bordeaux.

§ 4. Indépendamment des prix qu'elle décerne aux mémoires qui ont traité avec succès les questions posées dans son programme, la Société de médecine de Bordeaux est heureuse, conformément à ses dispositions réglementaires, de donner des témoignages publics de considération ou des médailles d'encouragement, aux meilleurs travaux qui lui ont été envoyés pendant l'année.

En 1865, elle en a distingué plusieurs.

En première ligne, deux ouvrages qu'elle a placés *ex æquo* pour les récompenses.

L'un a pour titre : *Du climat d'Arcachon dans quelques maladies de poitrine*, et pour auteur M. Hameau. Œuvre importante, d'une sobriété élégante dans les formes et semée d'aperçus nouveaux. Elle repose sur cent observations recueillies en dix années : celles-ci ont une incontestable valeur, concernant les climats d'hiver, et affirment l'influence de celui d'Arcachon sur la phthisie engendrée dans les régions du Nord.

L'autre mémoire est intitulé : *Du choléra infantile*, composé par M. Boissarie. Il s'élève non moins par les qualités de méthode et de style que par les révélations du praticien. Sous ce dernier rapport, et s'appliquant à étudier les atteintes épidémiques si rapidement meurtrières, il a balancé les deux systèmes de thérapeutique :

Traitement par les *vomitifs*, *révulsifs cutanés*, *toniques*;

Traitement par les *antiphlogistiques*;

et il donne l'avantage, prouvé par un grand nombre d'observations, au premier de ces traitements mis en usage en Amérique avec succès depuis près d'un demi-siècle.

La compagnie, en descendant dans l'échelle des récompenses, accorde ensuite des témoignages distinctifs de son estime :

1° Au mémoire de M. Castiglioni : *Projet de législation des aliénés.*

L'auteur se range parmi les médecins aliénistes qui considèrent l'individu atteint d'aliénation mentale comme irresponsable de ses actes ;

2° A un recueil, composé par M. P. Bonnecaze, d'*Observations cliniques prises dans une épidémie de variole, à Saint-Pé-de-Bigorre.*

Ces faits nombreux, développés à côté les uns des autres, ont permis à l'auteur d'en scruter les détails, étudier la marche, et déduire quelques conséquences d'une importance réelle.

Pour reconnaître la valeur de ces divers travaux, qui lui sont parvenus comme tribut d'une collaboration sympathique, la Société de médecine décerne :

1° Une médaille d'argent grand module à M. Hameau, docteur-médecin, à Arcachon ;

2° Une médaille d'argnnt grand module à M. Boissarie, docteur-médecin, à Sarlat (Dordogne) ;

3° Une première mention honorable à M. Castiglioni, médecin de l'hospice des aliénés, à Milan ;

4° Une deuxième mention honorable à M. P. Bonnecaze, médecin, à Saint-Pé-de-Bigorre.

§ 5. La Société s'efforce toujours de choisir les nouvelles questions qui sont inscrites dans son programme, parmi celles qui se trouvent à l'ordre du jour de la science, et qui paraissent les plus pratiques.

Elle s'arrête aujourd'hui devant les variations et les modifications que peuvent présenter les maladies dartreuses dérangées de leur cours ordinaire ;

Et devant des faits pathologiques graves qui paraissent avoir pour siége l'appareil circulatoire.

Nous posons ces deux sujets d'étude.

§ 6. Les manifestations dartreuses ont leur tendance habituelle vers l'extérieur (la peau). Cette tendance est souvent déviée vers d'autres points intérieurs de l'organisme.

Il est intéressant et utile d'étudier quelles sont les dispositions locales, morbides ou autres, qui facilitent ou contrarient ces tendances naturelles ; et si les variations de celles-ci amènent une modification symptomatique dans la manifestation dartreuse?

La compagnie prie les concurrents de ne pas se livrer à une description des variétés que présentent les maladies cutanées. Elle désire, dans leur réponse, qu'ils procèdent d'une manière générale et synthétique.

Nous resserrons notre pensée dans ces termes :

« *De la corrélation et de l'antagonisme qui existent entre l'herpétisme et les maladies des autres organes ou systèmes d'organes.* »

Le prix sera une médaille d'or de 300 fr. décernée à la fin de cette présente année 1866.

§ 7. Quelques morts subites, surtout chez les nouvelles accouchées, ont présenté, pour leur explication, des difficultés que ne lève pas toujours entièrement l'autopsie cadavérique.

Le professeur Virchow, l'un des premiers, a émis l'opinion qu'il pouvait y avoir présence de corps solides, formés par les éléments sanguins dans l'intérieur des vaisseaux ; corps solides empêchant le libre cours du sang et produisant, à un moment donné, perte de sensibilité, de volonté et de connaissance (apoplexie par insuffisance de sang).

Le célèbre professeur de Berlin, dans des vivisections sur l'artère pulmonaire, a reproduit des résultats à peu près analogues.

De là une explication des morts subites signalées ci-dessus par l'hypothèse d'*embolie* dans les vaisseaux. Mais si cette hypothèse de l'embolie était admise, que de détails seraient encore à éclaircir sur les *corps solides* (caillots) admis dans l'intérieur des vaisseaux ! Se forment-ils en une seule fois ou d'une manière progressive? Le point de cette formation? Ces corps étant formés, doit-on admettre leur immobilité ou leur *pérégrination* plus ou moins loin du lieu de leur origine, et en suivant le torrent de la circulation?

Ce sont quelques-uns des motifs qui ont décidé la compagnie à formuler l'interrogation scientifique suivante :

De l'embolie dans les vaisseaux veineux et artériels ; — son étude critique.

Contrôler par tous les moyens possibles (vivisections), observations cadavériques nouvelles, etc.), les travaux récents sur ce sujet.

Etablir une controverse approfondie en reproduisant les faits et les opinions contradictoires émis sur l'embolie.

Enfin déterminer, s'il y a lieu, la proportion des morts subites dues à l'embolie dans les diverses maladies, et surtout dans l'état puerpéral.

Le prix sera une médaille d'or de 500 fr. décernée à la fin de l'année 1867.

§ 8. Tout en exerçant une surveillance active sur la santé publique, la Société a cru qu'elle serait encore utile à ses concitoyens en accordant des récompenses spéciales (médailles d'or ou d'argent) aux médecins qui proposeraient des améliorations générales ou partielles pour l'hygiène publique de la ville ou du département ; à ceux qui lui enverraient des travaux relatifs soit à la topographie médicale d'une ou plusieurs communes du département de la Gironde, soit aux maladies épidémiques, et enfin à tout ce qui peut intéresser, sous le rapport médical, les habitants de cette contrée de la France.

§ 9. Dès que la vaccine fut introduite en France, la Société s'empressa d'en proclamer les avantages, et de prouver par des expériences exactes son efficacité aujourd'hui incontestable. Dans le cours de ces dernières années, elle a constaté malheureusement que beaucoup de familles ont négligé de faire profiter de ce bienfait leurs enfants et les personnes qui les intéressent, et, de plus, que la variole, quoique semblant modifiée et moins violente, reparaît encore.

Pour encourager les gens de l'art du département de la Gironde à propager la vaccine et les revaccinations, elle décerne, dans sa séance publique annuelle, des médailes d'argent à ceux qui lui font parvenir des travaux les plus complets sur les vaccinations ou les revaccinations qu'ils ont pratiquées, sur les remarques qu'ils ont eu occasion de faire sur les effets de ces méthodes, ou enfin sur tels ou tels points se rattachant au sujet de la vaccine, et qui plairont aux auteurs.

La Société verrait avec plaisir que ces travaux offrissent, autant que faire se pourrait, des observations et des réflexions qui serviraient à compléter nos connaissances sur l'ensemble des circonstances symptomatologiques constituant l'opération de la vaccinalité.

La Société doit faire connaître aux médecins que les récompenses accordées par le département aux vaccinations ou revaccinations n'excluent pas les mêmes travaux du concours qu'elle ouvre elle-même.

§ 10. Les mémoires, écrits très-lisiblement, en latin, français, italien, anglais ou allemand, doivent être rendus, *francs de port*, chez M. E. Dégranges, secrétaire général de la Société, rue Sainte-Catherine, 25, jusqu'au 1er novembre 1866, limite de rigueur pour le concours sur la question de l'*herpétisme*, et jusqu'au 31 août 1867, limite de rigueur pour le concours sur la question de l'*embolie*.

Les membres associés résidants de la Société ne peuvent point concourir. Les concurrents des prix sont tenus de ne point se faire connaître ; ils doivent distinguer leurs mémoires par une sentence qui sera répétée sur un billet cacheté contenant leurs noms, leurs adresses ou celles de leurs correspondants. Si ces conditions ne sont pas remplies, leurs ouvrages seront exclus du concours.

Quant aux mémoires manuscrits qui doivent servir pour les récompenses d'objets locaux, pour la médaille d'encouragement et les travaux sur la vaccination ou la revaccination, ou à propos de ces opérations, la Société dispense leurs auteurs de ces dernières conditions.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine.

PHILOSOPHIE TÉRATOLOGIQUE.

LETTRE SUR L'APPLICATION DE LA MÉTHODE NATURELLE ET LA CLASSIFICATION DES MONSTRES; par M. JOLY, professeur à la Faculté des sciences de Toulouse.

Dans la *Revue hebdomadaire* de votre utile et excellent journal, vous m'avez fait l'honneur de consacrer quelques pages critiques à l'examen du *mémoire* que j'ai adressé récemment à l'Académie des sciences de Paris, et auquel vous avez bien voulu donner dans vos colonnes une gracieuse hospitalité (1).

Le mémoire dont il s'agit a pour objet la description d'un monstre humain né à Toulouse, et affecté d'une série d'anomalies qui, je crois, ne se sont jamais trouvées réunies sur un seul et même individu. Il est, en effet, atteint tout à la fois d'exencéphalie, de scissure palatale de pied-bot, de polydactylie, d'hermaphrodisme et d'inversion splanchnique générale.

J'ai confessé mon embarras pour assigner à ce monstre la place qui lui convient dans les cadres tératologiques; et ne pouvant le rapporter à aucun des genres d'*exencéphaliens* établis par I. Geoffroy-Saint-Hilaire, j'ai proposé de lui donner le nom de *métencéphale* ou d'*opisthencéphale*, qui désigne le lieu de la hernie cérébrale, située à la partie postérieure de l'occiput, précisément au pôle opposé à celui que l'auteur du *Traité de tératologie* assigne à la *proencéphalie*.

Dans l'article que vous avez bien voulu consacrer à la monstruosité par moi décrite, vous n'adoptez, dites-vous, ni le principe de la classification *naturelle* des monstres, ni la nouvelle application que j'en ai faite.

Si j'étais seul en cause, peut-être imposerais-je silence à mon amour-propre de parrain de l'enfant monstrueux que j'ai baptisé du nom de *métencéphale*; peut-être, dans un désir égoïste de la paix à tout prix, passerais-je condamnation sur vos critiques, d'ailleurs toutes bienveillantes; peut-être accepterais-je comme infaillible votre ingénieuse explication des difformités articulaires du système osseux chez les *exencéphaliens*, explication sanctionnée d'ailleurs par la haute et loyale approbation d'E. Geoffroy-Saint-Hilaire. Mais je doute, je vous le confesse, que son digne fils eût eu ses convictions assez fortement ébranlées par votre *Théorie générale*, pour qu'il fût venu lui aussi, « dans un moment de loyauté supérieure, » vous déclarer que vous aviez raison contre lui. Malheureusement ni le père ni le fils ne sont plus là pour défendre leurs doctrines, si violemment attaquées dans ces derniers temps par ceux-là même qui, à leur apparition, les avaient saluées, acclamées avec enthousiasme, pour ne rien dire de plus. Vous, monsieur, vous avez eu le noble courage de les combattre du vivant de ces maîtres illustres, au moment où leur auréole scientifique brillait d'un éclat que l'adulation intéressée ou servile cherchait à rehausser encore. Votre manière d'agir est un phénomène assez rare, surtout par le temps qui court, pour que je ne m'empresse pas de vous en féliciter. Permettez toutefois à l'un des disciples fidèles et dévoués des deux Geoffroy-Saint-Hilaire, de remplir envers leur chère mémoire un devoir de justice et de pieuse reconnaissance, en venant à mon tour vous offrir, non pas le combat (le mot serait impropre et rendrait mal ma pensée), mais bien une discussion sérieuse et courtoise sur le terrain que vous avez vous-même choisi. Convaincu que vous avez l'esprit trop élevé pour vous méprendre sur mes intentions, je finis là ce long préambule.

(1) GAZ. MÉD., 2 juin 1866, n° 22, p. 372.

Et d'abord, je me demande s'il est bien vrai que toutes les monstruosités *anencéphaliques* ou *exencéphaliques* soient dues, comme vous le prétendez, à une seule et même cause, savoir l'altération du système nerveux cérébro-spinal à différentes périodes, à différents degrés Que vous ayez constaté dans un grand nombre de cas la lésion des centres nerveux, je me garderai bien de le nier puisque vous l'affirmez; mais je crois pouvoir affirmer aussi, à la suite d'une constatation matérielle et directe, que dans plus d'une circonstance, le système nerveux cérébro-spinal n'a subi qu'un simple arrêt de développement sans avoir été affecté d'aucune lésion pathologique antérieure. Tel était, par exemple, le cas d'un veau anencéphale qui m'avait été envoyé de Paris par M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire lui-même, et qui m'a présenté le premier cas d'anencéphalie jusqu'alors connu chez les animaux (1). Or, chez le monstre dont il s'agit, il n'y avait pas trace de cerveau ni de moelle épinière. Cependant les nerfs qui normalement aboutissent à ces parties existaient dans leur intégrité. Preuve évidente, selon moi, de leur apparition antérieurement à celle des centres nerveux : confirmation éclatante, après tant d'autres, de la *loi de formation centripète* dont M. Serres est l'auteur. Ici l'arrêt ou plutôt l'absence de développement, et non l'altération des centres nerveux expliquerait donc la curieuse anomalie offerte par notre veau anencéphale. Notez-le bien, je vous prie; cet exemple n'est pas le seul. Outre ceux que cite Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, je pourrais mentionner les faits d'*acranie*, avec ou sans fissure spéciale, signalés par M. Vrolik, dans un savant article sur la *tératologie*, qui fait partie de la *Cyclopædia of anatomy and physiology*. Or, d'après ce professeur distingué, dont je partage tout à fait sur ce point la manière de voir, la ressemblance presque parfaite de tous les monstres anencéphaliens ou exencéphaliens jusqu'à présent décrits, la constance de leurs formes (sauf quelques traits accessoires), prouvent que le plus souvent l'origine de cette anomalie ne saurait être accidentelle (2). L'altération, la lésion primitive ou consécutive du centre nerveux telle qu'elle est par vous admise ne saurait donc, au moins dans tous les cas, être considérée comme la cause éloignée des difformités articulaires du système osseux.

(1) *Études tératologiques sur un anencéphale anoure, appartenant à l'espèce bovine*, (En commun avec M. Lavocat. Mém. Acad. sc. de Toulouse, 1855, p. 107.)

(2) « This proves that the origin of the malformation cannot be accidental. » (Vrolik, *loc. cit.*, p. 956.)

FEUILLETON.

IL Y A QUARANTE ANS.

SOUVENIRS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE BREST. — PÉRIODE DE 1823 A 1832.

Peut-être est-il bon, en commençant, d'avertir le lecteur que je n'ai aucune prétention à me faire l'historien d'une époque et d'une institution, encore moins à me constituer juge des hommes et des choses dont j'aurai l'occasion de parler. Je raconte ici mes impressions d'autrefois; tout ce que je puis garantir, c'est que je m'attache à les rendre avec une fidélité sincère. Cela dit, je me laisse aller au courant des lointains souvenirs; ce qui a aussi son charme : *meminisse juvat*.

Lorsque j'arrivai à Brest (c'était en octobre 1823) pour y commencer mes études médicales, je fus moins émerveillé encore du spectacle de la magnifique rade que l'on aperçoit de la promenade dite le Cours d'Ajot, et de celui des constructions monumentales du port qui bordent, sur une longueur de trois kilomètres, les rives de la Penfeld, que je ne fus frappé de voir des escouades d'hommes en casaques rouges, qui balayaient les rues sous la surveillance de quelques argousins. Ce qui donnait pour moi un cachet spécial à la ville du grand arsenal maritime, c'était cette rencontre des forçats, employés par petits groupes au nettoyage de la voie publique, ou bien par masses aux grands travaux du bassin et des chantiers; une partie en casaques et en bonnets verts; ceux-ci étaient les condamnés à vie, qui se trouvaient en forte proportion à Brest, parce que c'était la chiourme où l'on envoyait de préférence cette catégorie de condamnés. Parmi eux se trouvait à cette époque le prétendu comte de Sainte-Hélène qui avait ordonné des prêtres comme évêque, passé des revues comme général; le fameux abbé Contrafatto, le curé Mingrat et quelques autres célébrités des drames judiciaires. Mais ces notabilités du bagne n'allaient pas à la corvée comme la plèbe des galériens; il y a de l'aristocratie partout.

Quand l'étranger, passant pour la première fois sur les quais, se voyait accosté par ces hommes, objet traditionnel de répulsion et d'effroi, qui venaient lui offrir à acheter les petits travaux en os, en coco et en paille, produits de leur patiente industrie, il éprouvait, en général, une impression de défiance et même de crainte.

Je fus bientôt mis à une épreuve qui me causa d'âpres émotions. A peine inscrit comme élève externe dans le service des hôpitaux de la marine, je fus désigné pour une garde de nuit auprès d'un forçat qui venait d'être amputé de la cuisse dans la salle des blessés du bagne. Or, pour arriver jusqu'à mon poste, près du lit de l'opéré, il fallait

Je ne nie pas toutefois que, dans certaines circonstances, le système nerveux ne puisse être atteint d'altération pathologique chez l'embryon ou le fœtus, et je conçois qu'alors votre ingénieuse théorie puisse être vraie. Mais l'anatomie comparée ne me permet pas d'avoir dans la généralité de cette théorie une confiance entière; quand je vois les chauves-souris, par exemple, présenter une inversion complète des extrémités postérieures (*pieds*) tout à fait semblable à celle qu'on observe chez plusieurs monstres syméliens. Ma défiance redouble quand je considère les pieds tournés en dedans du paresseux aï (*Brudypus tridactylus*), chez lequel l'altération des nerfs et par suite, la rétraction musculaire ne jouent certainement aucun rôle. Enfin les adhérences au moyen des brides placentaires sont une cause de difformités qui, pour avoir été fort exagérée par l'illustre auteur de la *Philosophie anatomique*, n'en est pas moins des plus réelles, ainsi que j'ai eu occasion de le constater sur un monstre humain notencéphale, né à Toulouse, et décrit par M. le docteur Guitard et par moi (1).

Telles sont, monsieur et très-honoré confrère, les objections que je crois pouvoir faire à votre théorie et que vous me pardonnerez, je l'espère, en faveur de la bonne foi qui me la dicte.

Du reste, en supposant que cette théorie pût rendre un compte exact des difformités articulaires observées chez le monstre que j'ai décrit, elle n'expliquerait, je crois, ni la scissure palatale, ni la polydactylie, ni l'inversion splanchnique, ni l'hermaphrodisme, qui sont venus compliquer chez lui la monstruosité principale, c'est-à dire l'exencéphalie.

Je ne saurais non plus admettre la rétraction musculaire des parois de la cavité abdominale comme cause de la réduction de tous les organes contenus dans cette cavité.

L'énorme volume des reins, pathologiquement accru, me semble rendre un compte plus satisfaisant de la compression et de la réduction des viscères qui se trouvaient, normalement ou anormalement, en rapport avec eux. Bien loin d'être réduites, les parois musculaires de l'abdomen étaient considérablement distendues, à ce point que les dimensions insolites de cette région chez notre monstre ont mis assez longtemps obstacle à la parturition.

Quant à l'embarras que j'ai éprouvé pour classer le monstre en question, il provient uniquement de ce que ce sujet offre un type jusqu'à présent non décrit dans la famille des *Exencéphaliens*, où il prend, néanmoins, habituellement sa place. Seulement je ne savais auquel des genres établis je devais le rapporter. Comparé à tous, il ne ressemblait à aucun. Je me suis donc vu dans l'obligation de créer pour lui un nom nouveau. Celui de *Métencéphale* m'a paru propre à indiquer le lieu occupé par la hernie cérébrale et rappeler, par sa composition même, ceux de *procinécéphale*, *hyperencéphale*, etc., adoptés, à tort ou à raison, par la majorité des tératologistes.

Je ne tiens nullement, croyez-le bien, au stérile honneur de mieux fabriquer un nom nouveau avec des racines grecques, je tiens moins encore à encombrer une nomenclature, à mon avis déjà trop surchargée. Mais j'ai eu à cœur de ne pas laisser passer inaperçue une monstruosité très-complexe dont je ne connais pas d'autre exemple, et que l'on pourrait facilement rapporter, j'en conviens, à la classe des *hétérotaxiens* ou à celle des *hermaphrodismes*, si la hernie cérébrale et l'état d'imperfection du crâne n'étaient, à l'égard de ces deux sortes d'anomalies, des *caractères dominateurs*.

De ce que les zoologistes sont très-embarrassés pour assigner au *Lépidoscen*, à l'*Aye-aye* de Madagascar, etc., leur véritable place dans la classification naturelle, faudra-t-il en conclure que cette classification n'existe pas? Non, sans doute. Cela prouve tout simplement que mes méthodes ne sont point parfaites, qu'elles accusent et trahissent à chaque instant la faiblesse de l'esprit humain, qu'elles n'embrassent pas tous les rapports des êtres entre eux, etc., etc. Si ces réflexions que m'inspire la taxonomie des êtres réguliers est rigoureusement vraie, pourquoi ne le serait-elle pas *à fortiori*, quand il s'agit des tentatives qu'ont faites les Meckel, les deux Geoffroy-Saint-Hilaire, les Vrolik, les Moquin, etc., pour appliquer la *méthode naturelle* à la classification de ces êtres que le vulgaire est habitué à regarder comme des *jeux de la nature*, et que vous proclamez vous-même, avec Chateaubriand, des *produits du hasard?*

Ici, monsieur le rédacteur, ici commencent entre votre manière d'envisager ce grave sujet et ma propre manière de voir, des divergences, ou plutôt des oppositions d'idées tellement tranchées, qu'une discussion approfondie peut seule résoudre entre nous cette litigieuse question. Je suis prêt à entrer en lice avec un vaillant champion tel que vous. Veuillez, je vous prie, me dire si vous acceptez en moi un loyal adversaire, qui n'a pour mobile et pour but que le triomphe des vérités scientifiques.

Agréez, etc. N. Joly,

Professeur à la Faculté des sciences de Toulouse.

RÉPONSE.

La lettre de M. le professeur Joly est trop courtoise et trop sérieuse pour que nous ne nous empressions pas de l'accueillir. Nous sommes aussi heureux qu'honoré de la proposition qu'elle renferme, nous allions dire provocation, si l'on pouvait appeler ainsi l'invitation si bienveillante que M. Joly nous adresse d'entrer en discussion avec lui. Nous acceptons donc avec empressement cette invitation.

Pour que nos lecteurs prennent quelque intérêt à ce débat, il est utile d'en bien préciser les termes; les voici :

1° Les monstres ou mieux les anomalies du corps humain sont-elles susceptibles d'être classées, suivant la méthode zoologique, dite méthode naturelle de classification? 2° Les monstres *anencéphaliens* et *exencéphaliens* peuvent-ils être légitimement rapportés à une altération primitive des centres nerveux? 3° Le nouveau monstre observé par M. Joly exige-t-il une place à part dans l'histoire des exencéphaliens et l'appellation que lui a donnée M. Joly répond-elle à l'origine la plus probable de cette monstruosité?

Relativement à la première question, le savant professeur de Toulouse n'ayant encore abordé aucune des objections sérieuses que nous avons faites à l'application de la méthode naturelle aux monstres,

(1) *Mémoire sur un enfant notencéphale adhérent à son placenta*, Mém. Acad. sc. de Toulouse, 1851, p. 141; Comptes rendus de l'Institut, t. XXX, p. 677.

---

parcourir, dans toute sa longueur, la salle des fiévreux d'abord et une partie de celle des blessés. J'avoue qu'en passant, sur l'heure de minuit, à la clarté douteuse de lampes clair-semées, entre les deux rangées de lits occupés par les galériens, et que, me voyant seul au milieu de tous ces gens sur lesquels il court, non sans motif, tant de sinistres histoires, j'étais loin de me sentir tout à fait rassuré. Combien de crimes et d'attentats divers, depuis le vol circonstancié jusqu'au meurtre, à l'assassinat et au viol, représentait le personnel couché dans les deux rangées de lits entre lesquelles je marchais!

Arrivé cependant près de l'élève que je venais relever, ce souci était remplacé par un autre: c'était l'inquiétude sur ce que j'aurais à faire s'il survenait à l'opéré une hémorrhagie. Je savais que c'était surtout en vue de ce danger qu'on nous plaçait auprès de lui en surveillance; mais je n'étais pas ferré, tant s'en faut, sur les moyens à mettre en usage pour parer à un accident de cette nature.

L'élève auquel je succédais, qui était mon ancien de plusieurs mois, me montra bien le garrot tout disposé, que je n'aurais qu'à serrer, si je voyais l'appareil traversé par le sang, en attendant le secours de mains plus habiles. Heureusement les deux heures de ma faction s'écoulèrent sans accident d'aucune sorte. J'avais apporté un livre, mais j'aurais vainement essayé d'en lire une page, tant j'étais préoccupé de la situation où je me trouvais et de la responsabilité qui pesait sur moi.

On se familiarise vite avec le genre d'impression qui m'avait d'abord si vivement affecté dans mon premier service à l'hôpital du bagne. L'élève n'est pas en fonction depuis huit jours, dans une salle de forçats, qu'il arrive à les considérer comme d'autres malades. *Res sacra miser* ou *æger*, ce qui est la même chose pour le médecin: touchante parole dont il a, plus que personne, occasion de sentir la vérité.

A l'époque reculée dont je parle, et qui contraste sous ce rapport, comme sous beaucoup d'autres, avec l'époque présente, l'enseignement était à peu près nul à l'Ecole de médecine navale de Brest. Le soin de s'instruire y était presque entièrement laissé à la spontanéité individuelle; attrapait qui pouvait et comme chacun pouvait, quelques bribes de la science. L'approche des concours éveillait seule un peu d'ardeur studieuse; mais en ce temps-là, les concours étaient rares, à intervalle de deux et trois années quelquefois. La carrière se trouvait obstruée à cause du petit nombre des armements. Ce fut la morte-saison de notre marine.

Le premier médecin en chef du port, M. Droguet, passait pour un bon praticien. Il épousa même, presque septuagénaire, une belle jeune personne qu'il avait sauvée d'une fièvre maligne et qui lui donna sa main par reconnaissance. Malgré l'exemple, rapporté dans la Bible, de la méthode de rajeunissement dont usait sur ses vieux jours le saint roi David, rarement ces unions disproportionnées restent sans inconvénient pour les vieillards qui les contractent. A partir de son mariage, M. Droguet baissa rapidement, et il laissa au bout de peu d'années une veuve qui se consola en épousant un sien cousin, c'était son droit; nous ne sommes pas au Malabar.

nous nous bornons à maintenir ces objections; faisant remarquer toutefois que ces objections portent plutôt sur l'avenir que sur le passé: car nous reconnaissons dès aujourd'hui que, quelque arbitraire, quelque artificiel qu'ait été l'essai tenté par les deux Geoffroy, il n'a pas été sans introduire un ordre provisoire très-utile dans le chaos où étaient confondues pêle-mêle les anomalies les plus disparates. Mais nous maintenons que ce classement n'est et ne saurait être que provisoire, et que le seul classement logique et scientifique possible doit reposer sur les causes physiologiques et pathologiques de ces monstruosités.

M. Joly voudra bien remarquer tout d'abord que, à supposer, ce que nous n'admettons pas, que la théorie que nous avons donnée des anencéphales et des exencéphales fût erronée ou insuffisante pour embrasser tous les cas renfermés dans ces catégories, il ne s'ensuivrait pas que la théorie et le classement étiologiques ne dussent être substitués à la théorie et au classement zoologiques; en d'autres termes, que le classement morphogénique ne dût être préféré au classement morphologique.

Nous attendrons donc sur ce premier point les développements de M. Joly.

En ce qui concerne la théorie des anencéphales et des exencéphales, nous maintenons le bien fondé de celle qui les attribue à une altération primitive des centres nerveux, et nous maintenons de la manière la plus absolue que les difformités articulaires qui les accompagnent habituellement sont le résultat de la rétraction musculaire convulsive et de l'arrêt de développement des muscles qui l'accompagne.

Pour que notre savant confrère fut à même de combattre cette théorie, il faudrait qu'il la connût dans tous ses développements. Nous nous bornerons à lui en rappeler les données les plus générales, le priant de recourir à nos publications antérieures pour les détails.

L'altération primitive des centres nerveux produit deux grandes classes d'effets, suivant qu'elle atteint chez l'embryon le grand régulateur de l'organisation, le système nerveux à telle ou telle époque de son développement. Si c'est dès l'origine, elle trouble l'harmonie préétablie de l'ensemble, bouleverse les rapports des parties, modifie les développements des organes, leurs dimensions; elle entraîne les *vices de conformation les plus disparates*. Si, au contraire, elle n'arrive que lorsque le plan général est réalisé, lorsque toutes les parties ont reçu leur impulsion et un commencement de formation, chez le fœtus, par exemple, elle ne fait qu'influencer la forme, la direction et les dimensions des parties, d'où des *difformités seulement*. Mais dans l'un et l'autre cas, l'impulsion organisante est lésée, altérée dans son activité; de là, arrêt, insuffisance de développement.

Appliquons ces données aux monstres anencéphales et exencéphales, dont il faut faire deux grandes catégories en relation avec les deux époques d'action perturbative des centres nerveux lésés.

Dans la première catégorie sont rangés les monstres compliqués de vices de conformation, de déplacement des organes, d'organes surnuméraires, etc.; dans la seconde, sont ceux qui ne présentent que l'absence de certaines parties détruites, partiellement ou totalement, avec les difformités résultant de la rétraction des muscles et de l'arrêt de développement qui l'accompagne toujours, et ajoute à son action.

A ces données générales, M. Joly oppose certains cas particuliers qu'il affirme ne pouvoir s'y rapporter: soit parce qu'il n'a pas vu de traces d'altération des centres nerveux, soit parce qu'il n'aurait pas constaté la rétraction musculaire. Je pourrais me borner à lui répondre que j'ai vu et que je possède de nombreux faits dans lesquels les particularités étiologiques en question ont été manifestement constatées. J'en ai fait représenter un grand nombre, dont quelques-uns proviennent de monstruosités dues à la libéralité des deux Geoffroy. Si je n'avais pas été empêché jusqu'ici d'en publier l'histoire, M. Joly ne pourrait conserver le moindre doute à l'égard de leur origine et de leur signification. Pour mettre d'accord ces faits avec ceux qu'il m'oppose, je lui soumettrai les remarques suivantes:

Et d'abord les faits sont ce qu'on les observe. Pour que ceux que M. Joly m'oppose eussent la valeur qu'il leur attribue, il faudrait qu'ils fussent vus actuellement, à la lumière de la théorie qui les invoque. Ainsi pour les monstres anencéphales avec ou sans moelle épinière, dans lesquels notre savant antagoniste dit n'avoir pas constaté d'altération des centres nerveux, il ne serait pas possible de lui prouver directement qu'il a mal vu et incomplétement observé; mais je pourrais lui opposer des cas dont j'ai conservé les dessins et même les pièces dans lesquels des débris de cerveau, de méninges, de moelle, à côté de parties persistantes, attestent le fractionnement par altération et destruction des mêmes parties. Ce sont ces faits, à côté d'autres plus ou moins accentués, qui donnent la clef de leur origine commune. L'observation ultérieure viendra ensuite compléter la série et éclairer les cas antérieurs ou trop obscurs, ou insuffisamment observés.

Voilà pour la cause éloignée de cette classe de monstres.

Quant à la rétraction musculaire, considérée comme cause prochaine des difformités articulaires qui accompagnent si souvent les monstres anencéphales et exencéphales, elle ne saurait être mise en doute par ceux qui ont vu les faits et qui les ont vus dans leur ensemble. Quand l'illustre Geoffroy père m'a fait l'aveu que j'ai rappelé, il avait vu ma collection, il avait vu des centaines de pièces dans lesquelles la rétraction musculaire se lit en toutes lettres dans les effets multiples et variés qu'elle entraîne: il l'avait vue fonctionner sur le vivant, enfin il l'avait constatée dans toutes les diversités de son action mécanique.

Entre autres cas de cette sorte, je citerai un veau hydrocéphale avec convulsion générale des muscles, d'où éventration et difformités articulaires de tout le squelette; cas qui m'avait été offert par Geoffroy-Saint-Hilaire père.

En admettant avec M. Joly, que notre théorie ne s'appliquât pas à *tous* les cas qu'on a renfermés arbitrairement dans les mêmes catégories, et désignés sous une dénomination uniforme, nous ne ferions que continuer pour les monstres ce que nous avons fait pour les difformités, c'est-à-dire qu'une cause réelle étant donnée, démontrée, nous en restreignons le domaine aux cas dans lesquels les caractères de son action existent, sont réels et démontrables. Il ne nous répugne donc pas d'admettre d'autres causes que celles que nous avons démontrées: nous demandons simplement à ces causes d'établir leur do-

---

Quelques trésors de savoir et d'expérience qu'eût amassés le premier médecin en chef dans sa longue carrière, il essayait peu d'en faire profiter ses jeunes subordonnés. Il n'est pas à ma connaissance que M. Droguet ait jamais fait une leçon. Il serait, je crois, un peu étonné lui-même, s'il revenait au monde, de se voir cité comme une autorité scientifique, au commencement d'un savant article sur l'acclimatation, fourni par M. le docteur Bertillon à un des nouveaux *Dictionnaires de médecine* qui se publient aujourd'hui.

Sans doute M. Droguet avait été à d'autres époques de sa vie un travailleur; il avait eu son temps d'ardeur studieuse; il ne serait point parvenu sans cela au poste élevé qu'il occupait. Mais à l'époque où je l'ai connu, ce n'était plus la passion de la science qui, chez lui, prenait sur les heures du sommeil: dans les soirées officielles ou particulières, il arrivait parfois à l'honorable médecin en chef de s'oublier à une table d'écarté ou de bouillotte jusqu'au milieu de la nuit, rarement au delà, que la veine fût pour ou contre lui. Il avait d'ailleurs la réputation de jouer assez heureusement.

A l'hôpital de la marine, où sont aussi traités les militaires de la garnison (l'administration de la guerre n'a point d'établissement hospitalier à Brest), M. Droguet avait le service des salles d'officiers fiévreux et vénériens. Pour les affections de ces derniers, il n'établissait aucune distinction de nature quant au traitement. M. Ricord n'avait pas encore fait la lumière dans cette classe de maladies. Pour toutes, M. Droguet, comme la plupart des praticiens de ce temps-là, prescrivait invariablement la liqueur de Van Swiéten jusqu'à un nombre déterminé de solutions. Quand il arrivait à quelque patient de faire des difficultés pour avaler le spécifique: « Apprenez, monsieur, lui disait le père Droguet de sa voix caverneuse et avec un accent provençal qu'il avait contracté, lui Breton d'origine, dans la fréquentation des marins toulonnais, apprenez, monsieur, que je suis le premier... *spécialiste* des vingt-deux cantons. » Il ne disait pas spécialiste, mais un autre mot que je m'abstiens d'écrire, même dans une feuille médicale.

Cependant, comme il se trouvait parfois dans les lits de son service quelques jeunes chirurgiens amenés là pour l'expiation de leurs peccadilles, ceux-ci (on n'est jamais trahi que par les siens), quand ils n'avaient que ce que les Espagnols nomment *una purgacion*, jetaient la solution dans le vase de nuit, et à leur exemple, autant en faisaient plus d'un de leurs compagnons de mauvaise fortune ou, si l'on veut, de bonnes fortunes malencontreuses.

A propos du traitement des affections vénériennes et syphilitiques, il survint un incident qui vaut la peine d'être mentionné.

Sous l'empire des idées alors de plus en plus envahissantes de la doctrine dite *physiologique*, le traitement de ces maladies était devenu plus arbitraire que jamais. Les exagérateurs de Broussais allaient jusqu'à nier la spécificité et même l'existence du virus syphilitique. On sait comment trois internes de l'Hôtel-Dieu de Paris, séduits par ces chimériques théories, s'inoculèrent un jour le liquide chancreux, et comment l'un d'eux, sujet très-distingué et de haute espérance, désolé

maine à côté du domaine des premières, aux mêmes titres et aux mêmes conditions qu'elles.

Nous nous en tenons pour aujourd'hui à ces généralités, c'est notre déclaration de principes; nous attendrons, pour avancer plus loin dans la question, que M. Joly veuille bien s'expliquer sur ces principes et sur les faits qu'il aurait à leur opposer.

En attendant, nous lui envoyons la nouvelle assurance de notre haute estime pour son savoir, et de notre non moins haute considération pour son caractère.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

CONSIDÉRATIONS SUR L'INFLUENCE DE LA STRUCTURE ET DU MODE DE VITALITÉ DE L'UTÉRUS SUR LE DÉVELOPPEMENT DES MALADIES UTÉRINES; par M. le docteur COURTY, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier (1).

Après les diathèses, une part importante doit être faite, dans la production et la chronicité des maladies utérines, à la vitalité même de l'utérus ou plutôt à son mode de vitalité, aux actes physiologiques élémentaires qui sont nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions, à la facilité avec laquelle il subit les changements les plus considérables et par suite les altérations les plus remarquables dans sa structure et dans son tissu. Sans doute la plupart de nos organes ont, dans l'accomplissement de leurs fonctions, une continuité d'action qui semblerait devoir les disposer, plus encore que l'utérus, au développement et à la chronicité des maladies. Mais ils ne subissent pas naturellement des changements aussi profonds, des écarts aussi étendus que ceux qui se passent dans ce viscère, relativement à l'innervation, à la circulation, au changement du tissu et de la substance même de l'organe; et c'est précisément par l'étendue de ces oscillations, le retour de ces actes périodiques, l'activité passagère et exceptionnelle des mouvements nutritifs que l'utérus est disposé à devenir malade plus souvent qu'aucun d'eux.

Parmi les actes physiologiques élémentaires qui interviennent le plus souvent dans la production et l'aggravation des maladies utérines, il faut placer au premier rang ceux qui concourent à l'accomplissement de la menstruation, c'est-à-dire la fluxion, la congestion, l'évacuation critique du sang. Ces actes interviennent dans presque toute maladie utérine, comme cause ou comme complication. Rarement le médecin peut en tirer parti. Il doit en annuler l'influence, modérer la manifestation, combattre les effets. Ces trois actes, comme nous le verrons plus loin, se commandent mutuellement l'un l'autre ou les uns les autres : l'énergie de la fluxion augmente l'intensité de la congestion, et par suite la quantité de l'évacuation. Que l'équilibre soit rompu entre ces trois éléments essentiels de la fonction menstruelle, et la maladie éclate.

(1) Cet article est extrait d'un ouvrage intitulé : *Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes, particulièrement considérées au point de vue du diagnostic et du traitement*, qui paraîtra incessamment à la librairie Asselin.

La fluxion n'est pas seulement une cause puissante de production des maladies utérines, elle n'a pas seulement pour effet de préparer la congestion, de déterminer l'hémorrhagie, de favoriser le flux, d'aider l'hypertrophie, d'entretenir l'engorgement, de fournir à l'inflammation son élément naturel; elle entrave encore le traitement, prolonge la maladie par la périodicité de ses retours, l'aggrave souvent par son intensité, joue enfin le principal rôle dans les rechutes qui suivent trop fréquemment une guérison apparente.

La congestion, dit Aran, doit être envisagée dans la pathologie utérine sous deux aspects particuliers: tantôt elle est liée à une maladie actuellement existante du système utérin, dont elle est un épiphénomène ou une complication, dont elle aggrave ou précipite la marche, dont elle retarde ou empêche la guérison; tantôt elle existe par elle-même, d'une manière primitive, dans l'utérus ou le système utérin; tantôt enfin elle facilite le développement d'affections nouvelles. Elle constitue, à proprement parler, un élément des maladies utérines et devient une source d'indications thérapeutiques. L'indication capitale, en effet, comprend elle-même deux autres indications : 1° diminuer l'état congestif à l'époque des règles; 2° combattre l'état congestif qui persiste après chaque époque jusqu'à la suivante.

L'évacuation sanguine pèche par excès ou par défaut. Par excès elle constitue pour ainsi dire une maladie; par défaut elle empêche la crise naturelle de s'opérer et laisse l'utérus congestionné. Il en résulte, pour ce viscère, tous les inconvénients que je viens de signaler en parlant de la congestion.

Les actes physiologiques qui se passent dans l'utérus à chaque menstruation, se produisent avec bien plus d'intensité à chaque grossesse. Seulement ici la fluxion et la congestion de l'organe sont continues, sauf quelque augmentation aux époques qui correspondent à la période menstruelle et sont désignées vulgairement par les femmes sous le nom d'entrée de mois. L'évacuation sanguine, l'hémorrhagie, la déplétion de l'organe congestionné ne se produisent qu'après l'accouchement. Enfin, des modifications profondes se sont opérées dans le tissu même de la matrice et s'ajoutent, comme causes nouvelles de maladies, à la fluxion, à la congestion et à l'hémorrhagie menstruelle; et je ne parle pas seulement des modifications de tissu qui se produisent en vue et par l'effet de la gestation, mais encore de celles qui s'opèrent en vue et par suite du retour de l'organe à l'état de vacuité. J'ai déjà dit, dans les courtes considérations physiologiques que j'ai ajoutées à l'anatomie de l'utérus, en quoi consiste la principale modification que cet organe subit pendant la grossesse et celle qu'il éprouve après l'accouchement. L'une mérite à juste titre le nom d'hypertrophie physiologique, d'évolution progressive; l'autre, celui d'atrophie physiologique, d'involution, d'évolution rétrograde. On sait encore qu'il faut y ajouter la rénovation de la muqueuse, constante dans l'accomplissement de cette grande fonction physiologique et tellement caractéristique de la vie propre de l'utérus, qu'elle se produit quelquefois à la suite seulement de la menstruation.

La structure de l'utérus est en rapport avec ces modes de manifestation tout à fait spéciaux des fonctions nutritives et de la vie propre de cet organe. Ce qui caractérise en effet le tissu de l'utérus, c'est la présence d'éléments fibro-plastiques, c'est la disposition continuelle, incessante à s'hypertrophier, soit par la formation d'éléments nou-

---

ensuite des ravages causés dans son organisme par suite de cette témérité, se tua de désespoir. Dans notre fanatisme broussaisien, nous n'aurions pas été très-éloignés, la plupart, de commettre la même imprudence. On frémit d'y penser !

Je ne sais plus quel rêveur de la Germanie ou de la Scandinavie avait imaginé d'appliquer aux maladies vénériennes, quelles qu'elles fussent, le traitement par la diète exclusivement, le *cura famis* dans toute sa rigueur. Un chirurgien de première classe, connu déjà pour ses excentricités, qui se trouvait chargé du service des vénériens à l'hôpital *Brûlé* (1), s'avisa de mettre en pratique cette belle conception sur les matelots et les soldats confiés à ses soins. Un matin il prescrit pour tout aliment à la salle entière deux bouillons. Le lendemain, simples bouillons encore. Les estomacs se révoltèrent. Il n'y a pas, comme on sait, de pire sédition que celle du ventre. L'exaspération de cette centaine d'affamés était montée à un tel point que, si le médecin avait reparu dans la salle, il eût été infailliblement lapidé à coups de pots de tisane. Averti de ce qui se passait, le conseil de santé se hâta de retirer au novateur son service, et bientôt après on le mit à la retraite.

C'était le même original (ou plutôt maniaque) dont, vingt-cinq ans plus tard, on a vu affichées sur tous les murs de Paris les circulaires de can-

(1) Après l'incendie qui, en 1776, avait détruit l'hôpital de la marine, il fut établi, pour recevoir provisoirement les malades, des baraques en pan de bois qui conservèrent cette destination jusqu'à la reconstruction de l'hôpital pendant les premières années du règne de Louis-Philippe. Quatre de ces longues baraques, divisées chacune en deux salles, avaient été élevées dans le jardin de l'ancien séminaire ou maison des jésuites, qui avaient eu, jusqu'à l'abolition de leur ordre, en 1762, le privilége de fournir des aumôniers à la flotte. Le bâtiment des Pères, surmonté d'un dôme élégant, séparé par une vaste cour de la rue Saint-Louis ou de la Mairie, sur laquelle était son entrée principale, ayant au premier étage les salles d'officiers malades, et, au rez-de-chaussée, sur les côtés, la pharmacie et différents services, portait lui-même le nom d'hôpital Saint-Louis.

Trois autres baraques avaient été construites sur l'emplacement de l'hôpital incendié; elles étaient affectées aux vénériens et aux galeux. Là se trouvait aussi, dans une petite partie du bâtiment épargnée par le feu, l'amphithéâtre de dissection, le musée et une salle pour les cours. Le tout garda le nom d'hôpital *Brûlé* qu'il échangea contre celui du ministre de la Restauration, le comte de Clermont-Tonnerre, qui fit rendre l'ordonnance royale prescrivant la construction du nouvel hôpital.

Enfin, deux vastes salles placées dans le bagne même pour les condamnés fiévreux ou blessés complétaient, sous le nom d'hôpital du Bagne, les établissements nosocomiaux de la marine à Brest.

veaux, soit par l'augmentation de volume de ses propres éléments, pour suffire à l'ampliation considérable que subit l'organe pendant la grossesse, à l'énergie, à la richesse de sa circulation à la même époque, à la continuité du mouvement fluxionnaire normal dont il est le siége, à la violence des contractions qui doivent momentanément l'animer, etc. Ce tissu est toujours en instance d'organisation: l'hypertrophie, l'atrophie sont en quelque sorte des fonctions, par lesquelles il réalise, tour à tour et à plusieurs reprises, pendant la vie de la femme, des différences profondes dans la structure de l'utérus. S'hypertrophiant par la grossesse, s'atrophiant après l'accouchement pour ramener l'organe à des dimensions normales, il semble n'avoir en partage, au lieu de la stabilité propre aux autres tissus ou à leurs éléments, qu'une instabilité continuelle, qu'une disposition à l'accroissement et au décroissement. Ces dispositions accusées par la nature même du tissu, la présence surtout dans la muqueuse de l'élément organisateur, l'élément fibro-plastique, coïncident avec des dispositions physiologiques analogues, habitude de mouvements fluxionnaires, alternative de congestion et de déplétion, etc., etc.

Les tendances fluxionnaires, plastiques hypertrophiques, caractérisent la plupart des maladies utérines, comme elles caractérisent les fonctions de l'organe. La fluxion, l'exubérance plastique, l'hypertrophie, portent sur tous les éléments à la fois ou seulement sur certains d'entre eux : de là la fréquence des engorgements, des congestions, des flux, des tumeurs ou des productions homologues de toute sorte. Localisée sur la muqueuse, limitée à une faible étendue, portant sur la partie la plus superficielle des papilles du derme, sur les vaisseaux, sur l'épiderme qui le recouvre, cette hypertrophie donne naissance aux granulations si fréquentes du col de l'utérus. Portant, par l'effet de la même impulsion, sur les bourgeons charnus d'un ulcère, au moment où le travail cicatriciel suppose lui-même la mise en jeu plus ou moins énergique d'une augmentation de l'acte plastique, cette même hypertrophie rend ces bourgeons fongueux élevés, granulés, mamelonnés, plus souvent que partout ailleurs. Se concentrant sur les organes sécréteurs, elle développe les tumeurs, les kystes, les polypes folliculaires. Localisée sur le tissu propre, sur la totalité de ses éléments, elle donne naissance à l'hypertrophie proprement dite; cette hypertrophie peut s'étendre à l'utérus entier, ou se limiter au corps ou au col, ou même à un des segments du col ou du corps, à l'une des parois de celui-ci, à une des lèvres de celui-là. Se limitant à certains éléments, elle donne naissance soit aux tumeurs vasculaires, soit aux fibroïdes, aux tumeurs fibreuses, aux corps fibreux, aux polypes qui sont, par leur fréquence dans la matrice, caractéristiques de la pathologie utérine.

Ainsi, par sa structure, par ses fonctions, par les actes élémentaires qui président à leur accomplissement, l'utérus diffère de tous les autres organes en ce qu'il est toujours en instance d'organisation, toujours disposé à changer de volume ou de structure. Au lieu de la stabilité qui est le propre des autres organes et qui est naturellement entretenue chez eux par le mouvement nutritif, c'est l'instabilité qui le caractérise. Dans son tissu, l'équilibre qui s'établit entre le mouvement de composition et celui de décomposition nutritives, entre l'assimilation et la désassimilation, n'est pas un équilibre stable comme celui des autres tissus; c'est un équilibre instable ou instantané. A la première impulsion, il se rompt et tombe dans un sens ou dans un autre. Cette grande tendance à se modifier et à s'adapter au rôle qu'il doit jouer dans la menstruation, la conception, la grossesse, l'accouchement, il la conserve dans toutes les circonstances qui le mettent dans des conditions plus ou moins analogues. Que sa cavité soit remplie par un liquide mucus ou sang, ou par un corps solide, comme un polype; qu'une tumeur telle qu'un fibroïde se développe dans les interstices de son tissu propre, qu'un corps étranger externe ou interne s'introduise dans ses orifices, l'utérus se fluxionne, se congestionne, s'hypertrophie, se contracte pour chasser la tumeur ou le corps étranger, revient ensuite à son état normal, perd ses éléments hypertrophiques, répare sa muqueuse; en un mot, il passe de l'état de vacuité à un état qui n'est pas sans analogie éloignée avec celui de gestation, et revient de celui-ci à l'état de vacuité.

Ces propriétés, éminemment curieuses, on peut dire uniques, du tissu utérin, sur lesquelles on ne me paraît pas avoir assez insisté jusqu'ici, donnent sans contredit la clef d'une foule de phénomènes physiologiques, pathologiques, thérapeutiques, dont on peut tirer un grand parti pour la connaissance et pour le traitement des maladies utérines.

Ces propriétés jouent évidemment un grand rôle dans la production des maladies utérines, et c'est à cette occasion que j'ai dû entrer ici dans quelques développements à leur sujet. Je n'ai pas besoin de répéter ce que je viens d'en dire; les quelques exemples que j'ai donnés suffisent pour marquer l'importance et la mesure de ce rôle. Mais elles sont encore importantes à rappeler au point de vue de la forme, de la marche qu'elles impriment à ces maladies, et par conséquent des symptômes caractéristiques qu'elles leur imposent souvent, tels que l'hypertrophie qui les complique maintefois, les contractions douloureuses ou tranchées utérines qui ne sont pas rares, la dilatation du col sous l'influence de leur action, etc.

Elles sont encore importantes à connaître au point de vue de la curabilité, qu'elles peuvent empêcher ou faciliter, suivant le parti que le médecin en peut tirer pour le traitement de la maladie. De là l'indication d'agir dans un sens ou dans un autre ; tantôt de provoquer par certains moyens cette hypertrophie ou cette hypernutrition, comme M. Simpson a proposé de le faire à l'aide de pessaires à tige métallique pour combattre l'atrophie utérine; tantôt de provoquer la dilatation du col, par l'introduction de corps étrangers et de faciliter, par le développement des contractions utérines qui l'accompagnent, l'expulsion d'un polype ou l'énucléation d'un fibroïde; tantôt de comprimer le globe utérin introversé à l'aide d'un pessaire à air, comme l'a fait M. Tyler Smith pour provoquer simultanément dans le col une dilatation et dans le corps une contraction, propres à favoriser la réduction. De là l'indication d'agir dans un sens opposé avec des moyens qui combattent l'hypertrophie morbide, en mettant l'organe dans les conditions où il se trouve lorsqu'il est saisi spontanément par l'évolution rétrograde à la suite des couches et qu'il tend naturellement à l'atrophie. De là l'innocuité de la cautérisation intra-utérine, avec le crayon de nitrate d'argent laissé à demeure dans la cavité du corps, lorsqu'il y a une leucorrhée abondante ou des granulations et des fongosités considérables; car la muqueuse n'est pas atteinte ou elle est facilement réparée dans les points qui peuvent

---

didat à la présidence de la République. Il y promettait, s'il était élu, de faire sans faute le bonheur du peuple français, et cela pour presque rien, au meilleur marché possible. Le peuple le plus spirituel de la terre n'eut pas l'esprit de prendre au mot le prometteur, et pour une foule de raisons péremptoires, il n'aura pas l'occasion de réparer sa bévue. L'une de ces raisons, indépendamment de celles qui étant écrites dans la Constitution, sont connues de tout le monde, — c'est que l'excompétiteur au premier poste de l'Etat est mort en 1857. — Nous ne dirons pas, nous autres médecins : où diable l'ambition va-t-elle se nicher? car nous savons que la manie ambitieuse est une des formes communes de la folie.

Parmi mes compagnons d'étude, en 1824 et 1825, à l'école de Brest, se trouvait un neveu du premier médecin en chef, Marie-Ange Droguet, fils d'un négociant de Lamballe, jeune homme heureusement doué pour la musique et pour les sciences. L'oncle ne se mit en frais d'aucune sorte pour retenir auprès de lui ce neveu qui joignait à ses aptitudes le goût du travail. Aussi le jeune Lamballais partit-il bientôt pour Paris, où il fut distingué par Orfila, dont il devint un des bons élèves et l'un des préparateurs. Jusqu'à la mort de l'illustre doyen, Marie-Ange Droguet, que des circonstances de famille avaient conduit à embrasser le commerce et avaient forcé de renoncer à la médecine, mais non pas à l'étude de la chimie, visitait, dans tous ses voyages à Paris, son ancien maître, par lequel il était toujours affectueusement accueilli. Son goût pour la chimie lui avait fait donner le surnom de *Potasse*, qu'il garde encore parmi ses intimes. Au nombre de ceux-ci était, il y a trente-cinq ans, un de ses compatriotes, devenu plus tard le chirurgien célèbre, comblé de distinctions et d'honneurs, qu'un récent malheur a frappé, et qui commençait dès lors à se faire une réputation par ses travaux d'anatomie et de médecine opératoire. Les bons rapports des deux amis furent, il est vrai, plus d'une fois troublés par les inégalités de caractère et les susceptibilités excessives de l'un d'eux. Mais qui pourrait aujourd'hui songer à autre chose qu'à plaindre une grande infortune, le naufrage d'une belle intelligence et d'une haute position, catastrophe annoncée longtemps à l'avance par ces bizarreries mêmes?...

Ce neveu du médecin en chef de la marine, dont j'ai été amené incidemment à dire quelques mots, bien plus porté que son oncle à répandre autour de lui les lumières de la science, fit, il y a bien des années, à une époque où il n'était nullement question de conférences littéraires ou scientifiques, quelques séances sur la chimie aux habitants de Lamballe. Par malheur, la petite ville ne pouvait fournir un auditoire suffisant pour encourager les leçons du professeur qui joint à ses autres talents celui de cultiver des dalhias et des roses dont Amédée Latour pourrait être jaloux.

Il est temps, pour ne pas mentir doublement à mon titre, de revenir à l'ancienne école de Brest.

Ab Jove principium... Si j'avais tenu à me conformer à cet ordre, j'aurais dû commencer ma revue du personnel médical du port de Brest en 1823 par le premier chirurgien en chef. C'était lui, en effet, qui

paraître subir une action trop profonde de la part du caustique. De là l'innocuité de la cautérisation actuelle pratiquée sur le col ou dans sa cavité; car sa muqueuse, en supposant qu'elle soit fortement atteinte, ce qui n'existe pas la plupart du temps, a une tendance manifeste à la régénération et semble ne pas la démentir dans ce cas, comme le prouve l'absence constante de cicatrices ou de tissu cicatriciel sur le col après la cautérisation, à moins que celle-ci n'ait pénétré assez profondément pour intéresser le tissu propre. De là enfin, la résolution que ces cautérisations provoquent dans les congestions chroniques, les engorgements, les hypertrophies, en mettant en jeu le mouvement de résorption, en poussant l'acte nutritif dans cette direction.

Je n'insiste pas davantage sur la disposition hypertrophique, l'exubérance plastique, la faculté régénératrice qui caractérisent anatomiquement, physiologiquement et pathologiquement l'utérus. On ne peut le méconnaître à propos de la dysménorrhée membraneuse, des granulations, des fongosités, des végétations, de l'hypertrophie folliculeuse, des tumeurs et des polypes folliculaires, des tumeurs hémorrhoïdales utérines, des hypertrophies partielles de la muqueuse, des hypertrophies du tissu propre, de celle du corps, de celle du col, des fibroïdes, des corps fibreux sous-péritonéaux, des polypes fibreux ou sarcomentaux, etc.

Mais je suis bien aise de faire observer que cette tendance à végéter n'est pas limitée au tissu utérin. Même tendance se retrouve sur les ovaires, surtout sous une forme kystique en rapport avec leur structure. Même tendance se remarque sur le vagin; et comme les maladies de cet organe n'ont guère été étudiées à ce point de vue, je signalerai ici les faits peu connus qui mettent en lumière cette participation du vagin aux tendances hypertrophiques de l'utérus.

D'abord il est certain que le vagin, pendant la grossesse, prend un accroissement qui n'est pas une simple dilatation, mais à la fois une amplification, une congestion, une dilatation vasculaire, une formation d'éléments nouveaux, une hypernutrition. En un mot il éprouve des modifications analogues à celles de l'utérus, s'hypertrophiant pour contenir le produit de la conception; on peut y constater alors des hypertrophies partielles, se produisant, surtout avec une grande facilité, sous la double influence de la grossesse et d'une diathèse.

Mais ce n'est pas seulement pendant la grossesse que la tendance hypertrophique du vagin se révèle. En dehors même de l'état de gestation, cette disposition à végéter se laisse souvent constater sur les divers éléments qui le composent, notamment sur l'élément épithélial, qui est le plus exposé aux excitations extérieures.

Il est curieux d'étudier les diverses altérations que subit ce revêtement épithélial de la muqueuse vaginale et les modifications qui se produisent dans l'exhalation du plasma propre à son organisation, dans le développement de ses cellules, dans leur multiplication, dans leur persistance ou leur accumulation, dans leur exfoliation et leur chute, etc. Probablement sous l'influence d'affections générales diverses, localisées sur cette muqueuse, de la persistance de ces états morbides et de la tendance particulière de l'épithélium vaginal à subir, suivant le cas, des accroissements, des hypertrophies ou des desquamations considérables, on observe le même phénomène, la multiplication anormale des éléments épithéliaux, donnant naissance, suivant sa direction, aux résultats les plus différents.

Ainsi, sous l'influence d'un état diathésique, de la syphilis notamment, il arive de voir se former sur le vagin, et plus particulièrement sur le col de l'utérus, des épaississements épithéliaux très-circonscrits, circulaires, nummulaires, offrant l'aspect d'une gouttelette de cire tombée d'une bougie et figée sur place, et tranchant, par leur couleur blanc mat, avec la couleur rose ou rouge des parties voisines : ce sont des espèces de plaques de psoriasis, qui s'entourent quelquefois d'un cercle rouge et s'ulcèrent, qui cèdent à l'action des topiques spécifiques, mais qui peuvent rester longtemps sous la même forme, sans présenter aucun changement.

D'autres fois, ces plaques épidermiques augmentent d'épaisseur et de consistance et produisent de petits corps assez durs, analogues à des verrues, dont on peut aisément faire l'excision.

Au lieu d'être limité à un point ou à quelques points, l'épaississement épithélial peut envahir toute l'étendue de la muqueuse vaginale, paraissant plus considérable ou du moins étant plus saillant au niveau des papilles et des rides du vagin, empêchant tout suintement liquide de se produire à la surface de la membrane, et déterminant sur celle-ci une sécheresse telle que, lorsqu'elle n'est humectée par aucune sécrétion utérine, ni vulvaire, il est difficile de la parcourir avec l'indicateur dans toute son étendue : on dirait que toutes les papilles sont hérissées ou enfermées dans un étui de corne, et l'on croirait passer le doigt sur la langue d'un chat ou sur une peau de chagrin. Les lotions avec une faible solution de sublimé, employées en même temps qu'un traitement général antisyphilitique, parviennent habituellement, en quelques semaines, à modifier cet état anatomique, qui m'a paru être le plus souvent un des accidents secondaires de la syphilis.

Cette multiplication épithéliale se concentre-t-elle sur un point, se produit-elle avec rapidité, en conservant des relations directes avec les éléments anatomiques sous-jacents et en restant douée dans ses propres éléments, ou dans les cellules qui la constituent, de mollesse, de tendreté, de perméabilité, de faculté de bourgeonnement, il en résulte ces excroissances; quelquefois considérables, molles, vasculaires, à base plus ou moins large, connues sous le nom de végétations. En étudiant leur structure à l'aide de divers grossissements, on reconnaît que ces productions sont formées exclusivement de cellules, et sont de vrais bourgeonnements de la couche épithéliale. Seulement ici les cellules épidermiques, au lieu de s'aplatir, de se tasser, de se dessécher successivement les uns au-dessous des autres et de former des excroissances dures, restent arrondies, humides, imbibées de sucs, douées d'une grande activité de végétation, et forment un tissu pathologique nouveau, ayant une grande tendance à augmenter toujours de volume, s'il n'est arrêté dans son évolution par un traitement particulier. Cette tendance à l'accroissement est quelquefois telle qu'on voit le vagin, comme la vulve, envahi, encombré par la masse et le nombre de ces végétations. J'ai vu des femmes chez lesquelles il était presque impossible d'introduire un spéculum du plus petit diamètre.

Ces productions épithéliales sont toujours vasculaires, plus ou moins, suivant leur activité de végétation. On distingue bien au

---

était le Jupiter de l'Olympe du conseil de santé. D'une sévérité hautaine, à la façon de Dupuytren, M. Delaporte était craint non-seulement de ses subornés, mais aussi de ses collègues, sur lesquels il n'exerçait pas seulement l'ascendant d'un mérite supérieur, mais il pesait en outre du poids d'une volonté dictatoriale. Quand le Napoléon du conseil de santé avait émis son avis sur une question, aucune voix ne se serait avisée de contredire. Quelques-uns des membres du conseil, le second chirurgien en chef particulièrement, se contentaient de murmurer ou de bouder à l'écart.

Comme chirurgien, M. Delaporte devait surtout sa réputation à la ligature de l'artère iliaque externe qu'il avait été l'un des premiers à pratiquer. Mais souffrant continuellement de la goutte, qui ne lui laissait que de rares moments de répit, il faisait une apparition dans son service quatre ou cinq fois l'an, sauf le cas de quelque grande opération qu'il venait pratiquer lui-même, à moins d'impossibilité absolue. Le jour où M. Delaporte franchissait le seuil de la salle des blessés, chacun, chirurgiens et élèves, n'avait qu'à se bien tenir. Les remontrances, quand quelque chose y donnait lieu, n'étaient point tempérées, tant s'en faut, par le ton et la forme.

M. Delaporte avait aussi deux neveux de son nom qui débutaient alors, l'un en médecine et l'autre en pharmacie. L'aîné, Louis, qui fut un de nos bons camarades, au lieu de s'en tenir au *Traité d'anatomie descriptive* d'Hippolyte Cloquet, notre livre classique, s'en allait étudier la philosophie de l'organisation dans les écrits de Geoffroy-Saint-Hilaire et de Blainville, chose peu profitable pour les concours, mais qui témoignait d'une noble aspiration vers les points de vue élevés de la science.

J'ai revu à Brest, en 1850, l'oncle et le neveu. L'ancien chirurgien en chef, alors octogénaire, était plus ingambe que je ne l'avais vu vingt-cinq années auparavant. Je le retrouvai heureux d'être débarrassé de ses douleurs goutteuses, ce qu'il attribuait à l'usage persévérant des alcalins, mais gardant rancune à son successeur de sa mise en retraite qu'il l'accusait d'avoir provoquée. Ce successeur, hélas! n'était déjà plus de ce monde. Il n'avait point d'ailleurs borné là son ambition: plus encore par l'ascendant de son incontestable mérite que par l'effet de toute autre influence, il était monté bientôt au sommet de la hiérarchie, et après avoir été pendant sept ou huit années à la tête du corps en qualité d'inspecteur général, il était mort presque subitement au commencement de 1849.

A l'époque où me reportent les souvenirs que je retrace, c'est-à-dire sur la fin du règne de Louis XVIII, il y avait partout en France deux partis tranchés : le parti libéral ou bonapartiste (cela se confondait alors) et le parti royaliste ou *ultra*. Le premier comprenait aussi les libres penseurs, et le second était qualifié par ses adversaires de parti prêtre, parti jésuite, comme on dit aujourd'hui parti clérical. Nulle part cette scission n'était plus prononcée qu'à Brest, où d'ailleurs le premier parti l'emportait immensément dans la population et même parmi les fonctionnaires de la marine. C'est ce qui poussait le gouver-

centre de chaque groupe une artériole presque capillaire, prolongement d'une artériole du derme, se divisant comme les branches d'un arbre ou les ramifications d'une grappe. Ces divisions sont entourées de petits amas de cellules, qui n'y sont pas seulement appendues comme des feuilles aux branches de l'arbre ou des grains de raisin aux ramifications de la grappe, mais qui leur forment une sorte d'étui de plusieurs rangs de cellules, dont la nutrition, pour n'être pas en contact immédiat avec les vaisseaux, ne se fait pas avec moins d'activité, puisque les cellules de la surface bourgeonnent toujours. En même temps que les cellules se multiplient, les divisions vasculaires se prolongent d'elles-mêmes au centre de ces masses celluleuses, de sorte que ce tissu pathologique s'accroît peu à peu et avec assez de rapidité, à peu près de la même manière que s'accroissent, au moment du développement, les premiers organes de l'embryon. Je n'ai pas besoin de dire comment des cautérisations répétées, coïncidant avec un traitement général antidiathésique, amènent graduellement la destruction de ces végétations, même des plus considérables.

Le caractère commun de toutes ces productions épithéliales, c'est de persister, de faire corps avec la membrane muqueuse elle-même, et d'en constituer de véritables excroissances, depuis la plus petite, la plus dure et la plus sèche, jusqu'à la plus grande, la plus molle, la plus vasculaire, la plus végétante.

D'autres fois les éléments épithéliaux, au lieu de persister, de tenir les uns aux autres et d'adhérer ensemble à la muqueuse, se détachent de celle-ci à mesure qu'ils se produisent, et leur multiplication anormale est suivie d'une desquamation anormale.

Cette multiplication et cette desquamation anormales peuvent s'opérer l'une et l'autre, à un faible degré, par suite d'une irritation légère de la muqueuse. Il en résulte une humidité vaginale plus grande que d'habitude, et l'apparition à la vulve d'un peu de liquide blanc laiteux. L'examen au spéculum permet de constater dans tout le vagin la présence de ce liquide, ressemblant à du lait ou à une émulsion, refoulé par l'introduction de l'instrument entre les rides de la muqueuse vaginale, dans les sillons qui séparent ces rides, ou circulairement au bout du spéculum, et peu à peu, de proche en proche, vers les culs-de-sac vagino-utérins. En essuyant la muqueuse avec un tampon de coton, on reconnaît quelquefois qu'elle est un peu plus rouge que d'habitude, mais ce n'est pas constant, et ce faible degré de leucorrhée peut exister sans une rougeur ni une irritation sensible de la membrane.

Si l'irritation est plus forte, si la multiplication et la desquamation anormales de l'épiderme vaginal sont plus considérables, il peut arriver que, dans cette sorte d'excrétion, l'élément solide ou l'élément liquide prédomine.

La prédominance de l'élément solide est généralement l'indice d'un moindre degré d'irritation de la muqueuse. La multiplication des cellules épithéliales est très-considérable, mais ces cellules s'organisent, s'aplatissent, se dessèchent en partie, et quoiqu'elles se détachent en aussi grand nombre et avec autant de rapidité qu'elles se produisent, il n'y a que la couche superficielle qui tombe, la couche profonde reste en place et le derme de la muqueuse n'est jamais mis à nu; s'il l'est, c'est rarement, sur quelques points seulement, ou d'une manière exceptionnelle. Déjà pourtant l'irritation de la muqueuse paraît généralement plus forte que dans le cas précédent, et l'on voit, par-ci par-là, surtout après l'avoir essuyée superficiellement, quelques points rouges correspondant aux papilles hypertrophiées, dominer le reste de la surface, blanchi par la couche des débris épithéliaux qui le tapisse, ou trancher par la vivacité de leur couleur sur le rouge moins foncé de la muqueuse qui les environne et former un degré inférieur ou, en quelque sorte, une ébauche de la forme morbide connue sous le nom de vaginite granuleuse. Le spéculum refoule encore, entre les rides du vagin, une matière blanche; mais cette matière, au lieu d'être liquide comme du lait ou une émulsion, est mêlée de liquide et de solide, caillebottée, plus ou moins épaisse, comme du fromage, se détachant par petites lames légèrement adhérentes à la surface sous-jacente, ou par petites masses qui s'accumulent dans les anfractuosités du canal.

La prédominance de l'élément liquide est la preuve d'un degré plus grand d'irritation, et quelquefois d'une véritable inflammation de la muqueuse. Il y a alors, non-seulement surabondance, exagération de la production épithéliale, mais altération de la sécrétion ou de l'exhalation du plasma qui doit servir à cette production; de sorte que, soit par excès, soit par altération du liquide plastique, une grande partie de celui-ci reste sous la forme fluide, au lieu de s'organiser en cellules. Il y a, par suite, suintement d'un liquide par toute la surface de la muqueuse, écoulement vaginal plus ou moins opaque, en un mot *leucorrhée vaginale* proprement dite.

Ce liquide peut être plus ou moins abondant. Il peut être mêlé à une quantité considérable de débris épithéliaux ou de cellules qui continuent à se multiplier avec excès et qui lui donnent un aspect laiteux ou caillebotté. Il peut être plus clair par la prédominance plus considérable encore de l'élément liquide sur l'élément solide. Mais il est rare qu'alors l'irritation de la muqueuse n'ait pas pris un autre caractère, ou que l'inflammation ne se soit pas emparée de cette membrane, et que la suppuration ne mêle pas ses produits à ceux de l'hyperexhalation, de l'hypersécrétion, ou de la desquamation épithéliale. Le liquide est alors composé de sérum, de cellules et de débris d'épithélium et de pus. Il est moins homogène, sa couleur blanche est mélangée d'une teinte jaune, purulente, ou verdâtre plus ou moins foncée.

En même temps la surface sous-jacente offre de la rougeur, une sensibilité beaucoup plus vive et tous les signes d'un véritable état inflammatoire Tantôt les papilles sont rouges, tuméfiées, très-saillantes, douloureuses même, comme celles de la langue dans les cas d'inflammation de certaines parties de l'appareil digestif, et cet état peut être aigu ou prendre la forme chronique; c'est cette dernière qui a été décrite sous le nom de vaginite granuleuse. Tantôt la muqueuse elle même est privée de son épithélium sur certains points et même dans une grande étendue, quelquefois dans sa totalité; le derme est mis à nu, par plaques circonscrites ou sur de grandes surfaces, ou sur toute l'étendue du vagin, comme à la suite de l'application d'un vésicatoire; le contact de tout corps étranger est très-douloureux; la douleur spontanée, par le fait même de la maladie, est quelquefois excessive; la sérosité est exhalée en quantité considérable, le pus est sécrété avec abondance, du sang se mêle quelquefois à la sérosité et au pus. Il y a alors une véritable inflamma-

---

nement de la Restauration, en cela comme en beaucoup d'autres choses, mal inspiré et mal conseillé, à composer la garnison de Brest de troupes étrangères. Ce fut un régiment suisse d'abord, puis le régiment allemand de Hohenloë qu'on y envoya.

Il y avait eu à Brest, l'année qui précéda mon arrivée dans cette ville, une mission qui avait fait beaucoup de bruit. Quelques jeunes gens, appartenant pour la plupart aux premières familles du commerce, avaient fait la mauvaise plaisanterie de pendre à un des grands ormes du Cours d'Ajot un mannequin représentant le plus fougueux des prédicateurs de la mission. De là un procès jugé d'abord à Brest, où les prévenus furent condamnés à quelques mois de prison, puis à Quimper, où ils furent acquittés aux bruyants applaudissements de tout le parti libéral. Ce procès, dont les journaux s'étaient beaucoup occupés, ne contribua pas peu à la popularité des avocats qui le plaidèrent : Bernard (de Rennes), Hello, du barreau de Lorient, élevés un peu plus tard, par la révolution de juillet, aux premiers postes de la magistrature. (M. Hello, lié intimement avec M. Fouillioy, qui dirigeait alors le service de santé au port de Lorient, avait un cousin germain de son nom et originaire comme lui de la petite ville de Pontrieux, qui était chirurgien de 2e classe à Brest.)

Cette division en deux partis se retrouvait jusque dans le corps des officiers de santé de la marine : au sommet de la hiérarchie s'entend, car les grades inférieurs appartenaient à la nuance ardente du libéralisme. Quelques jeunes chirurgiens avaient même été un peu affiliés aux ventes du carbonarisme, et ils s'étaient trouvés en rapport, au moins indirect, avec le général Berton et le docteur Caffé qui payèrent de leur tête la conspiration anti-bourbonnienne de Saumur, en 1822. On sait comment ce dernier parvint à se soustraire à l'échafaud en s'ouvrant l'artère crurale avec une lame de canif, pendant qu'il paraissait écouter les exhortations du prêtre qu'on lui avait envoyé pour le préparer à la mort. — On aura beau dire, ces actes d'énergique volonté élèvent plus l'homme que le rôle passif de victime résignée.

Le premier chirurgien en chef, le premier médecin lui-même passaient pour favorables à l'opinion libérale, surtout à raison d'un reste d'attachement qu'on leur supposait pour l'Empire. Le second chirurgien et le second médecin en chef étaient considérés comme partisans de la Restauration, l'un par calcul ambitieux, l'autre, M. Legris-Duval, par conviction et par sentiment de famille. Il était le frère puîné de l'abbé Legris-Duval, connu par son dévouement aux Bourbons dans les mauvais jours, et qui fut nommé à leur rentrée aumônier du roi par quartier; il était le condisciple et l'ami de Laennec, qui acceptait chez lui l'hospitalité lorsqu'il venait à Brest.

A propos de l'immortel inventeur de l'auscultation (auquel il faut bien reconnaître qu'Avenbrugger avait un peu ouvert la voie, sans parler des anciens dont l'érudit M. Guardia a reproduit ici même quelques indications tendant au même but, toutes choses qui ne rabaissent en rien, à mes yeux, la gloire de notre compatriote); à propos, dis-je, de l'inventeur de l'auscultation, il me revient que, lorsque j'étais éco-

tion : toute l'épaisseur de la muqueuse, tout le vagin sont envahis, la vaginite s'accompagne de gonflement, souvent d'engorgement ganglionnaire, des ganglions inguinaux si la maladie siége sur la paroi vaginale antérieure, des ganglions pelviens si elle siége surtout sur la paroi vaginale postérieure. On peut observer aisément un état analogue à celui-ci, mais limité à une faible étendue : c'est celui qui est produit artificiellement par l'application du vésicatoire sur le col, surtout lorsque l'imperfection du tamponnement ou l'indocilité des malades a permis au vésicatoire de se déplacer et d'atteindre la muqueuse vaginale proprement dite. On voit alors tous les symptômes d'une vaginite circonscrite avec leucorrhée purulente et sanieuse.

MÉDECINE LÉGALE.

NOTE SUR UN CAS DE CHARBON, A PROPOS D'EXPERTISES MÉDICO-LÉGALES EN BEAUCE ; par M. MAUNOURY, chirurgien de l'hôpital de Chartres.

Il y a douze ans, j'ai eu l'honneur de vous adresser une observation des plus intéressantes sur une question de médecine légale : il s'agissait d'un jeune homme de 13 ans qui, disait-on, avait été empoisonné par sa belle-mère ; les progrès rapides de la maladie, les vomissements survenus pendant les deux derniers jours qui ont précédé la mort, la physionomie particulière de l'affection, tout pouvait faire croire à une intoxication ; mais l'autopsie vint démontrer d'une manière indubitable que ce jeune homme avait succombé aux suites d'une maladie charbonneuse.

Un cas analogue s'est présenté de nouveau devant la justice ; une expertise médico-légale devint nécessaire.

Il est résulté de cette expertise qu'on avait encore affaire à une affection charbonneuse.

C'est ce fait que je viens vous communiquer, fait curieux sous plusieurs rapports et qui prouve que, dans les localités telles que la Beauce, où le charbon règne fréquemment, le médecin légiste doit être très-circonspect, afin d'éclairer la justice d'une manière précise sur la cause de certaines morts rapides et imprévues.

OBS. — Je soussigné me suis rendu dans la commune de Moutiers, canton de Voves (Eure-et-Loire), à l'effet de faire exhumer le cadavre du jeune M..., de le visiter, de procéder à son autopsie, de rechercher et de constater les causes de sa mort.

A mon arrivée à Moutiers, je recueillis de l'instituteur et de madame M..., mère de l'enfant, les renseignements suivants :

L'enfant M..., âgé de 7 ans, d'une constitution délicate, avait été atteint, deux mois avant sa mort, d'une grippe et d'une dyssenterie ; ces affections avaient nécessité un repos au lit pendant dix jours environ et avaient déterminé de la faiblesse ; mais la guérison était complète, lorsque le jeudi 27 juin il aurait reçu, dans le ventre, d'après le rapport d'un de ses frères, des coups de pied d'un de ses camarades âgé de 9 ans.

L'enfant ne se plaignit pas, il retourna en classe le vendredi et le samedi ; il assista à tous les offices du dimanche, et dans la journée il mangea copieusement du boudin.

Le lundi, vomissement de bile et diarrhée ; le mardi et le mercredi il retourna en classe sans malaise appréciable.

C'est le jeudi 4 juillet que la maladie se déclara définitivement ; à la classe du matin, il eut un vomissement de matières bilieuses, diarrhée, courbature générale, frissons ; il s'alita dès le matin.

Le vendredi, le vomissement continue ainsi que la diarrhée ; le ventre est douloureux, malaise général ; le scrotum est légèrement tuméfié.

Le samedi la soif est très-vive, vomissements ; la douleur de ventre est plus vive, le ventre est tendu, le scrotum est plus tuméfié ; alors les parents se décident à faire venir un médecin qui ne peut se rendre chez eux que le dimanche pour constater l'agonie de l'enfant.

AUTOPSIE faite 71 heures après la mort, 33 heures après l'inhumation, par température (20 degrés centigrades).

Après avoir enlevé le couvercle du cercueil, il s'en exhale une odeur de putréfaction des plus intenses.

Le linceul était humide et collé à la peau, dont l'épiderme se détache déjà sur plusieurs points.

Toute la peau, depuis la tête jusqu'aux pieds, était verdâtre par suite d'une putréfaction très-rapide et très-avancée ; le trajet des veines sous-cutanées était marqué par une ligne brunâtre, le ventre était ballonné, le scrotum était fortement tuméfié par de la sérosité et des gaz, la partie supérieure de la cuisse droite était également œdématiée et, *à quatre travers de doigt au-dessous du pli de l'aine, j'observai une petite tache rougeâtre de la largeur d'une lentille. En incisant la peau au niveau de cette tache, je constatai une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire environnant ; cette tache ecchymotique avait l'apparence d'une petite pustule.* A l'aine droite, les ganglions étaient gonflés et rougeâtres.

Abdomen. En incisant couche par couche les parois antérieures de l'abdomen, je ne constatai ni sous la peau, ni dans le tissu cellulaire, ni dans les couches musculaires d'épanchement de sang ou de déchirure résultant d'une contusion produite par un corps dur ; à la surface interne de ces parois antérieures, il n'y a pas de rougeur ni d'ecchymose, de sorte que s'il y a eu des coups de pied reçus dans cette région, ces coups de pied n'ont pas produit de contusion apparente.

A l'ouverture du ventre, il s'écoule une grande quantité de sérosité brunâtre ; sur la surface externe des intestins grêles, on constate des plaques d'un rouge foncé qui indiquent une inflammation avec gonflement de la membrane muqueuse dans ces différents points ; ces plaques rougeâtres sont au nombre de six dans toute la longueur de l'intestin grêle, et au niveau de ces plaques la membrane muqueuse est tuméfiée, comme ulcérée, et laisse suinter à sa surface un sang sanieux.

L'estomac est vide d'aliments, la membrane muqueuse est teinte d'un rouge brunâtre, les ganglions mésentériques sont très-gonflés et d'un rouge également brunâtre.

La rate offre un volume triple du volume normal, son tissu est mou, et en l'incisant, il s'écoule une bouillie noirâtre analogue à du jus de pruneau épais.

Le foie offre son volume naturel, son tissu est gorgé de sang diffluent.

Poitrine. Les cavités pleurales contiennent de la sérosité sanguinolente. Les poumons sont gorgés de sang liquide. Le cœur contient peu de sang, ses parois sont flasques, mais sa membrane interne est d'un

---

lier au collége de Saint-Brieuc, le père et la mère de Laennec, dont la réputation ne faisait que de naître, habitaient cette ville. M. Laennec père survécut assez longtemps à son illustre fils, mort, comme on sait, en 1826, âgé de 45 ans. C'était un petit vieillard à l'air éveillé, fidèle de tout point au costume d'avant 89 : culotte courte, souliers à boucles, frac carré à la française, ailes de pigeon poudrées et surmontées du tricorne. Il faisait des vers de société, qui n'étaient pas, disait-on, dépourvus d'originalité ni d'un certain mérite, et l'on racontait de lui des distractions singulières.....

Je laisse moi-même un peu trop vagabonder ma mémoire. Elle n'aurait pu, il faut bien le dire, eussé-je été l'élève le plus studieux, se charger d'un lourd bagage de science, à l'école de Brest, en 1823 et 1824. L'enseignement théorique de la médecine et même de la chirurgie y était à peu près nul. Seul, M. Legris-Duval exerçait les élèves et les jeunes chirurgiens qui fréquentaient son service à l'examen des malades. Il se montrait envers ces derniers d'une douceur et d'une bonté remarquable, interrogeant en breton les ouvriers du port et les jeunes marins ou soldats qui ne comprenaient que cette vieille langue celtique, le plus ancien idiome peut-être qu'on ait parlé en Europe. Il me semble entendre encore la voix un peu câline et fêlée de cet excellent M. Legris-Duval. Il avait éprouvé déjà des hémoptysies, et il mourut des progrès d'une lente tuberculisation pulmonaire et laryngée, en 1841, ayant passé 60 ans.

M. Legris avait alors pour prévôt de son service, où le chirurgien de garde avait ordre d'envoyer les cas les plus graves, Emile Chevé, devenu plus tard l'admirable professeur qui a vulgarisé et perfectionné la méthode de musique inventée par Galin. Chevé avait été précédé immédiatement dans ce poste qui correspondait à celui des chefs de clinique de nos Facultés, par Charruau, le favori du second médecin en chef, et aujourd'hui l'un des praticiens renommés de Paris.

Quoique nous autres carabins de ce temps-là nous fussions tous, en fait de croyance religieuse, voltairiens pour le moins, (quelques-uns même allaient jusqu'à professer l'opinion d'Epicure, de Lucrèce et de Diderot), la piété de M. Legris-Duval nous inspirait du respect, parce que nous la savions sincère et désintéressée.

Pour les maladies internes, c'était à peu près exclusivement dans le service du deuxième médecin en chef qu'on pouvait apprendre quelque chose.

Malgré son attachement et son admiration pour Laennec, M. Legris s'était épris, comme tout le monde, de la doctrine antiphlogistique qui dominait dans la marine autant que dans l'armée. On eût cherché vainement un sujet entré dans les services de médecine, qui en fût sorti, mort ou vif, sans porter sur la région épigastrique de nombreux stygmates de sangsues. Un seul médecin du port, M. Taxile Saint-Vincent, résista à l'engouement général. Nous le traitions de *polypharmaque* parce qu'il avait conservé l'usage de quelques-unes de ces vieilles formules qui ont depuis été remises en honneur ; et comme en outre il écrivait ou

rouge vineux ainsi que celle de l'aorte; le lavage et le raclage avec le manche du scalpel ne fait par disparaître cette coloration vineuse.

D'après les symptômes indiqués, gonflement du scrotum, vomissements, diarrhée, douleur du ventre, abattement général, anxiété très-vive, d'après la rapidité de la maladie, d'après les lésions cadavériques, putréfaction avancée, petit point pustuleux à la partie supérieure de la cuisse droite, infiltration du tissu cellulaire du scrotum, accumulation de sérosité brunâtre dans la cavité abdominale, tumeurs disséminées de la membrane muqueuse de l'intestin grêle, gonflement considérable des ganglions mésentériques, gonflement considérable de la rate avec ramollissement de son tissu, diffluence du sang et coloration vineuse de la membrane interne des artères; d'après ces symptômes et ces lésions, dis-je, on peut affirmer que l'enfant M... était atteint d'une affection charbonneuse avec pustule maligne de la cuisse droite.

En présence de ces symptômes et de cette autopsie, je demandai aussitôt si dans le village il n'existait pas de maladies charbonneuses sur les bestiaux; voici ce que j'appris :

1° Une vache de M. M..., père de l'enfant, est morte de la maladie charbonneuse, quatre jours avant que l'enfant ne tombât malade;

2° Une vache de M. L..., voisin de M. M..., succomba le même jour aux suites d'une maladie charbonneuse.

CONCLUSIONS.

1° L'enfant M... ne présente ni trace de contusion ni trace d'épanchement sanguin sur les parois du ventre; par conséquent il n'a pas succombé aux suites de coups de pied dans le ventre.

2° La cause de la mort est une maladie charbonneuse.

3° Cette affection charbonneuse est très-probablement le résultat de la transmission du virus charbonneux d'une des vaches à l'enfant M...

4° La pustule maligne de la cuisse droite a été le point initial de l'affection primitivement locale, et ce n'est que le jeudi, trois jours avant la mort, qu'il y eut intoxication générale.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. THE LANCET.

Les numéros de juillet à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur la dysphagie trachéale*, par M. Hyde Salter. 2° *De la valeur comparative de l'éther sulfurique associé à l'ammoniaque, et de l'éther chlorique comme antispasmodique dans le traitement de la fièvre typhoïde*, par M. A. Osborn. (Dans un cas de fièvre typhoïde intense, on ne parvint à arrêter les soubresauts de tendons et les contractures qu'à l'aide d'un mélange d'éther sulfurique et de carbonate d'ammoniaque. Le vin avait d'abord été essayé sans succès, ainsi que l'éther chlorique associé au carbonate d'ammoniaque.) 3° *Des maladies du foie dans les Indes*, par sir S. Ranald Martin. (L'auteur fait ressortir la marche souvent très-insidieuse de l'hépatite suppurée, et l'importance de la traiter de bonne heure et d'une manière énergique, si l'on ne veut voir survenir la mort ou au moins des maladies chroniques, telles que l'hypertrophie, l'induration ou la cirrhose Ce médecin conseille, comme moyens généraux de traitement, les saignées générales et répétées en même temps que des saignées locales; il préconise en outre le mercure comme cholagogue, puis, lorsque les symptômes les plus aigus ont disparu et qu'il existe encore une sorte de congestion passive, il recommande l'emploi de l'acide nitro-muriatique à l'intérieur et à l'extérieur.) 4° *De l'usage du thé dans le traitement du coma*, par M. J. A. Swell. 5° *Cas d'anévrisme fémoral gauche traité avec succès par la ligature de l'iliaque externe*, par M. W. H. Folker. (L'anévrisme, siégeant au niveau de l'aine, existait depuis deux mois. Les applications froides avaient été tentées sans succès. La tumeur s'enflamma vingt jours après l'opération et suppura.) 6° *Cas de tétanos traumatique suivi de guérison*, par M. P. Gordon Stewart. Fracture comminutive des deuxième et troisième phalanges de l'index droit; tétanos survenu dix-huit jours après l'accident; douze jours de durée. Le traitement consista en inhalation de chloroforme, purgations avec l'huile de croton, le calomel et la poudre de jalap composée, et application d'un vésicatoire sur la colonne vertébrale. On administra aussi d'assez larges doses d'opium.) 7° *Observation chirurgicale sur divers sujets et notamment la pierre chez la femme*, par M. G. Humphry. 8° *Du traitement de la syphilis par les vapeurs mercurielles*, par M. E. W. Pollard. (M. Pollard relate treize cas de syphilis traités par l'emploi combiné de vapeurs de calomel et de vapeurs d'eau chaude. Ces dernières auraient l'avantage de rendre la peau plus apte à absorber la vapeur métallique. Dans presque tous les cas, 4 à 6 bains ont suffi.) 9° *Observation de trois personnes frappées par la foudre*, par M. D. Mackintose. 10° *Du traitement de l'orchite par la ponction du testicule*, par M. H. Smith. 11° *Cas de cancer médullaire du pied, terminé par élimination spontanée consécutivement; développement rapide d'un encéphaloïde dans le poumon gauche simulant l'empyème*, par M. S. Brockhouse. 12° *Note sur un cas de diphthérie suivie de tétanos idiopathique*, par M. Frederick Alderson. (Trismus pendant vingt-quatre jours; guérison au moyen de purgatifs et d'applications électriques le long de la colonne vertébrale.) 13° *Contributions à la médecine et à la chirurgie pratiques*, par MM. Frederick et Morris. (L'auteur préconise l'emploi de l'iodure de potassium pour arrêter la sécrétion lactée. Dans des cas où il avait fait inutilement usage de la belladone, il donne 3 grains d'iodure de potassium toutes les trois ou quatre heures; au bout de deux ou trois jours toute tuméfaction des reins a cessé et la sécrétion est tarie. 14° *Du traitement des rétrécissements de l'urètre*, par M. Bernard Holt. 15° *Relation d'un cas d'anévrisme de l'aorte abdominale et de l'artère fémorale gauche*, par M. G. Bone. (Il s'agit d'un homme âgé de 33 ans qui portait un anévrisme de l'aorte, un peu au-dessous du diaphragme, et un anévrisme de la fémorale gauche, du volume d'une orange. Le traitement consista dans l'administration à l'intérieur de sulfate de fer et de sulfate de soude, d'un peu d'opium.

---

dictait ses prescriptions en latin, nous le trouvions *rococo* au superlatif.

Pourtant il y eut, quelques années plus tard, un incident qui rehaussa singulièrement M. Taxile dans notre estime. Un enseigne de vaisseau, garçon superbe et Corse d'origine, se trouvait dans le service des blessés avec une tumeur du creux du jarret, considérée comme anévrismale par le chirurgien en chef qui n'était plus M. Delaporte. Ce chef voulait en conséquence pratiquer la ligature de la crurale, et il réunit les chirurgiens de première classe, afin d'avoir leurs avis avant d'opérer. Tous opinèrent dans le sens du chef. Seul, M. Saint-Vincent éleva des doutes sur la nature de la tumeur et se montra jusqu'au bout opposé à l'opération. Son avis ne prévalut pas, comme on pense. La crurale fut liée très-correctement au lieu d'élection; des accidents survinrent les jours suivants et entraînèrent la mort. A l'amphithéâtre, on trouva, au lieu de l'anévrisme diagnostiqué, une tumeur de nature bénigne, avec laquelle le jeune officier aurait pu vivre bien des années. Elle siégeait au-dessus de l'artère poplitée qui lui transmettait les battements par lesquels on avait été trompé. A partir de ce jour, nous eûmes le plus profond respect pour le latin de M. Taxile Saint-Vincent.

La fermeté mise par M. Saint-Vincent à soutenir son opinion nous avait d'autant plus frappés que par son ton et ses manières il formait contraste avec un de ses collègues qui, tout en affectant, lui, la rudesse et les allures d'un vieux loup de mer, se trouvait toujours de l'avis du chef influent. Dans la plupart des situations, pour ne pas dire dans toutes, la première qualité du médecin est la conscience qui, seule, donne l'indépendance vraie, bien différente de l'esprit d'opposition et du souci de la popularité.

Vers 1824, voici à peu près en quoi consistait l'enseignement donné dans l'école de Brest.

Le second chirurgien en chef, M. Mollet, faisait deux leçons chaque année, sur les généralités de la médecine opératoire, et il s'arrêtait après cet effort jusqu'à l'année suivante.

Un seul cours était fait avec une scrupuleuse exactitude : celui d'anatomie. Le professeur, M. Mougeat, possédait à fond l'objet de son enseignement; mais il l'exposait d'un ton monotone qui ne captivait pas l'attention.

Bien loin était-il cependant d'égaler en puissance narcotisante certain éminent professeur d'anatomie de la Faculté de Paris qui, malgré sa science réelle, donnait ses leçons dans le grand amphithéâtre de l'École en présence d'une douzaine d'auditeurs au plus. Chose d'autant plus étrange que ce même M. Breschet (on peut le nommer sans faire tort à sa mémoire) était un homme agréable à entendre causer dans un salon et qu'il y débitait même avec chaleur et succès des tirades de nos poëtes classiques.

J'allais oublier de mentionner un troisième cours qui se faisait à l'école de Brest il y a quarante ans : c'était celui de chimie, dont le pharmacien en chef, M. Grime, était chargé. Mais, indépendamment

On appliqua le tourniquet sur l'anévrisme fémoral. Coagulation du sang de la tumeur fémorale et résorption consécutive; guérison complète des deux anévrismes au bout de six mois.) 16° *De la pathologie du tétanos*, par M. Lockhart Clarke. 17° *Note sur un cas d'empoisonnement par une forte dose d'acide oxalique*, par M. Richard Ellis. (Il s'agit d'une femme de 50 ans, qui chercha à s'empoisonner en avalant une once environ d'acide oxalique. Les symptômes furent une douleur vive le long du pharynx et de l'œsophage, et surtout à l'épigastre, accompagnée d'efforts inutiles de vomissements; petitesse et irrégularité du pouls, peau froide et visqueuse, faiblesse extrême. On fit vomir la malade, puis on lui administra un mélange de craie et d'eau, plus tard un mélange d'éther chlorique de camphre et d'ammoniaque; guérison quelques jours après.) 18° *De l'assimilation des graisses dans la phthisie pulmonaire*, par M. H. Dobell. 19° *De l'hématocèle rétro-utérine*, par M. Willoughby F. Wade. (Suivant l'auteur, la métrorrhagie que l'on observe dans certains cas d'hématocèle rétro-utérine provient, non d'une rupture, mais du passage du sang dans les trompes et de là dans l'utérus.) 20° *De l'extraction de la cataracte molle par la succion*, par M. T. Teale. 21° *Cas de kyste hydatique du rein*, par M. A. Leith. 22° *Cas de manie aiguë terminée heureusement*, par M. Guirdner. 23° *Des diverses formes que prend la glotte suivant la tension des muscles laryngés*, par M. Gibb. 24° *De l'ophthalmie sympathique; de sa nature et son traitement*, par M. George Lawson. 25° *Cas de pyélite*, par M. Hassall. 26° *Coloration bronzée de la peau en rapport avec les maladies des capsules surrénales*, par M. Octavius Sturges. 27° *Cas d'empoisonnement par la teinture d'arnica*, par M. H. Bertin.

De la pathologie du tétanos; par M. J. Lockart Clarke.

M. Clarke rapporte deux cas de tétanos traumatique dans lesquels il a fait l'examen microscopique des centres nerveux. Dans le premier cas, le sujet mourut au bout de treize jours, à la suite d'une forte contusion de la jambe. Le tétanos survint le onzième jour après l'accident. Il existait une légère congestion des enveloppes de la moelle. Les substances grise et blanche étaient également congestionnées. En pratiquant des coupes, on apercevait autour des vaisseaux distendus une exsudation granuleuse qui avait pris la place du tissu normal, notamment au niveau du sillon médian antérieur. Dans certains points, l'exsudation avait détruit une partie de la substance grise.

Dans le second cas, celui d'une jeune fille de 7 ans, le tétanos survint douze jours après qu'elle eut reçu une légère blessure au gros orteil; mort le vingt-cinquième jour. A l'examen du cerveau on trouva la pie-mère tachetée de sang au niveau des vaisseaux sanguins. L'arachnoïde spinale contenait environ une demi-once de liquide sanguinolent. Les vaisseaux de la moelle étaient turgidés. La moelle ne présentait rien à l'œil nu, mais le microscope faisait découvrir des lésions analogues à celles du premier cas. Sur quelques coupes on voyait la lésion limitée à la substance grise, tandis que sur d'autres c'étaient les vaisseaux postérieurs et latéraux qui étaient altérés.

Le traitement recommandé par M. Clarke est le suivant : section du nerf lésé, le plus haut et le plus tôt possible; ventouses le long de la colonne vertébrale, doses répétées de calomel associé à l'opium; enfin tartrate potassique d'antimoine administré pendant les accès, à petits intervalles et en quantité suffisante pour produire des nausées, sinon des vomissements. Dès que surviennent les nausées, les spasmes, quelque violents qu'ils soient, cessent aussitôt. Dans le tétanos, toute prostration causée par l'antimoine est moindre que l'épuisement du système nerveux résultant de la violence des spasmes.

De la dysphagie trachéale; par M. Hyde Salter.

M. Salter appelle l'attention sur une sorte de pseudo-dysphagie siégeant au niveau de l'œsophage et capable de faire croire à une lésion organique considérable, alors qu'en réalité elle n'offre pas de gravité. Il rapporte six observations à peu près analogues; nous nous contenterons d'en résumer une.

Obs. — Un homme âgé de 40 ans, assez sujet aux rhumes, ressent, à la suite d'un refroidissement, une douleur correspondant au sternum, et est pris de toux avec expectoration. Au milieu de la nuit, il est réveillé soudainement par une douleur précordiale très-vive et est dans l'impossibilité d'avaler sa salive; chaque effort de déglutition exaspère ses souffrances; il en est de même quand il renverse la tête en arrière. Si, au contraire, il abaisse le menton, la sensation douloureuse diminue notablement.

L'accès ne dure que quelques heures, mais la douleur ne disparut complétement que trois jours après, et sa disparition coïncida avec une expectoration assez abondante.

Il est à noter qu'il n'existait qu'un faible degré d'angine.

M. Salter croit qu'on doit attribuer cette espèce de dysphagie à une tension, pendant l'acte de la déglutition, de la muqueuse trachéale, alors qu'elle est le siége d'une inflammation catarrhale avec ou sans ulcérations. Suivant lui, cette dysphagie est donc un symptôme d'un catarrhe trachéal, et le symptôme dysphagie n'indique pas toujours une affection des organes qui concourent à la déglutition. La connaissance de ce fait modifie en outre le pronostic de ce symptôme, puisque la dysphagie trachéale est de courte durée.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

Nature de la systole des ventricules du cœur considérée comme acte musculaire; par M. Marey.

Dans une note présentée à l'Académie, le 28 mai dernier, j'ai exposé les résultats d'expériences qui confirment les idées de Helmholtz sur la nature de la contraction musculaire. La méthode graphique m'a permis de recueillir le tracé des vibrations multiples qui se passent dans un muscle lorsque celui-ci est soumis à des excitations électriques ou trau-

---

de l'air apathique et de la froideur glaciale du professeur qui n'étaient pas propres à lui attirer la foule, il n'y avait pas pour nous autres, dans cette science, complétement omise dans le programme de nos concours, un intérêt assez direct pour nous engager à en suivre l'enseignement.

En résumé, cette école de médecine de Brest (les choses je le répète, ont bien changé depuis) ne méritait guère alors le titre d'école. Elle renfermait cependant sur un personnel assez restreint un groupe de débutants d'une certaine valeur.

C'était, en première ligne, Kérouman, l'homme universel qui a étonné les forts de l'École de Paris par l'étendue et la variété prodigieuse de ses connaissances, ainsi que par la verve sans égale de son esprit caustique; Kérouman, dont un juge compétent et mûr, peu susceptible de se laisser duper par l'illusion, le spirituel et judicieux rédacteur en chef de l'Union médicale, M. Amédée Latour, disait, il y a une couple d'années, dans une de ses causeries :

« Qui a connu Kérouman a connu une encyclopédie vivante. Ce jeune homme, il avait 30 ans à peine, savait tout, dissertait sur tout, et avec une abondance, une facilité, un style pittoresque et imagé qui nous tenaient tous suspendus à ses lèvres. Et quel esprit! mais mordant, caustique, emportant la pièce et laissant son contradicteur sur le carreau; que de belles, doctes et spirituelles soirées Kérouman nous faisait passer au café Procope! On se réunissait là pour l'entendre, pour l'exciter, pour le contredire quelquefois, et alors il devenait superbe, son ironie prenait les proportions d'une éloquence accablante; jamais orateur ne fut plus pénétrant et plus incisif.

« Imprudents que nous étions! cette intelligence prodigieuse se consumait dans son activité même (1). »

Et le docteur Simplice ajoutait que l'infortuné Kérouman, atteint de manie quelques années plus tard, avait succombé à une paralysie générale, au milieu des fous de Bicêtre.

Ce dernier point seul est inexact. Mort à la vie intellectuelle ou du moins à la raison depuis vingt-cinq ans et plus, Kérouman végète encore aujourd'hui dans la maison impériale de Charenton. A titre de pharmacien de 1re classe de la marine, il a été transféré dans ce dernier établissement sur la demande du ministre qui, mû par un sentiment d'humanité et de justice, a considéré la démission de Kérouman comme non avenue, ayant été donnée à une époque où il ne jouissait déjà plus de son libre arbitre.

(1) Union médicale, 31 mai 1863.

Dr Ch. Pellarin.

La suite prochainement.

matiques répétées à de courts intervalles. On voit sur les graphiques reproduits dans cette note, que la contraction musculaire est essentiellement constituée par ces vibrations ou *secousses*. On voit aussi comment ces secousses se fusionnent entre elles de telle sorte que, pour la vue et pour le toucher, le muscle contracté semble immobile, tandis qu'en réalité il est agité par des mouvements rapides.

L'expérience montre que pour chaque excitation portée sur un muscle ou sur son nerf moteur, il se produit une secousse unique dont la durée est très-courte, 6 à 8 centièmes de seconde. Tout mouvement d'une plus longue durée ne saurait être produit par un muscle volontaire qu'au moyen d'une succession de secousses fusionnées entre elles.

Les muscles de la vie organique semblent avoir des caractères différents, en ce que, chez eux, chaque secousse présenterait une durée beaucoup plus considérable. Ainsi, la systole du cœur, qui peut durer plus d'une seconde, serait constituée par une secousse unique; elle n'est donc point assimilable aux contractions proprement dites. Cette manière de comprendre la nature de la systole du cœur, considérée comme acte musculaire, est fondée sur les raisons suivantes :

1° Une secousse musculaire et une systole du cœur présentent des formes analogues. Les graphiques recueillis sur un cœur détaché de l'animal et battant à vide sous le levier enregistreur, et les graphiques obtenus sur un muscle également séparé de l'animal et placé dans les mêmes conditions, se ressemblent beaucoup entre eux. De part et d'autre on trouve une courbe à sommet arrondi qui s'élève et s'abaisse, mais pour ces deux mouvements la durée est bien différente, comme on vient de le voir.

Mais on conçoit que si l'on recueille le graphique musculaire sur un papier qui chemine très-vite, et si l'on enregistre, au contraire, la systole du cœur sur un papier à translation lente, on puisse ramener ces deux graphiques à des longueurs égales. On constate alors la ressemblance que présentent pour leur forme ces deux sortes de mouvements.

Mais la durée si différente de la secousse d'un muscle volontaire et de la systole du cœur ne saurait établir une démarcation réelle entre ces deux mouvements.

En effet, on voit chez certaines espèces animales cette différence de durée disparaître entièrement. Ainsi, chez la tortue terrestre, j'ai constaté que la secousse des muscles volontaires dure plus d'une seconde, et qu'elle égale au moins la durée de la systole du cœur chez le même animal.

Il semble donc légitime de rapprocher, au point de vue de leurs formes, une systole du cœur et une secousse musculaire, et l'on doit considérer comme une différence peu importante l'inégalité de durée de ces deux actes, puisque cette inégalité n'est pas constante.

2° La secousse d'un muscle volontaire et la systole d'un cœur se modifient toutes deux de la même manière, lorsque ces organes, séparés de l'animal, s'épuisent peu à peu et perdent leur mouvement. J'ai représenté, dans ma dernière note, les graphiques fournis par un muscle qui s'épuise sous l'influence de secousses succesives. Or un cœur séparé de l'animal s'épuise de même et donne des graphiques qui montrent qu'une modification analogue se produit dans l'un et dans l'autre muscle sous l'influence de la même cause.

3° Une secousse musculaire et une systole cardiaque produisent, sur une patte galvanoscopique de grenouille, les mêmes effets d'induction, c'est-à-dire provoquent toutes deux une secousse unique dans la patte galvanoscopique.

Tous les physiologistes connaissent les phénomènes découverts par M. Matteucci, et désignés par ce savant sous le nom de *contraction induite*. Ils consistent en ceci : un muscle qui se contracte, et sur lequel repose le nerf moteur d'un autre muscle, induit dans ce dernier une contraction.

En étudiant les phénomènes de la contraction induite avec les idées que j'ai exposées précédemment, c'est-à-dire en distinguant la secousse, phénomène simple, de la contraction, phénomène complexe, j'ai observé les faits suivants. La secousse d'un muscle n'induit qu'une secousse, tandis que la contraction induit une contraction. J'ai vu de plus que le muscle induit n'emprunte pas au muscle inducteur les caractères de lenteur ou de brièveté de la secousse de celui-ci, de sorte que si l'on prend comme inducteur un muscle épuisé dont la secousse, par conséquent, soit lente, on aura dans le muscle induit une secousse brève si ce muscle n'est pas épuisé.

Ces faits m'ont paru fournir un nouveau moyen d'analyser un acte musculaire. En effet, si un mouvement, quelque prolongé qu'il puisse être, n'induit dans un autre muscle qu'une secousse unique, c'est probablement qu'il n'est constitué lui-même que par une secousse musculaire.

En conséquence, j'ai placé le nerf d'une patte galvanoscopique sur le cœur d'une grenouille, et j'ai vu que chaque systole n'induisait dans la patte qu'une secousse unique, bien reconnaissable à la brièveté qui lui est propre.

Je n'ai pu, jusqu'ici, étendre ce genre de recherches aux autres muscles de la vie organique; mais il me semble que, pour le cœur, du moins, on est en droit de conclure que sa systole n'est point assimilable aux contractions des muscles volontaires. Mais elle correspond à ce mouvement élémentaire, pour lequel je propose le nom de *secousse*, et qui est à la contraction ce qu'une vibration isolée est à la série de mouvements qui produit un son.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 JUILLET 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémies, par MM. les docteurs Delpouve (de Saint-Omer), et Prestat (de Pontoise).

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans les départements du Gers, des Côtes-du-Nord et de la Savoie. (Comm. des épidémies).

3° Les rapports sur le service médical des eaux minérales de Carcanières (Ariége), par M. le docteur Campoussy, et d'Aulus (Ariége), par M. le docteur Bordes-Pagès. (Comm. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. J. Morin sur des appareils perfectionnés pour les applications de l'électricité. (Comm., M. Gavarret.)

2° Un travail de M. le docteur Cazenave (de Bordeaux), correspondant, intitulé : *Essais inutiles faits dans le but de traiter un calculeux par la lithotritie, et mort subite occasionnée par la frayeur d'une opération de la taille.* (Comm., M. Ségalas.)

3° Un pli cacheté adressé par le même médecin et contenant la description d'un nouveau mode de contention des hernies, et celle d'un nouveau procédé pour remplacer l'application de tous les exutoires. (Accepté.)

4° Un dépôt cacheté adressé par M. Gallard. (Accepté.)

M. Bouillaud présente :

1° Le compte rendu des travaux du Congrès médical de Bordeaux.

2° Une brochure de M. le docteur Delmas (de Bordeaux), sur la nature, les causes et le traitement du rhumatisme.

M. le Président annonce à l'Académie que M. Grisolle vient d'être gravement atteint; quoiqu'il l'ait vu tous les jours, il prie M. Louis, qui le soigne, de vouloir bien donner quelques renseignements sur son état.

M. Louis : M. Grisolle est tombé brusquement sans connaissance. Le soir il avait de la fièvre. Il a recouvré connaissance le lendemain, mais il n'a pas repris l'usage de la parole; il n'a pu jusqu'à présent que prononcer deux ou trois mots. Les facultés affectives paraissent intactes.

RAPPORTS SUR DES REMÈDES SECRETS ET NOUVEAUX.

M. Gubler, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture de plusieurs rapports dont les conclusions sont adoptées.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination, par voie de scrutin, d'un membre correspondant étranger. La liste de présentation adoptée par la commission porte :

En 1re ligne.........	M. Lebert (de Breslau);
En 2e —	M. Decaisne (d'Anvers);
En 3e —	M. Bennet (d'Edimbourg).

Sur 50 votants :

M. Decaisne obtient.........	28 suffrages.
M. Lebert —	22 —

M. Decaisne est proclamé membre correspondant étranger.

LECTURE. — IMPERFORATION DE L'ŒSOPHAGE.

M. Tarnier lit, sur ce sujet un travail, dans lequel il rapporte une observation qu'il a recueillie avec M. Schloss, et qui offre de l'intérêt par la rareté des faits semblables, la précision avec laquelle le diagnostic a pu être porté et la conservation des pièces anatomiques qu'il présente à l'Académie.

L'imperforation de l'œsophage existe ordinairement en même temps que l'absence d'une ou plusieurs parties de la face et de la bouche; elle accompagne ainsi d'autres monstruosités. M. Tarnier laisse de côté ces faits complexes, et ne s'occupe que des cas où l'imperforation est simple.

Ces cas sont rares; l'auteur n'en a trouvé que douze exemples rapportés dans la science. La disposition anatomique des parties peut va-

rier; mais la plus fréquente est la suivante : le bout supérieur se termine en cul-de-sac à 3 ou 4 centimètres au-dessous du bord supérieur du cartilage thyroïde; tandis que le bout inférieur, dévié, s'ouvre dans la trachée à quelques millimètres au-dessus de la naissance des bronches. Une seule fois l'orifice de communication a été trouvé placé sur la bronche droite. Il n'est pas rare qu'un cordon fibreux s'étende du bout supérieur au bout inférieur dans lequel il se jette.

L'imperforation de l'œsophage doit être expliquée par un arrêt de développement; au point de vue physiologique, elle démontrerait, s'il en était besoin, que le fœtus ne peut pas se nourrir en avalant le liquide amniotique.

Le diagnostic de ce vice de conformation s'établit sur la difficulté de la déglutition, le rejet des boissons, des accès de dyspnée, et est confirmé par le cathétérisme de l'œsophage. Un fait qui peut induire en erreur, et qui sert à diagnostiquer la variété d'imperforation à laquelle on a affaire, c'est que plusieurs enfants ont de véritables vomissements de matières muqueuses ou glaireuses provenant de l'estomac; dans ces cas, le bout inférieur s'ouvre dans la trachée, et les matières vomies passent par le larynx en donnant lieu à des accès de dyspnée. L'enfant dont M. Tarnier rapporte l'observation a eu même des vomissements de sang. Presque partout on a noté l'évacuation régulière du méconium et de l'urine.

Le pronostic de l'imperforation de l'œsophage est toujours fatal; les enfants meurent généralement du troisième au quatrième jour; on peut prolonger leur vie de quelques jours en leur administrant des lavements de bouillon; M. Tarnier serait peu disposé en pareil cas à prolonger ainsi l'agonie de ces petits malheureux.

Aucun traitement n'a été jusqu'à présent tenté; du reste, on n'a que le choix entre l'œsophagotomie et la gastrotomie. M. Tarnier repousse l'œsophagotomie, rendue très-difficile et dangereuse par la brièveté du cou de l'enfant. Pour lui, la gastrotomie est la seule opération rationnelle; cependant il n'ose s'en déclarer partisan à cause des difficultés qu'elle présente aussi par suite du volume du foie chez l'enfant et du peu de développement qu'offre l'estomac. (Renvoi à la section d'accouchements.)

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Richet sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de mai 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

II. — Anatomie pathologique.

Anévrisme d'une branche de l'artère sylvienne gauche ayant déterminé une hémorrhagie intracérébrale; par M. Hayem.

La nommée P. M., âgée de 21 ans, entra à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Marie, n° 23, dans le service de M. Oulmont, le 21 mai 1866.

Elle vient à pied, soutenue par sa mère et sa sœur, qui donnent sur elle les renseignements suivants : habituellement bien portante, elle a mené une vie déréglée et éprouva quelques chagrins. Cependant, depuis un an environ, elle se livrait assez assidûment à son état de polisseuse, et sa santé paraissait très-satisfaisante. Le 15 mai, sans aucune cause applicable, elle fut prise de vertiges, tomba brusquement sans connaissance et vomit ses aliments. On remarqua en même temps que sa tête était fortement renversée en arrière. Le troisième jour, la malade parut reprendre à peu près complétement connaissance; elle recouvra en même temps l'usage de ses membres, mais sa tête resta dans la position indiquée. Il survint encore à ce moment quelques vomissements alimentaires ou un peu verdâtres qui continuèrent les jours suivants.

Actuellement, septième jour de la maladie, ce qui frappe le plus dans l'aspect extérieur de la malade, c'est le renversement considérable de la tête en arrière.

Les muscles du cou sont durs et douloureux au toucher, et les efforts inutiles que l'on tente pour ramener la tête en avant arrachent des plaintes à la malade. On ne constate dans les membres aucun trouble de la sensibilité ni de la motilité. La malade répond en partie aux renseignements que l'on recueille sur elle; mais ses idées sont un peu confuses, ses réponses sont brèves, saccadées, quelquefois absurdes, et elle répète plusieurs fois qu'elle « a perdu la tête. » Il n'y a pas de céphalalgie, ni trismus, ni phénomènes oculo-pupillaires. L'agitation est assez grande, l'air inquiet et un peu hébété. La langue est couverte d'un enduit épais; constipation.

Le 23 mai, la malade a été prise dans la nuit d'attaques sur lesquelles on ne peut avoir de renseignements sérieux. A la visite, elle pousse un petit cri, s'accroche à la barre de son lit, contracte un instant tous ses membres et tombe immédiatement sans connaissance. La face est congestionnée, les mâchoires fortement serrées, les pupilles égales et immobiles, l'œil devient terne, la paupière tombe, l'insensibilité et la résolution sont complètes.

Le pouls reste assez ample et développé, peu accéléré.

Le 24 au matin, le renversement de la tête en arrière est moins prononcé, la connaissance un peu revenue. La malade montre lentement sa langue lorsqu'on l'en prie avec insistance, mais on n'obtient aucune réponse; les membres soulevés retombent moins lourdement, la sensibilité est toujours très-obtuse.

On constate aussi un trismus assez considérable, mais non persistant.

Le 25, la malade présente encore les mêmes phénomènes de coma. La mort survient brusquement à six heures du soir.

Autopsie faite le 27 mai. — Cadavre bien conservé.

A l'ouverture du crâne, il s'échappe une assez grande quantité de sérosité teinte de sang.

Les méninges encéphaliques sont soulevées par des caillots sanguins autour de la partie latérale droite du bulbe et du pont de Varole et entre les deux lobes du cervelet; quelques caillots s'observent aussi sous les méninges spinales dans une petite étendue. Avant de sectionner le cerveau, on remarque une coloration violacée des circonvolutions sphénoïdales gauches. A la coupe, on trouve les ventricules latéraux remplis de caillots sanguins récents, gelée de groseille, le septum lucidum et la voûte à trois piliers sont imbibés de sang. On trouve de même des caillots dans le troisième et le quatrième ventricule; ces caillots communiquent avec ceux qui soulèvent les méninges cérébelleuses et spinales. En sectionnant la paroi inférieure du ventricule latéral du côté gauche, on trouve la source de l'hémorrhagie. Le foyer, reconnaissable à ses caillots plus durs et à l'aspect caractéristique de la substance nerveuse, occupe la partie interne et supérieure des circonvolutions sphénoïdales, vers la pointe de la corne d'Ammon; il est irrégulier et de la grosseur d'une noisette environ, et comprend en un point une partie du plancher du ventricule; ce qui explique la pénétration du sang dans cet espace et de là dans les autres ventricules. L'encéphale et la moelle sont le siége d'une stase veineuse assez marquée.

Les sinus craniens sont gorgés de sang non coagulé. La consistance de la pulpe nerveuse en dehors du foyer est normale, les méninges se soulèvent facilement, les couches verticales sont saines.

Les artères de la base n'offrent aucune altération appréciable.

Dans le but de rechercher la source de l'hémorrhagie, le foyer, avec les parties les plus voisines, est mis dans l'eau. Au bout de quelques heures, la pulpe ramollie et les caillots se détachent facilement d'une partie plus dure et rosée qui n'est autre qu'un caillot sanguin adhérent à une petite artère. Celle-ci paraît être la première branche fournie par la sylvienne gauche. Après avoir fait macérer encore pendant deux jours dans une nouvelle quantité d'eau l'artère et le caillot qui lui est appendu, on parvient à mettre à nu un petit sac anévrismal. Celui-ci offre la grosseur d'un très-gros pois; il est fendu irrégulièrement le long de sa paroi la plus mince, et du côté opposé à la fente, la paroi artérielle est au contraire très-épaisse. Trois petites branches artérielles semblent partir du sac. La plus longue est facile à reconnaître pour une petite branche de la sylvienne. L'anévrisme se serait donc développé au niveau de la bifurcation de cette branche; mais une des petites artères ayant été coupée trop court, on ne peut avoir aucune certitude sur ce point, d'ailleurs peu important. L'intérieur du sac est occupé par un petit caillot blanc rosé peu adhérent.

L'examen microscopique des parois du foyer dans les points qui paraissaient les plus altérés avant la macération, n'a fait voir dans les vaisseaux qu'une stase sanguine peu uniforme. Mais dans la substance cérébrale il y avait déjà un très-grand nombre de corps granuleux.

(Cette observation pourrait offrir l'occasion de faire quelques réflexions sur la symptomatologie. Nous voyons en effet prédominer un symptôme assez rare dans les hémorrhagies cérébrales, le renversement de la tête en arrière, sorte d'opisthotonos limité aux muscles du cou, tandis que d'autres symptômes, et surtout l'hémiplégie, font défaut; mais c'est surtout à cause de la source particulière de l'épanchement du sang que nous avons présenté ce fait à la Société.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. RECHERCHES SUR LA PNEUMONIE DES VIEILLARDS (PNEUMONIE LOBAIRE AIGUË); par le docteur GEORGES BERGERON, licencié ès sciences, membre de la Société de biologie, etc.

II. ÉTUDE SUR LA FIÈVRE TYPHOÏDE; par le docteur JUST BERNARD.

III. 1° RECHERCHES ANATOMIQUES SUR LA MEMBRANE LAMINEUSE, L'ÉTAT DU CHORION ET LA CIRCULATION DANS LE PLACENTA A TERME;

2° ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE COMPARÉES DU BASSIN DES MAMMIFÈRES;

3° MÉMOIRE SUR LE BASSIN CONSIDÉRÉ DANS LES RACES HUMAINES; par le docteur JOULIN, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

I. M. Bergeron a eu principalement pour but, dans sa thèse inaugurale, d'étudier la pneumonie aiguë des vieillards au point de vue des températures. Il est cependant bon nombre d'autres questions auxquelles il s'est arrêté en passant, et nous signalerons en particulier les analyses qu'il a faites d'urines, de crachats, de fragments de poumon malade. Nous devons ajouter que ces différentes analyses ne lui ont permis d'établir aucun fait constant, et partant aucune loi générale qui puisse servir utilement à la pratique.

Les indications thermométriques ont été prises, dans les diverses observations qui ont servi de base à cette étude, au moyen du thermomètre de Leyser, introduit dans le rectum. Ce procédé, quand il est possible d'y recourir, offre plus de précision que celui qui consiste à prendre la température de l'aisselle. M. Charcot, sous les auspices de qui M. Bergeron a entrepris et mené à bonne fin son travail, a montré dernièrement dans la GAZETTE DES HÔPITAUX les avantages de cette méthode de thermométrie dans l'étude clinique des maladies des vieillards. D'après l'auteur de cette thèse, le thermomètre ainsi employé n'indique pas seulement les variations de température, mais encore les qualités de la chaleur dite âcre, sèche, mordicante; dans ces cas, en effet, le mercure monterait plus vite, à température égale d'ailleurs, que lorsque la peau ne donne pas la sensation de chaleur brûlante.

Il est un point qui différencie notablement la pneumonie catarrhale de la pneumonie aiguë, c'est que dans la première les variations de température se font lentement et pour ainsi dire par ondulations, de 37 à 38 degrés, termes extrêmes qui ne sont pas généralement dépassés, tandis que dans la pneumonie aiguë ces mêmes variations sont brusques et beaucoup plus étendues. Dès le début de la maladie, et souvent même avant qu'elle ait pu être reconnue par les procédés ordinaires de diagnostic, la température monte rapidement, soudainement à 39, 40 et même 41 degrés; elle descend ensuite, par des oscillations brusques, au degré normal où elle se maintient, si la maladie doit se terminer favorablement, mais qu'elle quitte pour prendre une nouvelle ascension rapide quand la terminaison doit être funeste. Il y a aussi à noter, et c'est une circonstance de bon augure, une élévation de température vers le soir; quand le thermomètre ne monte pas de quelques fractions de degré, et qu'il reste stationnaire, ou même qu'il descend, c'est le plus souvent un signe de gravité. Toutes ces variations de la température sont très-bien représentées, dans des tableaux correspondant aux observations recueillies par l'auteur, au moyen de courbes ayant pour coordonnées les degrés marqués par le thermomètre, et les moments où l'observation atmosphérique a été faite. On se rend ainsi compte, *de visu*, des oscillations plus ou moins brusques de température dont nous venons de parler. Quant à l'influence du traitement sur ces oscillations, M. Bergeron n'a rien observé d'assez constant pour qu'il puisse rapporter un écart, même léger, de température à la médication suivie, quelle qu'ait été d'ailleurs cette médication, et qu'on ait employé la digitale, ou les antimoniaux, ou l'alcool, etc. Nous avons remarqué, en parcourant les observations recueillies par M. Bergeron, qu'on a rarement, sinon même jamais, mis en usage le tartre stibié; on lui a préféré le kermès. On craint assez généralement, par l'emploi de l'émétique chez les vieillards, de produire l'adynamie; c'est vrai en effet quelquefois, et il est bon toujours de tâter à cet égard la susceptibilité des malades; mais en général les vieillards supportent beaucoup mieux qu'on ne pense l'administration de l'émétique à dose contre-stimulante; c'est ce que nous avons pu observer maintes fois à l'hôpital des Invalides, et, il n'y a pas très-longtemps, chez une vieille dame qui a pu prendre, sans grande dépression de forces, 0gr,30 de tartre stibié par jour durant une semaine, et qui n'en a pas moins eu une convalescence très-prompte.

A part l'étude des variations de température qui a fait, ainsi que nous l'avons dit en commençant, l'objet principal de sa thèse, et les questions que nous avons déjà mentionnées, M. Bergeron a noté d'autres points importants de la pneumonie des vieillards : tels sont le frisson initial, et plus rarement le début insidieux de la maladie; le peu de réaction dont très-souvent elle s'accompagne; la manière brusque et fatale dont parfois elle se termine, comme si les vieillards étaient frappés de congestion cérébrale et d'hémiplégie; la rareté du râle crépitant et les difficultés de l'auscultation dues soit à l'existence d'un catarrhe antérieur, soit à la peine que l'on a de faire respirer convenablement les malades, etc. Toutes ces questions sont étudiées avec beaucoup de soin, et nous pouvons dire d'une manière générale que la thèse de M. Bergeron témoigne chez lui d'un excellent esprit d'observation.

II. La thèse de M. Just Bernard est une étude très-consciencieuse de la fièvre typhoïde. L'auteur explique ainsi le choix de son sujet : « Impuissant à faire progresser la science, dit-il, nous avons pensé qu'il serait mieux d'étudier une des affections les plus communes, afin que si notre travail n'est point utile aux autres médecins, nous puissions en retirer pour nous-même de grands avantages et connaître à fond une des maladies que nous rencontrerons le plus souvent dans notre pratique. »

Nous pouvons rassurer M. Just Bernard : son but principal est sans aucun doute atteint, car la manière dont il a présenté son sujet prouve qu'il l'a étudié non-seulement dans les livres, mais encore à l'hôpital, et qu'il a ainsi fait marcher de front la théorie et la pratique; mais, de plus, sa thèse ne laissera pas d'être utile à ceux qui la consulteront, parce qu'elle contient, assez complètes et nettement exposées, les données actuelles de la science relativement à la fièvre typhoïde. Comme nous aurions dans le cours de ce travail à relever peu de questions originales ou propres à l'auteur, nous n'entreprendrons pas une analyse qui nous conduirait à discuter des opinions connues de tout le monde; mais en portant sur cette thèse un jugement d'ensemble des plus favorables, nous aimons à appeler l'attention sur les efforts modestes et réussis de M. Just Bernard.

III. Dans notre compte rendu du *Traité des accouchements* de M. Joulin, nous avons parlé de trois brochures qu'il avait publiées précédemment, mais nous n'avons pu en faire qu'une simple mention. La première de ces brochures rentre complétement dans le cadre d'un livre d'obstétrique; c'est une étude anatomique des couches que présente le placenta à la face fœtale. Nous ne pouvons donner une meilleure idée de ce travail qu'en reproduisant les conclusions qui le terminent :

« La membrane qu'on rencontre au-dessus de l'amnios à la face fœtale du placenta, dit M. Joulin, n'est nullement, comme on l'a cru jusqu'ici, le chorion. Elle en diffère par le lieu qu'elle occupe et par ses éléments constituants.

« Cette membrane, que je nomme *lamineuse*, est formée par le magma réticulé condensé, qui lui-même n'est qu'un débris du tissu allantoïdien.

« Au début de la circulation allantoïdienne, les troncs vasculaires sont situés au-dessus du chorion; à terme, ils sont *au-dessous* de la membrane lamineuse. Ce rapport, qui ne peut être interverti, suffirait à lui seul pour prouver que cette dernière membrane ne peut être le chorion.

« Les vaisseaux ombilicaux, en quittant le cordon, rampent dans l'épaisseur de la membrane lamineuse, puis pénètrent dans le placenta, où ils forment des bouquets.

« C'est exclusivement sur l'extrémité de ces divisions vasculaires que s'implantent les villosités, dont les pédicules d'insertion sont tournés dans toutes les directions, et non sur un plan uniforme représenté par la surface fœtale du placenta.

« Les villosités n'adhèrent à la membrane lamineuse qu'au moyen du tissu amorphe intervilleux. L'adhérence se fait par un point quelconque de leur étendue, mais jamais elles ne s'y insèrent par leur pédicule.

« J'ai séparé la membrane lamineuse en deux feuillets distincts, l'un superficiel, l'autre profond, adhérent aux vaisseaux et leur fournissant une gaîne lorsqu'ils pénètrent dans le placenta. Les caractères histologiques des deux feuillets sont les mêmes, et ils diffèrent complétement de ceux qui caractérisent la substance choriale.

« La membrane lamineuse est complétement dépourvue de vais-

seaux propres; par la macération, elle perd sa transparence, sa ténacité, elle s'épaissit et prend l'aspect gélatiniforme.

« La nutrition du fœtus n'a pas lieu par la pénétration des villosités dans le sang des sinus maternels, mais par un phénomène d'endosmose et d'exosmose qui se produit au milieu du tissu amorphe intervilleux, et qui porte le liquide nutritif au contact de toutes les villosités, quelle que soit leur direction.

« Malgré l'intrication des villosités, il existe dans la masse placentaire des cavités aréolaires d'autant plus nombreuses et plus larges qu'on se rapproche davantage de la surface fœtale de l'organe. »

Les deux autres brochures de M. Joulin tiennent de moins près à l'obstétrique; l'une est surtout une étude d'anatomie et de physiologie comparées, l'autre rentre dans le domaine de l'anthropologie. Dans la première, l'auteur est arrivé à cette conclusion que la conformation générale du bassin, chez les mammifères, présente de si nombreuses variétés, non-seulement d'une espèce à l'autre, mais d'individu à individu d'une même espèce, qu'il est impossible d'y trouver des données anatomiques capables de relier ensemble, par des transitions successives, les différents anneaux qui composent la chaîne des mammifères; il n'est pas plus possible, en se fondant sur des caractères purement anatomiques, d'établir une classification; M. Joulin, prenant pour caractéristique la fonction physiologique, propose de diviser les bassins des mammifères en trois classes, et suivant que le fœtus passe en avant, au milieu ou en arrière des ischions, il désigne la parturition par les mots anté-ischiatique, inter-ischiatique ou rétro-ischiatique.

Si l'on compare le bassin des mammifères à celui de la femme, on trouve des différences anatomiques et physiologiques radicales qui ne permettent nullement d'établir un lien de transition entre le bassin de la négresse, par exemple, et celui des singes anthropomorphes. Ainsi, chez la femme seule on observe la convergence des quatre parois vers le centre de l'excavation, la prédominance du diamètre transversal en haut et du diamètre antéro-postérieur en bas, et par suite le mouvement de rotation du fœtus dans l'excavation.

Ces considérations sont d'un grand intérêt pour la discussion qui a eu lieu, il n'y a pas longtemps, devant la Société d'anthropologie, et dont l'un des points était relatif à l'origine simienne de l'homme; elles sont primées cependant, comme importance, par celles que l'on déduit de l'étude comparée du crâne et du cerveau chez l'homme et chez le singe.

Après avoir étudié le bassin dans les différentes espèces animales, M. Joulin a été conduit à l'étudier dans les races humaines, et à contrôler par de nouvelles recherches le travail de Vrolick. Son examen a porté sur un nombre indéterminé de bassins d'Aryennes, sur 17 bassins de négresses et 9 de Mongoles. Du tableau comparatif des mesures qu'il a prises sur ces divers bassins, il résulte qu'il n'existe aucune corrélation entre la forme de la tête et du pelvis, car, par l'examen du crâne, on sépare les unes des autres les trois races aryenne, mongole et nègre, tandis que par la considération des pelvis, on réunit ensemble les deux dernières. Les bassins des Mongoles et des négresses, en effet, présentent une conformation identique, et se distinguent du bassin de l'Aryenne par une différence moins grande entre les diamètres oblique et transverse du détroit supérieur, par une verticalité plus prononcée des ilions, direction qui est en rapport, non avec la forme du crâne, mais avec celle de la poitrine, par une transparence moindre des fosses iliaques, par une capacité plus petite, une profondeur moins grande et une arcade pubienne plus large de quelques degrés. Toutes ces différences d'ailleurs sont légères; elles n'offrent rien de caractéristique; elles apparaissent quand on compare entre eux un certain nombre de sujets; mais elles ne constituent pas un ensemble assez constant et assez tranché pour permettre de rattacher à telle ou telle race un bassin isolé. Nous nous bornons ici à consigner les résultats de M. Joulin; nous n'entrons pas dans une discussion qui peut-être nous entraînerait dans de trop longs développements.

Dr F. DE RANSE.

VARIÉTÉS.

BULLETIN DU CHOLÉRA.

Le choléra a repris possession de la capitale. L'administration, persévérant dans son système de ne pas faire connaître l'état de l'épidémie pour ne pas effrayer la population, nous nous abstiendrons d'indiquer, même approximativement, le chiffre des entrées dans les hôpitaux et des décès. Toutefois nos confrères ne sauraient trop engager les habitants à se tenir sur leurs gardes; qu'à la moindre apparition d'un dérangement intestinal, on sache que cet état a la plus grande affinité avec le choléra; que c'est souvent le choléra lui-même à son début. Nous pensons que cet avertissement vaut mieux qu'une fausse sécurité engendrée par un silence systématique. D'autant plus que l'art est aujourd'hui presque certain d'arrêter la maladie à sa période d'avertissement. Que les médecins tempèrent donc la crainte résultant de la présence du choléra dans Paris par cette assurance; mais qu'ils ne s'obstinent pas à nier le retour du fléau, et dans des proportions qui commandent la plus sévère observation des règles de l'hygiène, et le recours le plus immédiat aux secours de l'art.

— Par décrets en date du 7 juillet 1866, rendus sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur, en récompense de leur dévouement pendant l'épidémie cholérique qui a sévi à la Guadeloupe, les médecins ci-après désignés, savoir :

Au grade d'officier : MM. Lherminier (Ferdinand), chirurgien-major de la milice, médecin en chef de l'hospice civil à la Pointe-à-Pitre, chevalier du 25 avril 1844; Pellarin (Augustin-Désiré), médecin de première classe de la marine, vingt-neuf ans de services, chevalier du 14 août 1862.

Au grade de chevalier : MM. Batby-Berquin (Charles-Théodore), médecin de deuxième classe de la marine, dix ans de services; Cabre (Colbert), chirurgien-major de la milice, médecin chargé de l'hospice civil et membre du Conseil municipal à la Basse-Terre; Duchassaing (Auguste), docteur-médecin et conseiller municipal au Moule; Loyseau (Sainte-Croix), second médecin de l'hospice civil et conseiller municipal à la Pointe-à-Pitre; Richaud (Louis-Maximilien-Jules), médecin de deuxième classe de la marine, onze ans de services.

— Par décret en date du 11 juillet 1866, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique, M. Alluard, docteur ès sciences, a été nommé professeur de physique à la Faculté des sciences de Clermont.

— Par décret en date du même jour, M. Buignet, docteur ès sciences physiques, professeur adjoint de physique appliquée à la pharmacie à l'École supérieure de pharmacie de Paris, a été nommé professeur titulaire de ladite chaire.

— Le docteur Brière vient de succomber à la suite d'une diphthérie maligne qu'il avait contractée en donnant des soins à un enfant atteint du croup. Médecin à Saint-Côme de Vair (Sarthe) depuis six mois seulement, notre confrère s'était acquis l'estime et l'affection de tous les habitants. Ancien interne des hôpitaux de Paris, le docteur Brière avait été nommé officier d'Académie pour le dévouement exemplaire dont il avait fait preuve pendant l'épidémie cholérique de 1865.

— MALADIE DU BÉTAIL EN ANGLETERRE. La loi de février paraît avoir eu pour résultat de réduire des trois quarts le nombre des décès, c'est-à-dire, dans l'espace de six semaines, d'amener la mortalité du chiffre de 18,356 à celui de 4,653. On peut espérer qu'en suivant le même système la maladie aura totalement disparu vers la fin du mois. A la fin d'octobre, le total des décès était de 7,912, fin novembre 16,384, fin décembre 41,491, fin janvier 81,386, fin février 117,664, fin mars 121,571. On voit que la mortalité pour le mois de mai était réduite à 3,907. Le nombre de ceux qui ont été tués dans le mois d'octobre est de 6,866. En novembre 10,061, en décembre 13,931, en janvier 17,368, en février 26,135, et en mars 48,508. De sorte qu'il en a été sacrifié en mars 22,373, presque autant que dans les mois précédents réunis. Le chiffre des guérisons a été jusqu'à la fin d'octobre de 848; fin novembre 2,420, fin décembre 7,045, fin janvier 16,055, fin février 26,106, et fin mars 29,741.

— Nous lisons dans le journal THE LANCET, qui l'a reçu du PALL MALL GAZETTE : A un meeting récent de l'Association médicale irlandaise, le docteur Mackesy, président, a fait remarquer l'injuste élimination de la profession médicale de la Chambre des députés en Angleterre. L'Église, dit-il, y est représentée par les membres de ses Universités; elle a en outre à la Chambre des lords le banc de ses évêques. Le barreau a aussi de nombreux représentants. Seul, le corps médical, si bien renseigné sur des sujets qui intéressent profondément la société, tels que la salubrité des villes, la mortalité des enfants, l'assainissement des eaux, la vente des poisons, et autres questions qui éviteraient au gouvernement la convocation de commissions spéciales, n'y est pas appelé à y développer ses vues et y défendre ses intérêts. L'Angleterre possède 19,000 médecins qui pourraient envoyer au Parlement des mandataires munis de connaissances pratiques aussi bien que des notions sociales les plus élevées. Ces paroles ont rencontré une adhésion sympathique des collègues du docteur Mackesy.

— LE SUICIDE A VIENNE. Durant le mois d'avril, il y a eu à Vienne 65 tentatives de suicide, dont 35 ont été suivies de mort. Parmi ces 65 tentatives, 47 ont été faites par des hommes, 15 par des femmes et 3 par des enfants de 3 à 14 ans. — Les moyens employés ont été pour 22 la pendaison, 11 le poison, 2 par armes à feu, 7 poignardés et 5 se sont coupé la gorge.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ORGANISATION IMMÉDIATE DES TISSUS DIVISÉS SOUS LA PEAU : CRITIQUES DE LA PRESSE.

Soldat de la presse depuis bientôt quarante ans, nous apprécions, comme elle le mérite, son intervention dans les questions qui se débattent au sein des Académies. Nous n'avons pas toujours eu à nous louer de ses jugements, mais nous avons toujours tenu grand compte de ses critiques, surtout lorsqu'elles n'étaient pas évidemment entachées d'injustice et de malveillance. Nous en ferons de même aujourd'hui, cela nous permettra de réserver pour l'Académie la réponse que nous devons à nos collègues.

L'UNION MÉDICALE, dont nous sommes heureux de reconnaître les bienveillantes dispositions, a fait quelques réserves à l'endroit du caractère absolu de nos doctrines. Elle a cependant formulé une objection qu'elle n'est pas loin de considérer comme d'une très-grande valeur contre la théorie générale de l'influence pyogénique de l'air. « Il y a, dit l'UNION MÉDICALE, des suppurations intérieures qui ne reconnaissent pas pour cause l'action de l'air, puisqu'elles se développent à l'abri de son contact. Il y a donc d'autres causes de suppuration que l'action de l'air. » Mais avec une prudence qui caractérise les opinions de ce journal, M. Latour ajoute que « M. Guérin a sans doute rétorqué cet argument depuis longtemps. » Vraiment oui, nous l'avons rétorqué, ou plutôt il n'a rien de contraire à la doctrine pyogénique de l'air, ainsi que nous l'avons dit et démontré il y a longtemps. Il ne nous répugne pas de revenir en peu de mots sur la question, d'autant plus qu'elle touche au caractère fondamental de la doctrine.

L'air, comme cause de suppuration, n'agit que comme cause éloignée de ce phénomène, au même titre que d'autres causes, telles que la présence de certains corps étrangers dans les tissus, la présence de tubercules, la présence d'une petite quantité de pus ou d'un ferment analogue. Mais de ce que toutes ces causes sont dans le cas de provoquer la formation d'abcès au sein des parties où son action se confine, il ne s'ensuit pas que le contact permanent de l'air sur la surface des plaies exposées ne soit, comme d'autres corps étrangers pourraient l'être, une cause constante et absolue de suppuration. Nous ignorons, jusqu'ici, la raison directe de cette action, mais l'expérience nous apprend qu'elle ne manque jamais son effet ; on peut donc admettre, sans difficulté aucune, que quoiqu'il existe d'autres causes de suppuration que l'air, le contact constant et prolongé de ce fluide soit doué d'une action pyogénique invariable e absolue.

Nous aurions voulu croire que la GAZETTE HEBDOMADAIRE, dont jusqu'ici nous n'avions eu à signaler que les dénigrements, les attaques systématiquement personnelles, fût résolue à entrer dans une autre voie. Quelques mots de son rédacteur en chef relatifs aux résultats produits par l'occlusion pneumatique pouvaient le faire espérer. Mais e numéro suivant n'a pas tardé à faire voir que c'était une dérision. Un nouveau venu, qui ferait bien de prendre des leçons avant d'en donner, prétend que nous n'avons rien inventé, que tout ce que nous avons fait, que tout ce que nous avons écrit sur la méthode sous-cutanée et sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air, avait été fait et écrit avant nous. Et l'auteur de barder ses allégations d'un semblant d'érudition, d'une multitude de citations et de titres d'ouvrages qui rappellent assez bien ces mannequins en paille dont un industriel de grande route avait naguère appuyé ses réquisitions. Nous ne nous attacherons pas, bien entendu, à répondre sérieusement à ce nouvel Aristarque, mais nous profiterons de l'occasion qu'il nous fournit pour démasquer un système de dénigrement et de spoliation dont il n'est pas absolument l'auteur, mais qui pourrait en imposer au lecteur, comme les mannequins du personnage cité plus haut parvenaient à en imposer à toute une population de voyageurs. Ce système, le voici :

Il consiste à substituer à un point spécial en litige un tout autre point qui n'a avec lui qu'un semblant de rapport, ou un rapport très-éloigné. Cette substitution faite, on appelle à son secours une multitude d'auteurs et d'ouvrages dont les uns, antérieurs à la découverte revendiquée, n'ont aucun rapport avec elle, et les autres, postérieurs, ne sont que l'œuvre de plagiaires ou de contradicteurs.

Un pareil système de critique permet de croire que l'auteur sait ce qu'il fait : il attend bien plus de la méprise qu'il espère occasionner, que des arguments dont il connaît mieux que personne l'inanité. Exemple : tout notre travail a eu pour but de montrer que les chirurgiens qui avaient fait, avant nous, des sections de tendons sous la peau, n'avaient ni remarqué ni compris le caractère physiologique de la cicatrisation des plaies sous-cutanées, et n'en avaient tiré aucune induction générale pour les opérations sous-cutanées réduites en méthode. Au mépris de toute intelligence ou de toute justice, le critique s'évertue à rappeler les auteurs qui se sont occupés, depuis Hunter, de la réunion immédiate, ou ceux qui ont écrit sur l'organisation des tissus divisés sur la peau postérieurement à nos recherches. Or, notre doctrine de l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées part directement des phénomènes de la cicatrisation des plaies soustraites au contact de l'air, et a pour objet d'établir que le caractère de cette cicatrisation est la reproduction graduelle des tissus divisés, en opposition avec les phénomènes de la cicatrisation des plaies exposées. Le critique substitue aux plaies sous-cutanées les plaies réunies par première intention ; il substitue les recherches dont ces dernières ont pu être l'objet à nos recherches, celles-ci toutes différentes d'ailleurs et par le but et par les résultats. De ce que la théorie physiologique de l'organisation immédiate a pu éclairer le mécanisme de la réunion immédiate, il ne s'ensuit pas que ce mécanisme fût connu avant l'induction qui l'a rattaché à l'organisation immédiate et qui a rapporté l'un et l'autre mécanisme au même type physiologique.

Notre critique, qui n'a jamais vu sans doute une vraie plaie sous-cutanée, veut bien nous apprendre ce qui se passe aussitôt après la section d'un tendon, et il en induit une petite théorie à sa taille. Toutes les plaies, dit-il, ne guérissent sans suppuration que parce que leurs faces internes sont toujours et complétement appliquées l'une contre l'autre. Leçon pour leçon, nous dirons à notre savant Aristarque

---

FEUILLETON.

DE L'HYBRIDITÉ HUMAINE.

(Suite.—Voir les n°s 23 et 27.)

Deuxième partie.

Hybridité végétale et animale.

EXISTE-T-IL DES HYBRIDES HUMAINS?

C'est à peine si cette grave question a été abordée par les anthropologistes modernes. Prichard, Waitz, MM. Molt et Gliddon n'en disent pas un mot, et l'on n'en trouve pas même la moindre allusion dans le remarquable travail publié en 1860, par M. Broca, dans le *Journal de physiologie*, sous le titre : *De l'hybridité animale en général et de l'hybridité humaine en particulier* (1).

Voici à peu près à quoi se réduisent les réflexions de Blumenbach sur la question dont il s'agit : « On donne le nom d'*hybride*, dit l'illustre « naturaliste, aux produits issus de parents d'espèce manifestement « différente (*parents of manifestly different species*) : tels sont, par « exemple, les mulets, engendrés par l'âne et la jument, etc. Mais il « n'y a pas lieu de nous y arrêter, attendu qu'il n'y a pas lieu d'en « tenir compte dans les variétés de l'homme (*for there is not account* « *to be taken of them in the varieties of the human race*), non cependant qu'il manque d'exemples d'unions de l'homme avec la « brute ; mais nous n'avons pas connaissance d'un seul cas sérieux de « fécondité de ces horribles unions. Nous nous en tiendrons donc au « simple examen du croisement *des races* (2). »

(1) Dans cette étude, M. Broca ne s'occupe que du produit du croisement des *races*, par conséquent des *métis humains*. Nous pensons que la dénomination d'*hybrides*, employée par l'auteur, ne deviendra légitime que lorsqu'il sera prouvé que les races humaines sont autant d'*espèces* différentes, ce que tous les efforts des polygénistes n'ont pas encore réussi à établir. Jusque-là, nous croyons devoir maintenir aux produits de ce genre de croisement le nom de *métis*.

(2) Hybrid is the name commonly given to the offspring of parents

qu'il se trompe aussi grossièrement que possible. La plupart des grandes plaies sous-cutanées laissent entre leurs lèvres un espace qui ne se comble que graduellement, tantôt par un caillot sanguin, tantôt par l'exsudation plastique fournie par les deux surfaces de section. Dans l'un et l'autre cas, il n'y a donc pas application l'une contre l'autre des surfaces des plaies, mais dépôt du plasma et organisation graduelle du nouveau tissu entre ces surfaces. Inutile d'apprendre à notre contradicteur les suites et les conséquences de cet ordre de faits.

Nous n'avons rien à répondre à la GAZETTE DES HÔPITAUX, dont le rédacteur par intérim trouve que l'Académie ferait bien de ne plus s'occuper de nos communications tant elles lui paraissent dénuées d'intérêt. C'est une façon de payer la dette du rédacteur en chef de ce journal, actuellement absent, lequel a dû à la méthode de l'occlusion et à la théorie de l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air, de conserver l'usage de ses tendons extenseurs des doigts, divisés complétement dans une chute à travers une porte vitrée (1).

Si nos théories et nos méthodes ne sont d'aucun intérêt pour l'Académie, elles auraient pu inspirer un autre genre de sentiment au rédacteur par intérim de la GAZETTE DES HÔPITAUX. Mais l'oracle de passage a naguère appris à ses lecteurs qu'il est l'élève d'un de ces hauts barons de la chirurgie dont nous avons eu occasion de parler tout récemment devant l'Académie, ce qui devait être d'un médiocre intérêt pour sa suite; or, comme le dit le proverbe, il est difficile de servir deux maîtres à la fois.

La FRANCE MÉDICALE, que l'on peut considérer comme la sentinelle la plus indépendante du progrès, n'est pas éloignée de promettre son concours à nos idées dans l'avenir. Pourquoi pas dans le présent? En y regardant de plus près, elle trouverait, à la doctrine que nous cherchons à substituer aux traditions de l'École, toutes les conditions des révolutions qu'elle appelle. Mais nous ne sommes pas plus pressé qu'elle, et puisqu'elle ne se trouve pas suffisamment informée, nous chercherons volontiers toutes les occasions de l'édifier davantage. Les lignes qui vont suivre auront peut-être cet heureux privilége.

Ces lignes, nous les consacrons de grand cœur au MONTPELLIER MÉDICAL, dans le dernier numéro duquel se trouve un examen critique de nos idées, aussi remarquable par l'extrême distinction de la forme, que par la solidité du fond. Si l'article auquel nous allons répondre s'adressait à tout autre qu'à nous, nous n'hésiterions pas à le signaler comme un modèle du genre, car nous avons rarement eu occasion, durant notre longue carrière, de rencontrer autant de pénétration, unie à autant de vigueur d'argumentation. C'est la première fois peut-être que nos idées sont discutées en aussi parfaite connaissance de cause. Nous n'en pouvons donner de meilleure preuve, que le soin avec lequel nous allons répondre aux critiques de notre bienveillant adversaire, M. le professeur agrégé Cavalier, que nous n'avons l'honneur de connaître que par ses écrits.

(1) M. Brochin, dont l'absence a dû être remarquée par les lecteurs de la GAZETTE DES HÔPITAUX, n'est pas seulement un esprit sensé, un écrivain habile et un critique bienveillant; c'est un violoniste distingué et nous avons eu le bonheur de lui conserver l'entier exercice de son talent.

M. Cavalier débute par une revendication au profit de l'école de Montpellier et des hommes qui l'ont illustrée. Il rappelle avec raison que c'est à cette école, et en particulier à Delpech et à ses dignes continuateurs, que l'on doit le triomphe de la réunion immédiate, et il ajoute avec non moins de raison qu'en faisant ressortir la supériorité de cette méthode, on a mis en relief les phénomènes qui devaient inspirer la doctrine que nous soutenons. Rien de plus juste; et si, à la place d'un exposé dogmatique de nos principes, nous avions eu à faire l'histoire de leur évolution, nous n'aurions pas manqué de rappeler ce qu'ils doivent aux Delpech, aux Serre, aux Estor, aux Bouisson et à tous ceux qui ont concouru avec ces maîtres au triomphe de la réunion immédiate. Sur ce premier point, aucune contestation n'est possible.

« M. Guérin, dit encore M. Cavalier, n'a peut-être pas attaché assez d'importance à l'affrontement aussi exact que possible des parties divisées; le degré d'écartement semblerait être pour lui une circonstance de médiocre portée. » Je suis bien aise d'avoir à m'expliquer sur ce point.

Non-seulement j'attache à l'affrontement des surfaces de section une grande importance, mais j'enseigne, à chaque amputation qui se fait en vue de l'occlusion pneumatique d'avoir un moignon plein, et les bords de la peau aussi exactement rapprochés et affrontés que possible; avec cette différence pourtant que pour l'occlusion pneumatique, l'affrontement des tissus similaires n'a plus la même importance que pour la réunion immédiate ordinaire. En déterminant plus tard les conditions qui décident de la greffe immédiate, totale ou partielle des surfaces, je placerai en tête de ces conditions l'application régulière ou incomplète des parties divisées, et j'aurai à indiquer les modifications dans les procédés opératoires appropriés à ce but. Mon silence sur ce point n'était donc pas un défaut de prise en considération de son importance.

Malgré la sagesse des réserves faites par M. Cavalier au profit des causes éventuelles capables de rompre l'immunité absolue de la méthode sous-cutanée, nous ne pouvons mettre sur le compte du seul bonheur chirurgical l'uniformité continue de nos résultats. Dire qu'un assez grand nombre de sujets opérés par nous ont été pris de rougeole, de scarlatine le jour ou le lendemain de nos opérations sans qu'il en soit résulté de nouveaux troubles dans l'organisation immédiate de leurs plaies, c'est montrer jusqu'où peut être portée l'immunité de la méthode, et les contingences étiologiques signalées par M. Cavalier, quelque rationnelles qu'elles paraissent doivent s'incliner devant les résultats si constants et si absolus de l'expérience. Et qu'il le remarque bien, cette expérience n'a pas seulement porté, comme il semble le croire, sur des tendons et sur des muscles, elle comprend des opérations de tous les genres, des sections de ligaments, des ouvertures d'articulations, des extractions de corps étrangers, des herniotomies, des destructions de tumeurs fibreuses du sein, en un mot des plaies de toute étendue et intéressant tous les tissus.

Nous ne pousserons pas plus loin l'examen des observations de M. Cavalier; la plupart de celles que nous négligeons ne portent que sur des omissions que nous avons été obligé de faire dans un travail général destiné à rappeler d'anciennes recherches plutôt qu'à en développer de nouvelles. La suite de la discussion prouvera que les la-

---

Geoffroy-Saint-Hilaire n'a consacré que deux ou trois pages, et encore d'une manière tout incidente, à l'étude de l'hybridité humaine, dans le troisième volume de son *Histoire naturelle générale des règnes*

of manifestly different species, as mules sprung from the horse and ass, or birds from the union of the crested canary with the linnet. *But this is not the place for us to speak of these, for there is not account to be taken of them in varieties of the human race.* Not indeed that horrid stories are wanting of the union of men with brutes, when either men have had to do with the females of beasts (whether carried away by unbridled lust, or from some mad idea of continence, or because they expected some medicinal aid from this sort of crime), or when we are told that women have been made use of by male brutes (whether that has happened through any violent rape, or because women have solicited them in the madness of lust, or have prostituted themselves from religious superstition), still *we have never known any instance related on good authority of any such connexion being fruitful, or that any hybrid has ever been produced from the horrid union of beast and man.* But we have only to do with those hybrids which spring from the intercourse of different varieties of one and the species. (P. 200 à 201.)

organiques (1). De même que Blumenbach, il se prononce contre la réalité d'hybrides humains, mais en laissant toujours percer cette opinion préconçue que le fait n'est pas parce qu'il le croit impossible, ce qui n'est pas tout à fait la question.

Nous résumons dans le tableau suivant la liste, probablement fort incomplète, des animaux avec lesquels l'homme et la femme ont eu commerce. Quelques-uns des animaux qui figurent sur cette liste n'ont joué qu'un rôle très-passager dans les aberrations érotiques de l'humanité; d'autres, au contraire, tels que le bouc et le serpent, ont été élevés au rang des dieux, et la prostitution religieuse et obligatoire de la femme à ces divinités animales a duré aussi longtemps que le culte lui-même.

RAPPORTS DES ANIMAUX AVEC LA FEMME.

SINGE, ORANG-OUTAN. — Ces rapports ont été signalés par un grand nombre d'auteurs.

CHIEN. — « *Glaucam citharœdam*, dit Elien, *à cane amatam fuisse audio; alii dicunt non a cane sed ariete, alii ab ansere* (lib. I, cap. 11). *Canes etiam cum mulieribus veneris consuetudinem habere deprehensi sunt. Nam Romæ mulier adulterii accusata a marito fuisse dicitur : adulter in judicio canis esse prædica-*

(1) Paris, 1862, in-8, p. 142.

cunes signalées par le représentant de l'école de Montpellier ne sont que des conséquences qu'il a su tirer lui-même de nos principes en vertu de la communauté d'idées et d'esprit qui nous rapproche, mais qu'il retrouvera dans ceux de nos écrits qu'il n'a pas eu le temps ou l'occasion de connaître. Nous reprendrons, avec plaisir d'ailleurs, cette utile et agréable conversation avec le jeune et ingénieux professeur de Montpellier, lorsqu'il jugera à propos d'y revenir.

JULES GUÉRIN.

PATHOGÉNIE.

ÉTUDES ET EXPÉRIENCES SUR LA SALIVE CONSIDÉRÉE COMME AGENT DE LA CARIE DENTAIRE; par le docteur E. MAGITOT, membre de la Société de biologie, etc.

Suite. — Voir les n°s 23, 25 et 27.

B. — EXPÉRIENCES DE LABORATOIRE.

Conditions générales d'expériences. Les expériences dont nous allons présenter la relation et étudier les résultats ayant pour but d'établir l'influence qu'exercent sur les tissus dentaires certaines substances qui peuvent se rencontrer dans la bouche, nous avons dû, autant que possible, nous rapprocher des conditions ordinaires de cette cavité. Les agents essayés devaient nécessairement être solubles dans l'eau et conséquemment dans la salive; le degré de concentration devait varier pour établir le point approximatif où se produit l'altération sans arriver à un état qui ne fût plus susceptible de se rencontrer dans la bouche : aussi avons-nous fait en général, et sauf quelques circonstances particulières, deux solutions simultanément essayées : la première au millième, soit un gramme de substance pour 1 litre d'eau; la seconde au centième, soit 1 gramme de substance pour 100 grammes d'eau. L'eau ordinaire a été employée le plus généralement, sauf les cas où nous avons voulu étudier dans le vide et sans modification possible l'action d'une substance altérable au contact de ce liquide, nous avons alors opéré dans l'eau distillée. Les solutions renfermées dans des flacons bouchés et goudronnés ont été abandonnées ainsi à la température ordinaire pendant un temps uniforme qui a été de *deux années*, et les caractères extérieurs ainsi que les réactions ont été notés au commencement et à la fin de chaque expérience.

La plupart des solutions étudiées restant soumises au contact de l'air atmosphérique devaient subir des altérations variées, fermentations spéciales ou putréfactions proprement dites : aussi devons-nous étudier les modifications survenues au sein de ces liquides et en déterminer les effets. Dans certains cas, l'addition de quelques gouttes de créosote dans le liquide a eu pour but de retarder, et pour quelques-unes d'empêcher complétement les altérations, ce qui a modifié sensiblement nos résultats. Nous tiendrons compte de ces variations, et enfin, devant instituer certaines expériences dans le vide, nous avons opéré sur des liquides portés à l'ébullition et placés dans des ballons de verre étirés et fermés à la lampe.

Les substances choisies pour entrer en expérience devaient répondre à plusieurs indications spéciales; il fallait d'abord qu'elles fussent susceptibles de se trouver dans la cavité buccale et au contact des dents en quantité suffisante pour exercer sur elles une action notable, ensuite qu'elles pussent y séjourner le temps nécessaire pour y exercer leur influence, ce que rend possible dans la bouche la réunion de certaines conditions prédisposantes. Quant aux substances mêmes, nous les avons prises parmi celles dont la réaction soit primitivement acide ou puisse le devenir par voie de fermentation. Nous allons étudier ainsi les faits relatifs à chacune d'elles dans l'ordre suivant :

Les sucres,
L'acide lactique,
L'acide butyrique,
L'acide citrique,
L'acide malique,
Le cidre,
L'acide carbonique,
L'albumine,
L'alun,
L'acide oxalique et les oxalates acides,
L'acide acétique,
L'acide tartrique et les tartrates acides,
Le chlorure de sodium,
Le tannin.

Nous avons distrait, comme on voit, de cette étude, d'une part, les acides énergiques, azotique, sulfurique, etc., dont l'action sur les dents est bien connue et qui, d'ailleurs ne se rencontrent point dans la bouche, d'autre part les substances neutres à réaction fixe dont on ne saurait prévoir aucun rôle.

En ce qui concerne les pièces mises en expérience, elles se composaient de deux groupes de dents humaines adultes et parfaitement saines, sauf quelques-unes choisies avec intention et offrant un commencement plus ou moins avancé de carie. Dans le premier groupe, les dents étaient absolument libres dans le liquide; dans le second, elles étaient complétement entourées d'une couche résineuse de cire à cacheter appliquée soigneusement comme une enveloppe continue et perforée sur un point seulement d'une ouverture circulaire d'environ 1 à 2 millimètres de diamètre mettant à nu soit l'émail, soit le cément, de manière à localiser l'action du liquide. Ce procédé représentait une imitation des conditions du développement de la carie dans la bouche où elle n'affecte le plus souvent que les parties limitées de la surface de l'organe et plus favorablement disposée par leur conformation ou leur siége. Enfin, à ces deux groupes de dents, nous avons ajouté, dans un certain nombre d'expériences, des fragments d'os humain adulte, afin d'essayer comparativement l'influence de quelques agents sur les os et les dents, influence d'ailleurs uniforme pour l'ivoire et le tissu osseux, dont la composition chimique présente des analogies considérables.

---

batur. » Selon Steller, les femmes kamtchadales vivaient autrefois en commerce habituel avec des chiens. « *Formerly copulated with dogs.* » (*Beschreibung von Kamtschatka*, p. 289.)

BOUC. — La prostitution de la femme au bouc était obligatoire à Mendès, en Egypte, et elle y faisait partie du culte.

BÉLIER. — *Voy.* Elien, l. I, ch. 16.

TAUREAU. — Le Taurus Pasiphaes est connu. Comp. Sueton. *Nero;* Martial, *Spectac.* 6. En Egypte, dit Montfaucon (*Antiq. Dieux des Nations*, liv. I), les dames se déshabillaient en présence du *taureau* Apis (très-improprement appelé *bœuf*), pendant quarante jours : « *Per hosce quadraginta dies, mulieres Apim adibant et conspiciebant, et coram eo sese nudabant.* »

OURS. — Olaus Magnus et d'autres auteurs ont parlé des rapports de la femme avec l'ours.

CHEVAL. — Pline, d'après Juba, cite Sémiramis comme ayant été éprise d'un fol amour pour un cheval (*Hist. nat.*, VIII, ch. 42). Cf. Blumenbach, *op. cit.*, p. 81.

ANE. — On connaît les vers de Juvénal : « *Si desunt homines,... imposito clunem summittat asello* (*Sat.* VI, v. 332, 333).

JARS. — *Voy.* Elien, l. I, ch. 15. I. Geoffroy-Saint-Hilaire, t. III.

SERPENT. — L'histoire signale les rapports d'Attia, mère d'Auguste, et d'Olympias, mère d'Alexandre le Grand, avec des serpents. Aujourd'hui encore à Widdah, sur la côte occidentale de l'Afrique, des vierges *épousent* le serpent.

RAPPORTS DES ANIMAUX AVEC L'HOMME.

CHIENNE. — On lit dans Elien (l. I, ch. 16) : « *Apud Salos, Ciliciæ civitatem, puerum, cui nomen erat Xenophon, canis amavit.*

CHÈVRE. — La chèvre a de tout temps joui d'un privilége particulier. « *Nam et capras inierunt viri,* » dit Plutarque. Au XVI[e] siècle, on vit des troupes italiennes être suivies de 200 chèvres très-richement caparaçonnés et destinées à assouvir les ignobles passions de ces ignobles soldats. On assure que le commerce des pâtres siciliens avec leurs chèvres est chose assez commune encore aujourd'hui.

VACHE. — *Apud Belgas virum e vacca genitum refert Nierembergus* (Scott).

JUMENT. — Selon Clément d'Alexandrie (Coh., p. 51), un certain Aristonymus d'Ephèse aurait *engendré* avec une jument.

ANESSE. — Selon Pallas, les Persans cohabitent avec des ânesses pour se guérir des maux de reins. *Voir* aussi Baumgarten, *Travels in Egypt.*

MULE. — *Voy.* Baumgarten, *Travels in Egypt.* Cf. Blumenbach, *op. cit.*, p. 81.

a. SUCRES.

Exp. I. — Une solution aqueuse de sucre de canne au tiers (300 grammes pour 1 litre d'eau) a donné au bout de deux années les résultats suivants : le liquide est roussâtre, recouvert d'une couche épaisse de moisissure, réaction acide franche, odeur fade; pris entre les doigts le liquide conserve encore l'apparence épaisse et comme sirupeuse.

Les dents laissées libres dans la solution sont complètement ramollies et noires, les racines ont la consistance gélatiniforme; à la couronne, l'émail est friable comme de la craie, détaché sur plusieurs points et laissant voir au-dessous de lui l'ivoire au même degré d'altération que les racines.

Les dents protégées par la couche de cire présentent sur le point exposé une altération identique à la précédente et qui, ainsi localisée, a produit une cavité offrant tous les caractères de la carie. Les bords de l'émail sont mous et friables, le fond ramolli et noir.

Un fragment d'os, apophyse épineuse d'une vertèbre, est tout ramolli et noirâtre.

Exp. II. — Une solution identique à la précédente a été additionnée d'un fragment de matière animale dans le but d'en activer la fermentation, et exposée à l'air dans un bocal incomplétement bouché pendant le même temps. Le liquide est franchement acide et couvert de moisissures épaisses.

L'altération des dents placées librement dans cette solution a été portée au suprême degré et présente, avec du ramollissement général de la substance, une réduction considérable de leur volume de manière à les rendre méconnaissables.

Les dents protégées avaient également subi une altération si profonde, que par le point dénudé et malgré la couche protectrice qui recouvrait le reste de la surface, elles se sont ramollies dans toute leur étendue et pénétrées uniformément de la coloration noire habituelle à ce genre d'action. En outre, ce même point d'émail dénudé offrait une excavation considérable.

Exp. III. — Une même solution a été additionnée de quelques gouttes de créosote dans le but, cette fois, de ralentir les phénomènes d'altération. La couleur et la transparence du liquide n'ont pas, après deux années, changé notablement; il est seulement un peu trouble, sa réaction est franchement acide; il y a quelques moisissures peu épaisses à la surface, l'odeur est fade et un peu fétide à cause de la créosote.

Deux dents restées libres offrent une altération avancée, des racines qui sont ramollies et brunes, sans présenter toutefois la couleur noire et intense des expériences précédentes; l'émail est crayeux, friable, sauf cependant quelques points où il a conservé son aspect et son poli ordinaires; la couronne de l'une d'elles, grosse molaire inférieure, présente une excavation, véritable carie qui a pris naissance dans un sillon primitif intertuberculaire de la face triturante.

Trois dents protégées de cire, à l'exception d'un point répondant à l'émail, ont éprouvé une altération qui, après avoir envahi la totalité de la couche d'émail, n'a pénétré au sein de l'ivoire qu'à une profondeur modérée, formant des cavités qui ont tous les caractères de la carie. Nous signalerons toutefois dans cette expérience une exception pour une canine adulte douée d'une conformation apparente irréprochable et qui, offrant comme point dénudé la partie moyenne de la face antérieure de la couronne, a échappé à l'action du liquide sans subir la moindre altération.

Le fragment osseux, apophyse tranverse d'une vertèbre, présentait une altération moindre que dans les expériences précédentes.

Exp. IV. — Une solution au tiers de glucose ou sucre interverti a été placée dans les mêmes conditions avec addition de quelques gouttes de créosote. Le liquide, après deux années, n'a nullement changé d'aspect; sa surface ne présente aucune moisissure, sa transparence est complète, son odeur fade, sa réaction acide extrêmement faible. Tous ces caractères indiquent clairement que la solution n'a point fermenté.

Aux dents libres et sur le point exposé des dents protégées, il n'est possible de constater aucune altération non plus que sur le fragment osseux ajouté dans le liquide.

Exp. V. — Une solution saturée à froid dans l'eau ordinaire de sucre de lait et placée dans les mêmes conditions que les précédentes a donné les résultats suivants :

Le liquide resté clair n'a produit ni moisissures ni dépôt quelconque, sa réaction est parfaitement neutre et les dents, soit libres, soit protégées, n'ont subi aucune altération.

Exp. VI. — Une solution au tiers dans l'eau distillée de sucre de canne filtrée et portée à l'ébullition a été introduite dans un ballon de verre dont le col a été étiré et fermé à la lampe, puis abandonné pendant deux années à lui-même. Un groupe de quatre dents humaines saines et pesées avec le plus grand soin avait été introduit préalablement dans le liquide bouillant. Retrouvées après l'expérience dans un état d'intégrité parfaite et pesées de nouveau après lavage et dessiccation, les dents n'avaient subi aucune perte de poids ni aucune altération appréciable.

Exp. VII. — Une solution de glucose dans des conditions identiques a donné les mêmes résultats négatifs.

CONCLUSION DES EXPÉRIENCES RELATIVES AUX SUCRES. — Il résulte des expériences précédentes que le sucre n'exerce directement, c'est-à-dire en sa qualité même de sucre, aucune action destructive sur les dents. Les expérimentations faites dans le vide en fournissent la preuve irrécusable. Celles qui, soit spontanément, soit par l'addition de substances retardant la fermentation, n'ont éprouvé que des modifications partielles, ont produit des altérations faibles et peu étendues, et enfin les solutions sucrées abandonnées librement à elles-mêmes ou additionnées de matières pouvant jouer le rôle de ferments ont amené sur les dents expérimentées les résultats les plus désastreux.

Or la fermentation des sucres est de deux ordres : sous l'influence de la levûre de bière, elle est alcoolique, et nous n'avons pas à nous en occuper ici; sous l'influence de ferments azotés (matières albuminoïdes, etc.), la fermentation peut prendre deux directions : elle est lactique ou butyrique, et le plus ordinairement elle passe successivement de l'une à l'autre. Le phénomène de production d'acide lactique s'effectue d'une manière fort simple et par un dédoublement du sucre $C^{12} H^{12} O^{12}$ en deux équivalents d'acide lactique $C^6 H^6 O^6$. Quant à la formation butyrique, elle s'opère avec dégagement d'hydrogène et production de carbonate et de butyrate de chaux : $C^{12} H^{12} O^{12}$ sucre $= C^8 H^8 O^4$ acide butyrique $+ C^4 O^8$ acide carbonique $+ H^4$ hydrogène.

Ces deux phénomènes qui s'effectuent à l'air libre et à la température ordinaire, trouvent, comme on le pense bien, dans la bouche des

---

TRUIE. — « *Nam et porcas inierunt viri*, » dit Plutarque. D'autre part, Blumenbach (*The anthropol. Treatises*, London, 1865, in-8°, p. 80, en note) cite Th. Warton (*On Theocr. Idyll.*, Oxford, 1770, in-4°, I, 88, p. 19) qui dit avoir appris, par un voyageur de ses amis, que les prêtres de Sicile ne manquaient jamais, dans la confession, de demander aux bergers s'ils ont eu des rapports avec leurs truies, « *whether they had any thing to do with their sows.* » A la page 204 du même ouvrage, Blumenbach cite le même passage de Warton; mais là il n'est pas question de *truies*, mais de *chèvres* « *she-goats.* » Nous ne pouvons vérifier ce passage dans l'original; mais on peut admettre qu'en Sicile, comme ailleurs, personne n'interrogera un gardeur de pourceaux sur ses rapports avec la femelle du bouc.

OIE, DINDE. — On a signalé, entre autres, le célèbre Mirabeau comme ayant été très-friand de ces animaux, même avec des circonstances aggravantes sur lesquelles on nous permettra de garder le silence.

On donne, en histoire naturelle, le nom de *métis* (1) aux produits des unions entre individus de *race* différente; le nom d'*hybride* désigne les produits des croisements entre individus d'*espèce* différente. C'est dire que nous n'entendons pas nous occuper ici du croisement des races humaines, et la question que nous nous proposons d'examiner

(1) Selon le *Dict. de l'Acad. franç.* 1835, « métis se dit d'animaux, « de fleurs, de fruits, nés du mélange de deux *espèces.* »

« Le métis est le produit *fécond* de deux *races* d'une même espèce, » dit M. Flourens (*De l'instinct et de l'intelligence des animaux*, 2e édition, in-12, Paris, 1845, p. 120.) — Pour Frédéric Cuvier, au contraire, le métis est « l'individu qui naît de l'union de deux espèces. » (Voyez l'article *métis* du *Dictionnaire des sciences naturelles*, t. XXX, p. 468, 1824).

Buffon a employé le mot *métis* dans cette dernière acception. « Métis produits par le bouc et la brebis. Métis des serins et des autres « oiseaux, » dit-il (*loc. cit.*).

I. Geoffroy-Saint-Hilaire distingue les métis en homoïdes (de ὁμοειδής, qui est de la même espèce) et en hybrides, de ὕβρις, et non ὕβρις. Ce dernier mot qui signifie *outrage*, et par extension, viol, adultère, a été souvent confondu avec ὕβρις. L'hybride a été ainsi nommé, parce qu'on l'a considéré comme le fruit d'une union illégitime, d'une sorte d'adultère.

Le nom de *métis*, donné d'abord par les Européens établis en Amérique au fruit de l'union du blanc avec l'Indienne, a été successivement étendu, par analogie, aux animaux et aux végétaux d'origine mixte,

conditions éminemment favorables à leur production énergique et rapide.

Dans tous les cas, ces actes de fermentation des sucres sont toujours précédés en ce qui concerne les sucres de canne, de betterave etc., de leur passage à l'état de glucose, condition expresse de leur fermentation. Ce passage se produit par la fixation d'un équivalent d'eau $C^{12} H^{11} O^{11}$, sucre de canne devenant $C^{12} H^{12} O^{12}$ glucose.

Les sucres n'exercent donc sur les tissus dentaires une action altérante qu'à la condition de subir des modifications de la nature des fermentations et amenant la formation d'acide lactique puis consécutivement d'acide butyrique et de quelques-uns de ses dérivés acides propionique, valérique, etc., agents qui, nous le verrons, ont une influence destructive des plus énergiques sur les dents.

Ainsi se trouve résolue par nos expériences la question des caries produites par le sucre et que l'observation journalière avait depuis longtemps admise sans démonstration. On avait en effet constaté que l'usage de cette substance sous différentes formes, des aliments sucrés, du miel etc., semblaient produire la carie des dents. Certains individus à professions spéciales, les confiseurs, les cuisiniers, éprouvaient les mêmes effets; de plus, il est reconnu que le contact de la salive imprégnée de matières sucrées produit sur certaines dents privées d'émail par usure ou carie commençante la sensation de l'agacement et même de véritables douleurs au même titre que le contact des acides. Tous ces faits trouvent aujourd'hui leur explication.

Les expériences dont nous venons d'exposer les résultats ont été instituées par nous depuis plusieurs années et ont même été déjà consignées (1). Dans ces derniers temps un expérimentateur, M. Mantezarra, professeur de pathologie générale à l'Université de Pavie (2), désirant de son côté élucider cette question de l'action du sucre sur les dents, a entrepris une série d'observations qui l'ont conduit à peu près aux mêmes conclusions que les nôtres. Les procédés employés sont toutefois différents : des dents humaines séchées et pesées ont été introduites dans des dissolutions de sucre à concentration variable, dans l'eau distillée d'une part, et d'autre part dans la salive expuée directement de la bouche; les liquides, d'abord neutres ou alcalins, avaient au bout de quelques jours acquis une réaction acide; le liquide contenait des traces de chaux, et les dents avaient perdu de leur poids. Il était dès lors certain que le sucre avait attaqué les dents. Restait alors à déterminer expérimentalement si cette altération avait lieu par le fait du sucre directement ou par les transformations qu'il subit à l'air libre. C'était là une lacune dans les observations de M. Mantezarra. Nos expériences personnelles ont, ce nous semble, répondu d'avance à toute objection ou contestation que peut soulever cet ordre de questions.

(1) V. Nysten, 12e édition, art. *Carie dentaire.*

(2) *De l'action du sucre et de quelques substances acides sur les dents.* Pavie 1865.

b. Acide lactique.

Exp. I. — Une solution au millième, soit 1 gramme d'acide lactique pour un litre d'eau, et n'offrant primitivement qu'une réaction acide extrêmement faible, n'avait point, au bout de deux ans, changé d'aspect, si ce n'est qu'elle renfermait une grande moisissure flottant au fond du vase; réaction neutre au tournesol.

Les dents, soit libres, soit protégées par la couche de cire, ne paraissent avoir éprouvé aucune altération appréciable.

Exp. II. — Une solution identique à la précédente, avec quelques gouttes de créosote, a donné les mêmes résultats négatifs.

Exp. III. — Une solution d'acide lactique au centième. Eau 200 grammes, acide lactique, 2 grammes, a donné les résultats suivants :

Le liquide est limpide et transparent, couvert d'une épaisse couche de moisissures; sa réaction est neutre au papier de tournesol; il présente une odeur fade et un peu fétide.

Les dents libres dans le liquide ont subi une altération profonde et uniforme; les racines sont molles, flexibles, comme gélatineuses et considérablement réduites de volume, principalement dans le sens de leur longueur; l'émail est crayeux, friable, détaché par place de la surface de la couronne et se réduisant en poussière blanche au moindre grattage. Toute la masse des dents offre une coloration généralement brune.

Les dents protégées ayant un point dénudé ont éprouvé une altération de même ordre. Un premier point de la surface triturante de la grosse molaire est le siége d'une véritable carie ayant pénétré à 3 ou 4 millimètres environ dans la profondeur de l'organe. Un autre bord libre d'une incisive supérieure de vieillard, privé d'émail par usure, présente une carie en forme de gouttière. Un troisième point, face antérieure de la couronne d'une incisive adulte, n'a subi qu'une altération relativement faible consistant en une dissociation des éléments de l'émail, atteignant à peine jusqu'à la couche superficielle de l'ivoire.

Un fragment osseux, joint aux préparations précédentes, a éprouvé un ramollissement complet presque aussi énergique que dans les expériences du sucre.

Conclusion des expériences relatives a l'acide lactique. — L'acide lactique à la dose d'un millième n'exerce sur les dents qu'une action faible seulement appréciable au passage de la solution d'abord faiblement acide à la réaction neutre, mais à un degré de concentration plus élevé, au centième, il agit d'une manière énergique et uniforme sur tous les tissus dentaires produisant des altérations qui se rapprochent beaucoup de celles des sucres, et ont tous les caractères de caries véritables.

L'acide lactique est, comme on sait, un dissolvant énergique des phosphates et des carbonates, et sa fixité indique suffisamment qu'il agit ici par lui-même et sans subir personnellement aucune modification ou fermentation.

c. Acide butyrique.

Exp. I. — Solution au millième : acide butyrique, 1 gramme; eau, 1 litre. Le liquide, primitivement acide, a conservé au bout de deux années sa limpidité, sa transparence, sa réaction et tous ses caractères; il n'est recouvert d'aucune moisissure.

Les dents libres présentent une altération générale de toute leur

---

peut se formuler ainsi : Existe-t-il, oui ou non, des exemples avérés de fécondation de la brute par l'homme, ou de la femme par la brute?

Toute l'antiquité a affirmé l'existence des hybrides humains, et le moyen âge a été du même avis. En 1543, on brûlait encore à Avignon, avec son amant quadrupède, une femme accusée d'avoir eu des rapports avec son chien, et dont l'enfant avait paru tenir de cet animal par quelques traits de sa conformation (1). En plein dix-huitième siècle, ne voyons-nous pas Voltaire lui-même croire fermement que « des femmes enceintes *de la façon des singes*, » ont pu enfanter des espèces de satyres (1)? Enfin, de nos jours, des naturalistes éminents, et d'ailleurs très-libres penseurs, n'ont pas hésité à se prononcer dans le même sens. « Ces alliances, dit Virey (2), sont, sinon impossibles, du moins fort rares. » Selon Bory de Saint-Vincent (3), « on cite plusieurs exemples... de l'existence de métis, » nés de femmes enlevées et violées par de grands singes d'Afrique.

Si l'on réfléchit à la sévérité du châtiment infligé par la loi mosaïque contre toute union sexuelle de l'homme et de la femme avec la brute (la peine de mort n'épargnait pas même celle-ci, *pecus quoque occidite*) n'est-on pas conduit à admettre que le législateur juif voyait dans ces

et aussi bien à ceux qui proviennent *de deux races* ou *variétés* d'une même espèce que *de deux espèces* distinctes; par conséquent, à tout être organisé tirant son origine de parents non semblables; à tout produit d'un croisement. Les Espagnols disent *mestizo* (c'est-à-dire *mêlé*, *mixtus*.) En latin (moderne), *mestissus* et quelquefois *mestindus* et *metifus*. — Au lieu de *métis*, quelques anciens voyageurs français ont dit métif. (Voy. Labat, *Nouveau voyage*, in-12, 1722, t. II, p. 132.) — Ce même mot *métif*, *métive* (féminin encore employé au dix-huitième siècle et même depuis), ou plutôt *mestif*, *mestive*, avait cours dans la langue française, aux seizième et dix-septième siècles, avec le sens général que nous donnons aujourd'hui à *métis*. (*Histoire naturelle générale des règnes organiques principalement étudiée chez l'homme et les animaux*, par Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.)

(1) *Una cum cane amasio vindicibus flammis facinus expiavit*, dit Licitus dans son traité *De Monstris*, livre presque classique jusque dans le dix-septième siècle, lib. II, cap. 58; édit. d'Amsterdam, p. 186.

(1) Voy. *les Singularités de la Nature* (sans nom d'auteur); Bâle, in-8°, p. 121. — Conf. I. Geoffroy-Saint-Hilaire, *Hist. nat. gén.*, t. III, p. 142.

(2) Art. *Races* du *Dict. d'hist. nat.* de Déterville, 1819, t. XXVII, p. 501.

(3) Art. *Orang* du *Dict. class. d'hist. nat.* 1827, t. XII, p. 271.

substance : l'émail, blanc, opaque et crayeux, est friable au scalpel, qui le soulève et le réduit assez aisément en poudre. Le tissu des racines ramolli se laisse pénétrer dans une certaine épaisseur.

Les dents protégées offrent sur le point d'émail exposé la même altération que sur les dents libres; seulement l'action limitée à la couche d'émail a respecté l'ivoire sous-jacent.

Exp. II. — Solution au centième : acide butyrique, 2 grammes; eau, 200.

Les dents présentent l'altération précédente, mais à un degré beaucoup plus avancé, de sorte que l'émail se détache sans le moindre effort et que les racines sont molles dans toute leur étendue, et leur épaisseur est flexible comme de la gélatine. La coloration générale des parties est jaunâtre, voisine de la coloration produite par l'acide lactique à l'exception de l'émail devenu blanc et opaque.

Conclusions. — L'acide butyrique doit être rapproché par son action de l'acide lactique, dont il est très-analogue par le mode et l'énergie de l'altération qu'il produit et la coloration qu'il apporte aux tissus. Il est d'ailleurs fixe et non susceptible de fermentation, ainsi que l'indique l'état du liquide avant et après l'expérience. Son influence est donc commune à l'ensemble des tissus dentaires.

De l'acide butyrique nous devons rapprocher d'autres agents de la même série chimique : les acides valérique, propionique, etc., dont l'action est évidemment la même, mais dont la présence dans la bouche est trop rare pour que nous puissions leur attribuer une part active dans la production de la carie dentaire.

d. Acide citrique.

Exp. I. — Solution au millième : soit 1 gramme d'acide citrique pour 1 litre d'eau ordinaire. La solution a conservé, après deux années, sa transparence et sa réaction acide primitives. Une grande moisissure s'est produite à la surface.

Les dents libres au fond du vase sont recouvertes et pour ainsi dire entourées de végétations mamelonnées, blanchâtres, qui ne sont autre que du citrate de chaux. Elles sont presque entièrement dépourvues de leur couche d'émail, dont on ne retrouve la trace que sur quelques points, le reste ayant servi à la formation des masses de citrate de chaux. Les racines et les points de la couronne, privées d'émail, offrent un ramollissement général et profond de toute leur substance, mais sans coloration particulière, de sorte qu'à première vue on pourrait croire que l'ivoire et le cément ont échappé à l'altération.

Les dents protégées, sauf un point de leur émail, présentent sur celui-ci la même altération avec formation de stalactites de citrate de chaux produit aux dépens de toute l'épaisseur de la partie exposée, de sorte que l'ivoire a été atteint également par le liquide et y a subi un ramollissement profond, mais sans se détacher toutefois des parties altérées qui se retrouvent en place par couches gélatiniformes.

Exp. II. — Solution au centième : acide citrique, 2 grammes; eau, 200 grammes. La solution, comme la précédente, n'a changé ni d'aspect ni de réaction; une grande moisissure grisâtre recouvre la surface du liquide.

Les dents libres sont complétement privées de leur émail, tout entier transformé en masses de citrate de chaux déposées en couches au fond du vase. Les dents ainsi réduites à leur ivoire et leur cément n'ont subi aucune autre déperdition apparente de leur substance ni aucun changement d'aspect et de coloration; seulement, prises entre les doigts, elles sont flexibles, complétement ramollies et gélatiniformes.

Les dents protégées présentent sur le point dénudé de leur couronne une destruction locale de l'émail dont toute l'épaisseur a fourni à la production d'une masse de citrate de chaux. L'altération a même dépassé latéralement les limites de la perforation pratiquées dans la couche de cire et s'est étendue aux parties voisines de l'émail devenues opaques et crayeuses dans une certaine étendue. Au-dessous, l'ivoire est ramolli dans une profondeur considérable et devenu aisément pénétrable au moyen d'une aiguille.

Conclusions des expériences relatives a l'acide citrique. — L'acide citrique ne parait pas avoir fermenté dans les expériences; il a donc agi par lui-même et sans transformations ultérieuses, son action est commune et uniforme à l'ensemble des tissus dentaires, et son influence destructive est tellement énergique que les effets s'étaient produits déjà avec une intensité considérable deux mois à peine après le début de l'expérience. On peut donc avancer avec raison que de toutes les substances qui agissent sur la dent en totalité, il n'en est point dans les conditions de nos expériences et dans les circonstances de l'alimentation ordinaire qui puissent exercer une influence plus pernicieuse sur les dents. En outre, son action s'exerce sans changement d'aspect et de coloration des parties altérées, ce qui amènerait à conclure qu'il est de nature à produire des caries blanches. On comprend dès lors les dangers qui peuvent résulter de l'usage fréquent de certains fruits, oranges, citrons, cédrats, mandarines, qui doivent leur saveur et leur acideté à cet agent, et l'emploi prolongé de limonades, orangeades, etc.

e. Acide malique. — Cidre.

Exp. I. — Solution au millième : acide malique, 1 gramme, eau ordinaire, 1 litre. La solution n'a pas changé de coloration et d'aspect, sa réaction est restée franchement acide. Une moisissure grisâtre et épaisse flotte dans le liquide.

Les dents libres présentent une opacité complète et totale de toute la couche d'émail devenue friable et crayeuse, mais sur place et sans être détachée de la surface de l'ivoire; les racines offrent un ramollissement uniforme qui s'étend presque jusqu'au centre, mais sans les avoir rendues flexibles et gélatineuses.

Les dents protégées ont subi sur le point exposé la même altération : état crayeux de l'émail, ramollissement profond de l'ivoire sous-jacent.

Exp. II. — Solution au centième : acide malique, 2 grammes; eau, 200 grammes. L'aspect, la coloration et la réaction du liquide n'ont pas changé; une grande moisissure grise recouvre sa surface.

Les dents libres ou protégées présentent une altération identique comme caractère à la précédente, mais avec une intensité beaucoup plus grande et qui paraît être exactement, à l'égard de la première, dans le rapport de 10 à 1.

Exp. III. — De ces deux expériences, nous devons en rapprocher une autre, relative au cidre qui doit son acidité, comme on sait, à l'acide malique, et auquel on a atttribué, pour certaines régions de la France, une influence sur l'état des dents des populations qui usent exclusivement de cette boisson.

---

rapports non-seulement une infraction aux mœurs, mais encore un danger au point de vue de la génération (1)?

Le Zohar n'hésite pas à considérer les accouplements féconds de l'homme et de la femme avec la brute comme la véritable cause du déluge et *de la déchéance des races*, et l'on retrouve les mêmes croyances dans certains passages de sainte Hildegarde que l'Eglise semble classer parmi les révélations authentiques (2). D'après les passages auxquels nous faisons allusion, il aurait existé un temps où les hommes se mêlaient aux bêtes (*sese bestiis admiscebant*); si le produit ressemblait plus à l'homme qu'à la brute (*quod sic generabatur, si homini magis quam bruto assimilaretur*), on le négligeait (*negligebant*); dans le cas contraire, *osculo dilectionis amplectebantur.* Alors, une faible minorité (*quidam autem pauci*) consentait à ne pas se mêler aux bêtes (*nec se pecoribus commiscentes*) et vivait d'une manière régulière (*in naturâ suâ rectè vivebant*) (1).

(1) La loi mosaïque défend jusqu'aux tentatives de rapprochement entre animaux d'espèces différentes : *Jumentum tuum non facies coïre cum alterius generis animantibus* (*Levit.*, cap. XIX, vers. 19).

Il me semble évident que les mots *alterius generis* sont ici employés avec la signification d'*espèce différente*.

(2) « Homines pulchram formam rationalitatis suæ mutantes, sese « bestiis admiscebant, et quod sic generabatur, si homini magis quam « bruto animali assimilaretur, illud odio habentes negligebant; si vero « magis formam bruti animalis quam formam hominis haberet, osculo « dilectionis amplectebantur... Quidam autem pauci naturam suam hu- « manam gustantes, nec se pecoribus commiscentes, in naturâ suâ « rectè et sobriè vivebant. » (Sainte Hildegarde, lib. div. oper., t. III, in-8°, p. 966. Conf. de Mirville, *op. cit.*, t. II, p. 348.)

(1) Que faut-il penser de la relation suivante, que nous lisons dans la vie de saint Antoine par saint Jérome?

« Antonius, et de eo, quod viderat, secum volvens, ulterius progre- « ditur. Nec mora; inter saxosam convallem haud grandem, homun- « culum videt, *aduncis naribus, fronte cornibus asperatâ, cujus ex- « trema pars corporis in caprarum pedes desinebat...* Quo cognito, « gradum pressit Antonius, et, quisnam esset interrogans, hoc ab eo « responsum accepit : Mortalis ego sum, et unus ex accolis eremi, « quos vario delusa errore gentilitas, Faunos, Satirosque et Incubos vo- « cans colit. Legatione fungor gregis mei... Necdum verba compleverat, « et quasi pennigero volatu petulcum animal aufugit. Hoc, ne cuiquam « ob incredulitatem scrupulum moveat, sub rege Constantino, universo « mundo teste, defenditur. Nam Alexandriam istiusmodi homo vivus « perductus, magnum populo spectaculum præbuit : et postea cadaver « exanime, ne calore æstatis dissiparetur, sale infuso, Antiochiam, ut « ab imperatore videretur, allatum est. » N'oublions pas que saint Jé-

L'expérience, commencée en 1864, fut faite avec 1 litre de cidre de Normandie de 1863, offrant tous les caractères ordinaires de cette boisson : réaction acide franche, saveur acidulée, fade et un peu amère; tiré directement du tonneau, il n'était pas gazeux.

Deux groupes de dents ont été plongés dans le liquide et y ont séjourné pendant deux ans. Le premier était composé de trois dents saines, réunissant un poids total de 2 grammes 54 centigrammes; le second groupe consistait en deux dents également saines, et protégées de cire, sauf un point de l'émail.

A la fin de l'expérience, le liquide était gazeux, mais conservant encore sa réaction acide au tournesol. Les autres caractères étaient ceux du cidre qui a séjourné longtemps en bouteilles.

Le groupe de dents libres pesant primitivement 2 grammes 54 centigrammes est tombé à 1 gramme 22 centigrammes, et conséquemment a perdu 1 gramme 32 de son poids; l'émail dans toute son étendue est opaque, friable et crayeux, s'enlevant avec la plus grande facilité et se réduisant en poussière par le grattage. Les racines sont ramollies, flexibles et pénétrées d'une teinte brun clair générale qui tranche avec la coloration blanc mat de l'émail à la couronne.

Des deux dents protégées, l'une (incisive centrale supérieure) exposant comme point dénudé le bord libre de la couronne privée d'émail par usure, offre un ramollissement très-prononcé de l'ivoire devenu jaunâtre et présentant tous les caractères d'une carie véritable. La seconde, (canine supérieure), exposée sur la partie moyenne de la face antérieure de la couronne, n'a subi en ce point aucun effet appréciable. Cette dernière circonstance est due, comme dans tous les cas où nous l'avons rencontrée, à l'extrême résistance que présente en ce point la couche de l'émail; ce qui explique aussi la rareté des caries qui s'y produisent dans la bouche.

Conclusions des expériences relatives a l'acide malique et au cidre. — L'acide malique est un acide fixe, dont l'action est commune et uniforme de l'ensemble des tissus dentaires. L'intensité de cette action est toutefois variable dans les trois expériences précédentes; elle a atteint son summum dans la solution d'acide malique au centième; la solution la moins active était celle au millième, et le cidre occupait le point intermédiaire. Plusieurs conséquences pratiques découlent de ces expériences, d'abord l'effet nuisible de certains fruits, pommes, poires, coings, etc., qui doivent leur acidité à l'acide malique. Enfin, l'influence si discutée du cidre trouve ici sa démonstration expérimentale complète : la perte de substance éprouvée par les dents plongées directement dans cette boisson, le ramollissement profond et général éprouvé par celle-ci en sont des preuves tout à fait convaincantes.

Le cidre est donc pour les dents un agent pernicieux, et nous trouvons peut-être ici l'explication des caries habituelles à certaines populations livrées à l'usage de cette boisson, les Normands par exemple.

Les expériences relatives au cidre nous avaient depuis longtemps préoccupé, et nous avions, il y a plusieurs années déjà en Normandie, plongé, au moyen de flotteurs, des groupes de dents saines dans des tonneaux de cidre toujours remplis. Les dents, recherchées après deux ou trois ans dans le tonneau, n'avaient pu y être retrouvées, malgré les recherches les plus minutieuses. Nous n'osions croire à cette époque à une action du cidre tellement énergique qu'elle fit disparaître toute trace des dents mises en expérience. Ces derniers résultats prouvent cependant sans réplique que cette action est possible, et elle s'explique même d'autant mieux que le cidre contenu dans les tonnes reste ordinairement bien plus franchement acide que celui qui se conserve dans les bouteilles.

Un second élément peut intervenir dans la question relative au cidre, c'est la présence de l'acide carbonique pour les cidres gazeux. Nos expériences directes sur l'acide carbonique y répondront suffisamment, et cette influence serait d'ailleurs exclusive au cidre qui séjourne en bouteilles, celui qui reste dans des barriques toujours incomplétement bouchées ne pouvant contenir qu'un volume très-faible de ce gaz.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

TRAITEMENT DES DIARRHÉES DE L'ENFANCE.

Dans notre précédente revue de thérapeutique, nous avons appelé l'attention de nos lecteurs sur l'emploi des vins de pepsine dans le traitement de la diarrhée chez les enfants, lorsque celle-ci a lieu, comme cela est si fréquent, par suite d'un défaut d'élaboration stomacale. Le docteur Binz a sur le même sujet, c'est-à-dire sur la diarrhée de l'enfance, publié un très-intéressant travail que nous trouvons résumé dans l'*Allgemeine Central Zeitung*. Voici quelles sont les conclusions pratiques auxquelles l'auteur est parvenu :

La diarrhée des nouveau-nés, lorsqu'elle tient à l'alimentation artificielle, cède ordinairement à l'adjonction d'une cuillerée à café de la solution de bicarbonate de soude à 1/40, conseillée par Vogel, pour chaque bouteille de lait; on peut remplacer le carbonate alcalin par du carbonate de chaux.

Dans les diarrhées qui surviennent souvent pendant l'été chez les très-jeunes enfants, et cela sans causes appréciables, on retire de bons effets de l'association de l'ipécacuanha et du calomel (de 1 à 2 centigrammes de chaque, en 4 doses); des doses minimes d'opium, suivant le docteur Binz, atteindront le même but, mais tout le monde sait combien peuvent être dangereuses, dans le très-jeune âge, les doses les plus minimes d'opium ; il sera donc plus prudent de s'en abstenir.

Les diarrhées chroniques de causes très-diverses sont atténuées, souvent même arrêtées par l'emploi du nitrate d'argent à doses croissantes (de 2 milligrammes jusqu'à 1 centigramme); on associe à ce médicament, lorsqu'il peut être supporté, des toniques et des astringents végétaux. Dans les diarrhées qui tiennent à des ulcérations tuberculeuses, le meilleur médicament que l'on puisse employer est le sous-nitrate de bismuth ; on peut le donner sans aucun inconvénient à la dose de 1 à 3 grammes.

TRAITEMENT DE LA CONJONCTIVITE GRANULEUSE.

Nous empruntons à une des leçons cliniques du docteur Foucher agrégé à la Faculté, quelques considérations intéressantes relatives au traitement de la conjonctivite granuleuse.

Il est bien entendu que nous ne citons pas ces passages comme arguments scientifiques en faveur de la réalité des hybrides humains. Mais ils semblent au moins établir que l'hybridité humaine n'a rien de contraire à l'orthodoxie de l'Eglise.

Les lois de Manou se prononcent d'une manière très-explicite en faveur de la réalité des hybrides humains. On y lit en effet (l. X. st. 72) :
« Puisque par l'excellence des vertus de leurs pères, les fils *même*
« *d'animaux sauvages* sont devenus de saints hommes honorés et glo-
« rifiés; pour cette raison, le pouvoir mâle l'emporte. »

Toute l'antiquité grecque et romaine, à la seule exception de Lucrèce (1), affirme la réalité de l'hybridité humaine, et Pline n'hésite pas à déclarer les hybrides féconds : « *Indorum quosdam cum feris coïre,* « *mixtosque et semiferos esse partus.* » (*Hist. nat.*, liv. VII, ch. 2). Plutarque est plus explicite (2).

Selon Pline, le berger Crathis aurait engendré une fille avec une chèvre; Plutarque parle d'une jeune fille appelée Onosulis, dont la mère était une ânesse, et d'une autre, du nom d'Hippone, qui avait pour mère une jument. Elien signale la mise à mort, par un bouc jaloux, d'un jeune homme amoureux d'une chèvre avec laquelle il avait engendré un Sylvain (1). Enfin, d'après Nieremberg, une vache aurait donné naissance à un être humain du sexe masculin. Selon Clément d'Alexandrie (*Coh.*, rôme, qui rapporte les deux faits qui précèdent, était un homme sérieux et d'une haute intelligence.

(1) Lucrèce, *De rerum naturâ*, lib. V, 888 :

Ne forte ex homine et veterino semine equorum
Confieri credas Centauros posse, nec esse.

(2) Nam et capras, porcas, equas inierunt viri, et feminæ insano « mascularum bestiarum amore exarserunt. Ex hujusmodi enim coïtibus nati sunt Minotauri, Sylvani seu Ægypanes atque (ut mea fert « sententia) etiam Sphynges et Centauri nati. » (*Bruta animalia ratione uti*, cap. 15.)

(1) On lit dans le livre de Scott : « Crathis pastor ex capella sustulit « filiam homini et capræ similem, teste Plinio. Plutarchus quoque (apud « Nierembergium, lib. V, *Histor. natur.*, cap. 6) prodidit, asinam pe- « perisse filiam humana effigie formosissimam, Onosulin dictam. Item « ab equa partu editam filiam Hipponam nomine. Fama quoque audivit « dictus Nierembergius, apud Belgas virum pium e vacca genitum. Ælianus, lib. VI, *Histor. animal.*, cap. 41, scribit hircum ob rivalitatem « in urbe Sybari adolescentem pastorem occidisse, quod capram ada- « maret, et ei coïret : nam ex ea natus est Sylvanus infans, humana « facie, sed caprina habens crura. »

Les indications thérapeutiques qui dominent le traitement de cette affection sont les suivantes : faire disparaître les granulations soit en favorisant leur résorption, soit en modifiant la conjonctive et lui substituant un tissu cicatriciel; la première seule de ces indications peut et doit être utilement remplie.

Dans la forme sur-aiguë, outre les émissions sanguines locales, les scarifications de la conjonctive lesquelles doivent être nombreuses et superficielles, on emploiera les applications topiques froides; lorsque l'affection sera moins aiguë, mais alors seulement, on devra avoir recours aux cautérisations par le nitrate d'argent soit à l'aide d'une solution, soit en la touchant partiellement avec le crayon (Courserant); quelle que soit la méthode employée, il faut passer immédiatement sur la surface cautérisée, une solution de sel marin pour limiter l'action caustique du nitrate employé.

Dans tous les cas de conjonctivite chronique, les cautérisations au nitrate d'argent ou au sulfate de cuivre sont douloureuses et ne doivent être faites que tous les deux ou trois jours. On peut les remplacer par l'usage du glycerolé d'amidon au sulfate de cuivre, selon a formule de Graëff :

Sulfate de cuivre......	10 à 15 centigrammes.
Glycerolé d'amidon.....	5 grammes.

M. Foucher recommande l'emploi des crayons ou de glycerolé de tannin dont il a obtenu les meilleurs effets. Les cautérisations à l'acide chromique conseillées par M. Hairion doivent être faites avec la plus grande prudence; elles sont très-énergiques et peuvent être dangereuses. M. Foucher ne se prononce pas sur la valeur qu'il convient d'attribuer à l'acétate neutre de plomb, dont les ophthalmologistes belges, Ruys, Testelin, Warlomont, disent avoir retiré les meilleurs effets. Quant au procédé qui consiste à exciser la conjonctive, il doit être formellement condamné : il réussit rarement, et la cicatrisation vicieuse qui en est la suite, peut amener le trichiasis, l'entropion, l'oblitération des points lacrymaux.

DANGERS DES COLLYRES AU SOUS-ACÉTATE DE PLOMB.

Nous trouvons dans un des derniers numéros du BULLETIN MÉDICAL DU NORD DE LA FRANCE une remarque fort intéressante du docteur Huidier, sur le danger que peuvent avoir les collyres au sous-acétate de plomb, collyres dont nous venons de parler en rappelant la faveur dont ils jouissent auprès de la plupart des ophthalmologistes belges.

Voici, en effet, ce qui arrive quand on emploie un collyre au sous-acétate de plomb : il se fait à la surface de la cornée un précipité plombique qui reste adhérent pendant assez longtemps et qui, en se détachant, laisse après lui un ulcère de la cornée plus ou moins étendu et dont la guérison peut se faire longtemps attendre.

M. Huidier rapporte trois observations dont une, entre autres, nous paraît digne d'être mentionnée : Un enfant de 4 ans, à la suite d'une fièvre éruptive, avait contracté une ophthalmie pour laquelle un médecin prescrivit un collyre à l'eau blanche. Quelque temps après l'enfant avait sur les trois quarts de la cornée une couche blanchâtre de précipité plombique qui mit près d'un mois à se détacher, laissant à sa place une véritable ulcération.

SUR L'EMPLOI DU LAUDANUM DANS LES COLLYRES.

Le laudanum de Sydenham entre fréquemment dans la composition des collyres; on l'associe à tous les médicaments qui doivent combattre une inflammation oculaire, et il n'est guère d'affection douloureuse de l'œil qui ne soit traitée par les collyres laudanisés.

Dans la pratique, on a tort d'associer, comme on le fait habituellement, le laudanum aux astringents employés comme bases de collyres, tels que : sulfate de cuivre, sulfate de zinc, etc. Comme, dans ce cas le principe astringent amène, dès le moment de l'action du collyre, une irritation qui se traduit par une hypersécrétion de larmes, le laudanum se trouve entraîné et son action est nulle.

Associé au nitrate d'argent, le laudanum n'est plus seulement inutile, il est dangereux, car en réduisant une partie du sel d'argent il rend inutile le collyre et empêche de recourir à une autre médication.

Étudions maintenant l'action isolée du laudanum en collyre : si la solution est très-étendue, 1/100 par exemple, il y a trop peu de laudanum absorbé; à doses plus élevées 1/15, 1/10, il devient un excitant très-marqué de l'œil et fait couler des larmes abondantes.

A la dose de 1/4 il agit comme excitant, non à cause de l'opium, mais à cause du vin qu'il contient. On en doit conclure que les collyres opiacés ne doivent point être prescrits, parce qu'ils n'exercent aucune action calmante et ne peuvent être que nuisibles en diminuant l'action astringente des médicaments auxquels ils ont été associés. (JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.)

SUR LES PROPRIÉTÉS ANESTHÉSIQUES DU PROTOXYDE D'AZOTE.

Il a été fait grand bruit dans ces derniers temps d'un nouvel agent anesthésique; je dis nouveau pour nous, car il est employé depuis plus d'une anné aux États-Unis, à Boston, Saint-Louis, etc. Chose étrange! ce nouvel anesthésique a, de même que le chloroforme, pour origine et pour berceau le cabinet d'un dentiste : c'est à Jackson que nous devons l'éther; c'est à M. Preterre que nous devrons, si la chose réussit, le protoxyde d'azote anesthésique.

Il serait bon que des expériences fussent faites pour apprécier l'action physiologique du protoxyde d'azote; jusque-là nous n'avons, pour toute donnée, que le résumé du travail de M. Preterre qui demande confirmation.

Voici, en tous cas, ce qui est dit de l'anesthésie par le protoxyde d'azote : Après une à deux minutes d'aspiration environ, l'anesthésie est produite. Elle dure en général de trente à cinquante secondes, temps parfaitement suffisant pour pratiquer une petite opération (ongle incarné, avulsion de dents, ouverture d'abcès, etc.). En continuant les inspirations du gaz, on a obtenu une fois une anesthésie qui s'est prolongée pendant trois minutes, mais on n'a pas essayé d'aller plus loin.

Ce qui caractérise l'anesthésie par le protoxyde d'azote, c'est la rapidité avec laquelle elle se produit et le peu de temps qu'elle

---

p. 51), Aristonymus d'Ephèse engendra avec une ânesse, Fulvius Stella avec une jument, celui-ci une fille, celui-là un garçon.

D'après Jean Magnus, évêque d'Upsal, et son successeur Olaus Magnus, les anciens rois du Danemark étaient considérés comme descendant d'un ours (1) qui avait enlevé une jeune fille (*virginem pulcherrimam*) avec laquelle il avait engendré un fils de formes distinguées (*peperisse filium elegantem formâ*), et remarquable par sa force (*ac strenuum robore*).

On lit dans le livre *Mani-Gombo*, traduit de l'hindou, que les habitants se disent issus d'un grand singe, qu'ils se font de cette origine un titre de gloire, et en prennent occasion pour se croire plus anciens que les autres races humaines..... Ils se vantent de leur parenté avec les singes (2).

On a souvent parlé de la ressemblance de certains peuples avec les animaux propres aux contrées de ces peuples. Dans son histoire de Sumatra, Marsden compare la figure du Malai à celle du tigre et la figure de l'Arabe à celle du chameau (1). Selon l'illustre Blumenbach, la face du Lapon rappellerait celle de l'ours, comme celle du nègre rappelle celle du singe (2).

(1) Johannes Magnus, Episcopus Upsaliensis, et ejus successor Olaus Magnus in Histor. Septent. scribunt, « Reges Danorum habere « progenitorem Ursum, quem aiunt rapuisse virginem pulcherrimam, « eamque ex fera peperisse filium elegantem forma, ac strenuum ro- « bore; vocatum a patre ursum. »

(2) J. Klaproth, *Asia Polyglotta*, Paris, 1823, p. 343, sqq.

(1) *History of Sumatra*, p. 173 : « Some writer has remarked that « a resemblance is usually found between the disposition and qualities « of the beasts proper to any country, and those of the indigenous inha- « bitants of the human species, where an intercourse with foreigners « has not destroyed the genuineness of their character. The Malay may « be compared to the buffalo and the tiger. In his domestic state he is « indolent, stubborn, and voluptuous as the former, and in his adven- « turous life, he is insidious, blood-thirsty and rapacious as the latter. « Thus the Arab is said to resemble his camel, and the placid Gentoo « his cow. »

(2) On lit à la page 232 de la traduction anglaise des *Œuvres anthropologiques de Blumenbach*, récemment publiée par la Société d'anthropologie de Londres : « I am not sure whether the opinion of our Leib- « nitz about the similitude of nations to the indigenous animals of the « country is to be interpreted as referring to the influence of climate « on the conformation of man and brute animals alike; as it seems that « the Lapps recall the face of the bear, the Negroes of the ape, of « which also the people of the extreme East likewise partake. »

dure. La dose de gaz nécessaire pour produire l'anesthésie est de 25 à 30 litres.

Suivant les assertions de M. Préterre, le protoxyde d'azote ne produirait jamais d'accident et pourrait toujours être employé sans danger.

Quant au mode de préparation, il consiste essentiellement à chauffer, dans un ballon, du nitrate d'ammoniaque, puis en faisant traverser au gaz trois flacons laveurs de grande capacité (4 à 5 litres) renfermant, l'un, de l'eau acidulée par l'acide sulfurique; le second, une solution de potasse, et le troisième, de l'eau distillée.

DE L'ARSENIC CONTRE LES HÉMORRHOÏDES.

Il y a déjà quelques années que Locock a signalé la valeur de l'arsenic dans le traitement des hémorrhagies atoniques. Les observations du docteur Parvin viennent confirmer les siennes. Tout récemment Hansfield Jones a expliqué les effets de l'arsenic par l'influence que ce médicament exerce sur la contractilité des vaisseaux, et il est probable que c'est de cette façon qu'il faut se rendre compte des avantages que le docteur Parvin en a retirés contre l'affection hémorrhoïdaire (CINCINNATI JOURN. OF MÉD., et BULL. GÉNÉR. DE THÉRAP., t. LXX, 30 juin, 1866).

TRAITEMENT DU CÉPHALŒMATOME PAR LE COLLODION.

Nous trouvons dans un des derniers numéros de la REVUE MÉDICALE un mode de traitement du céphalœmatome, que nous croyons utile de faire connaître; il est dû à M. le profeseur Dumas (de Montpellier), et consiste dans le badigeonnage de la tumeur par le collodion.

Après une ou plusieurs ponctions, on étend une bonne couche de collodion sur toute la surface de la tumeur, en dépassant son pourtour de 1 ou 2 centimètres; en se desséchant, le collodion exerce une compression modérée et régulière sur la masse entourée de céphalœmatome. Le lendemain et jours suivants, nouvelle application de collodion sur les couches précédentes; on renouvelle ce pansement quotidien jusqu'à disparition de la tumeur, ce qui arrive, en général, avant le quinzième jour.

Le seul inconvénient de ce traitement est la chute des cheveux sur les points badigeonnés; mais ils repoussent rapidement, et il ne reste bientôt plus aucune trace de la maladie première.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

Cette séance a été consacrée à des communications entièrement étrangères à la médecine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 JUILLET 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet une note de M. le docteur Andrieu (de Brioude), sur un nouvel appareil dit *à sudation*.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur de Chilly, médecin de l'hôpital de Vaucouleurs, sur l'état des gencives dans les maladies fébriles. (Commissaire : M. Bergeron.)

2° Une observation de M. le docteur Jules Mascarel, médecin aux eaux du mont Dore, relative à une cure par le sang de volaille. (Commissaire : M. Roche.)

3° Une note de M. le docteur de La Plagne, sur le traitement préservatif du choléra. (Commission du choléra.)

4° Un pli cacheté contenant des formules relatives à un médicament nouveau et à son emploi, par M. le docteur Foucault, médecin de la marine impériale.

M. DEPAUL : J'étais chargé, dans la dernière séance, de communiquer à l'Académie une lettre de MM. Closmadeuc et Denis, relative à une observation de syphilis vaccinale. Les faits recueillis par ces deux honorables confrères, tous les deux médecins d'hôpital, présentent un grand intérêt. Il s'agit d'un nombre considérable d'enfants vaccinés par une sage-femme avec du vaccin pris sur un même enfant qu'elle avait amené dans une tournée. MM. Closmadeuc et Denis ont vu et soigné 30 de ces petits malheureux; mais ce ne sont pas les seuls qui ont été malades sur les 80 qui ont reçu l'inoculation du vaccin syphilitique. Nos deux confrères demandent si l'Académie ne jugerait pas à propos de faire une enquête sur ces faits, et il m'a semblé que nos correspondants du Morbihan, si toutefois l'Académie en a dans cette contrée, pourraient remplir cette mission.

M. LE PRÉSIDENT : Cette question sera examinée par le conseil; mais il importe auparavant que les deux médecins qui ont recueilli les faits en envoient l'observation détaillée. Quant à des correspondants, l'Académie n'en a pas dans le Morbihan.

— M. PIORRY fait hommage à l'Académie, de la part de l'auteur, du premier numéro d'un journal que M. Léopold Giraud publie sous le titre de : *Le Mois scientifique*. Les numéros suivants seront adressés tous les mois à l'Académie.

— M. DEVILLIERS présente de la part de M. M. Perrot (de Besançon), un travail statistique sur la mortalité des enfants dans le département du Doubs.

— M. BOUDET offre à l'Académie, en son nom et en celui de son collègue M. Boutron, la quatrième édition d'un ouvrage intitulé : *De l'hydrotimétrie, nouvelle méthode pour déterminer les proportions de matières minérales en dissolution dans les eaux de sources et de rivières.*

Si nous embrassons dans leur ensemble les faits qui précèdent, nous voyons Pline, Plutarque, Elien se prononcer en faveur de la réalité des hybrides humains; la loi de Manou n'hésite pas à se déclarer dans le même sens; la sévérité de la loi mosaïque à l'égard des unions de l'homme et de la femme avec la brute, semble indiquer qu'elle voit dans ce genre d'unions autre chose qu'une simple infraction aux mœurs; d'autre part, le passage de sainte Hildegarde que nous avons cité semblerait également signifier que l'Eglise ne repousse nullement la possibilité de la fécondité de certaines unions entre la brute et l'homme.

Tout le moyen âge a professé la même opinion, et nous avons vu au XVIe siècle un tribunal d'Avignon condamner à mort une femme accusée d'avoir été fécondée par un chien. Enfin, en plein XVIIIe siècle, Voltaire se prononce en faveur de la fécondation possible de la femme par le singe et, dans ces derniers temps, Vircq et Bory de Saint-Vincent ont embrassé la même opinion.

C'est peut-être ici le lieu aussi de rappeler les grandes analogies anatomiques qui existent entre l'homme et le singe.

Nullum characterem, dit Linnée, *hactenus eruere potui, unde Homo a Simia internoscatur*. Godron, I, 116. Moscati (1), vers la même époque, assimilait l'homme franchement au singe. Pour James Burnet (1), les orangs-outangs sont des êtres de notre espèce, et il reconnait chez eux des marques d'humanité qui lui paraissent incontestables. J. J. Rousseau (2) s'exprime ainsi sur cette question : « Nos voyageurs font sans « façon des bêtes sous les noms de Pongos, de Mandrilles, d'Orangs- « outans, de ces mêmes êtres dont, sous les noms de Satyres, de Faunes, « de Sylvains, les anciens faisaient des divinités. Peut-être, après des « recherches plus exactes, on trouvera que ce ne sont ni des bêtes, ni « des dieux, mais des hommes. » Lamarck a consacré un chapitre tout « entier de sa *Philosophie zoologique* à la comparaison de l'homme et « des singes anthropomorphes (3). « Nous naissons pour ainsi dire des « singes, dit Vircq (4); c'est l'éducation qui nous rend hommes. »

Selon Owen, la distinction entre l'homme et le singe est l'écueil, la

(1) Moscati, *Delle corpore differenze essentiale che passano fra la struttura de bruti e la humana*. Milano, 1770, in-8°. *Appendix*.

(1) J. Burnet, *Of the origin and progress of language*, éd. 2, 1774 à 1792. Edimbourg, in-8°, t. I, p. 289.

(2) J. J. Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, dans ses *Œuvres complètes*, éd. de Mussay-Lathay, Paris, 1823, in-8°, t. I, p. 341.

(3) Lamarck, *Philosophie zoologique*, Paris, 1809, in-8°, t. I, p. 349 à 357.

(4) Vireq, dans le *Dictionnaire d'histoire naturelle* de Déterville, t. XV, p. 23.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination, par voie de scrutin, d'un membre titulaire dans la section de médecine opératoire. La commission présente :

En 1re ligne........ M. Broca.
En 2e — .... M. Follin.
En 3e — .... M. Legouest.
En 4e — .... M. Alphonse Guérin.
En 5e — .... M. Demarquay.
En 6e — .... M. Verneuil.

Sur 62 votants, la majorité étant 32,

M. Broca obtient............ 36 voix.
M. Demarquay............... 14 —
M. Legouest................ 7 —
M. Follin.................. 4 —
M. Alph. Guérin............ 1 —

M. Broca, ayant réuni la majorité des suffrages, est déclaré élu. Sa nomination sera soumise à l'approbation de Sa Majesté l'Empereur.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air.

La parole est à M. Bouillaud.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. Bouillaud : J'ai déjà dit le motif qui m'a appelé à la tribune. Je n'ai pas l'intention de m'occuper des travaux de M. Jules Guérin relatifs à la ténotomie et à la méthode sous-cutanée, mais de l'organisation des plaies, question de la plus haute importance, qui n'est pas seulement du ressort de la physiologie et de l'anatomie, mais qui intéresse dans sa généralité toute la médecine. Pour bien déterminer ce qui revient à M. J. Guérin des découvertes qu'il s'attribue, il faut connaître les travaux antérieurs aux siens; pour cela il n'est pas nécessaire de remonter à Hippocrate ou à Galien, et je commencerai par Hunter, qui représente la première phase des études relatives à la cicatrisation des plaies.

Hunter, grand esprit généralisateur et vulgarisateur, a beaucoup étudié le sang, sa composition, la couenne qu'il présente; il fait du sang quelque chose de vivant; Bichat a dit comme lui qu'il y a de la vie dans le sang. Hunter s'est occupé ensuite de la genèse des productions accidentelles en général, et du *medium unissant* des plaies en particulier. Il a signalé trois sortes d'inflammations : l'inflammation ulcérative, l'inflammation suppurative et l'inflammation adhésive. Les deux premières formes d'inflammation étant destructives doivent être éliminées quand il s'agit de la production du medium unissant; le pus, en effet, n'est pas organisable; Hunter a insisté sur l'action de l'air. Il y encore un degré qui lui a échappé, c'est le ramollissement inflammatoire qui n'est autre chose qu'une diminution dans la cohésion des organes qui en sont le siége. En éliminant cet autre mode de l'inflammation, il reste l'inflammation adhésive, à laquelle Hunter fait jouer un grand rôle dans la production du *medium unissant* susceptible de réunir les parties préalablement divisées. Mais on se tromperait grandement si l'on croyait que Hunter n'a pas distingué l'acte adhésif de l'inflammation adhésive elle-même. Il s'est demandé en effet s'il n'existe pas des cas où la réunion se fait sans l'intermédiaire d'un medium unissant, et il en a cité. On a cru alors qu'il avait dit que la réunion se fait au moyen du sang; il n'a rien dit de semblable; il a parlé des croûtes au-dessous desquelles la cicatrisation se fait, comme par exemple après des eschares. En définitive, pour lui l'inflammation adhésive produit un blastème, et c'est l'organisation de blastème qui donne lieu à la cicatrisation. Les productions accidentelles hétésomorphes ne peuvent réunir des parties divisées; Hunter ajoute que le travail de cicatrisation est un travail d'organisation analogue à celui qui se passe chez le fœtus.

Après Hunter, Bichat, Laennec, Dupuytren, M. Cruveilhier, etc., se sont occupés du même sujet. Laennec a décrit et classé les productions accidentelles; il a étudié le travail de cicatrisation des plaies, et l'a comparé, lui aussi, au travail d'organisation chez le fœtus. Les auteurs que je viens de citer représentent une époque où se constitue la science des tissus nouveaux, l'histologie accidentelle; les méthodes de perfectionnement sont mises en usage; on se sert du microscope et l'on a recours aux réactifs chimiques. Nous arrivons ainsi à une troisième période, durant laquelle je me suis occupé moi-même de la question; depuis trente-cinq ans, il ne s'est pas passé de jour où je n'aie étudié les tissus nouveaux, comme par exemple les adhérences qui ne sont après tout que de vraies cicatrices, car elles se produisent de la même manière. J'ai donc à faire connaître les résultats de mes recherches, et, si l'on veut, ma doctrine.

La formation des tissus nouveaux n'est qu'une modification de l'histologie normale, non pas seulement de celle qui se rapporte au fœtus, mais de celle qui se manifeste d'une manière permanente dans la recomposition de nos organes. Tout le monde sait que des adhérences se produisent après une péricardite, après une pleurésie; il est évident qu'il y a un rapport entre ce travail adhésif et l'inflammation; il est en effet le résultat de l'état inflammatoire, si bien que les organes dont la formation est due à ce travail, peuvent eux-mêmes participer à l'inflammation.

Dans les travaux que j'ai publiés, dans mes leçons je n'ai cessé de soutenir cette doctrine; M. Guérin peut l'ignorer, et avoir eu de son côté les mêmes idées. Mais je suis allé plus loin, et j'ai eu, moi aussi, de la hardiesse; considérant que dans la fièvre inflammatoire, admise par tout le monde, bien que parfois sous un nom différent, il existe un état diathésique généralisé qui donne lieu partout aux productions qui nous occupent, par exemple, à des pseudo-membranes dans les séreuses, dans le tissu cellulaire, dans les vaisseaux, j'ai remarqué une ressemblance, je veux dire une identité entre ces productions et la couenne du sang, et je me suis demandé si la couenne inflammatoire n'est pas un exsudat de la membrane interne du système vasculaire, de la même manière que les fausses membranes résultent d'un exsudat dans les séreuses. Il ne manque dès lors à la couenne inflammatoire, pour vivre, que d'être en contact avec un tissu vivant, comme les pseudo-membranes par exemple, qui se développent dans le péricarde.

M. Bouillaud fait ensuite une revue critique du discours de M. Guérin. Dire que l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées s'opère par un mécanisme différent de la cicatrisation des plaies exposées à l'air, c'est faire l'évangile de tout le monde, et personne n'a jamais prétendu le contraire. M. Velpeau, en niant l'influence pernicieuse de l'air, a exagéré pour répondre à l'exagération opposée de M. Guérin; il ne cherche pas moins que tous les autres chirurgiens à soustraire les plaies au contact de l'air.

Le mot *organisation* employé par M. Guérin est impropre, et l'orateur lui préfère et lui substitue le mot *cicatrisation*; M. Guérin, en effet, ne lui paraît pas avoir démontré une différence entre le travail de

---

pierre d'achoppement des anatomistes. Bory de Saint-Vincent reproche à G. Cuvier d'avoir isolé le genre homme dans l'ordre des bimanes, « où « il est retranché comme dominateur, malgré les conformités anato- « miques si humiliantes pour notre vanité (1). » Aussi place-t-il parmi les bimanes, par conséquent à côté de l'homme, le genre Orang, et il ajoute, pour justifier cette association (2) : « Abstraction faite du développe- « ment de l'intelligence, il y a certainement plus de différences des « orangs aux guenons et aux singes à queue..... que des orangs à « l'homme (3). »

« Au Pérou, les singes vivent dans une telle familiarité avec les indigènes, qu'ils vont, selon Nieremberg et le P. Lescalopier, jusqu'à jouer de l'argent avec eux, et de là se rendent ensemble au cabaret pour dépenser l'argent gagné. » (Lescalopier, *Comment.*, p. 146.) Lafiteau dit avoir fait une partie d'échecs avec un de ces singes, qui l'aurait même gagné.

Bowdich, chef en 1817 d'une ambassade envoyée par le gouvernement anglais dans le pays des Achantis, dit, en parlant des *Ingena* (1), singes du Gabon, plus grand, selon lui, que l'orang-outang : « Les voyageurs qui vont dans le Kaylie, prétendent en avoir vu qui se cachent pour attaquer les passants.... Parmi d'autres traits que les nègres rapportent à l'égard de ces singes, et sur lesquels ils ne varient pas, ils disent qu'*ils se bâtissent des maisons* qui sont une imitation grossière de celles du pays, et qu'ils se couchent en dehors, à terre ou sur le toit. Quand un de leurs petits vient à mourir, ils le portent pressé contre leur sein, jusqu'à ce qu'il tombe en putréfaction (2). »

Est-ce une raison pour que nous considérions comme démontrée l'hybridité humaine? Assurément non; mais nous n'hésitons pas à déclarer qu'en présence de tout ce qui précède, ce serait à la fois aller trop vite et trop loin que d'affirmer son impossibilité. Là, nous croyons le doute très-admissible et très-légitime en présence de la faiblesse des opposants, dont toute l'argumentation repose sur de simples assertions négatives, et dont le raisonnement, en somme, se résume ainsi : « L'hybri- « dité humaine n'existe pas, parce qu'elle nous paraît impossible. »

N'oublions pas qu'il y a un siècle le monde savant officiel ne faisait

(1) Bory de Saint-Vincent, dans le *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, t. II, p. 319.

(2) Bory de Saint-Vincent, *ibidem*, t. XII, p. 280.

(3) Godron, *De l'espèce et des races*. Paris, 1859, t. II, p. 116 et 117.

(1) *Ingena*, ou *Pongo*, ou *Engé-éna*, ou *Gina*, ou *D'jina*.

(2) *Mission from Cape Coast Castle to Ashantee*. Lond., in-4°, 1819, trad. en franç., *eod. ann.*, sous ce titre : *Voyage dans le pays d'Aschantie*, 1 vol. in-8°.

cicatrisation des plaies non exposées et celui des plaies extérieures. On ne comprend pas d'ailleurs qu'une solution de continuité s'organise; c'est le medium qui s'organise. L'orateur critique aussi le mot *immédiate* qu'il conserve cependant en lui donnant le sens qu'y attache M. Guérin, c'est-à-dire celui d'un travail qui commence dès que les tissus sont divisés.

En disant que l'organisation immédiate des plaies non exposées est un travail analogue à celui qui se passe chez le fœtus, M. Guérin n'a rien inventé. Il aurait dû aussi, ce qu'il n'a pas fait, discuter le rôle du caillot fibrineux qui se forme dans la solution de continuité: il n'y a pas de différence entre ce caillot et un exsudat. M. Guérin dit que le tissu cicatriciel est un tissu amorphe : c'est là une erreur; le tissu cicatriciel est un tissu organisé; M. Bouillaud a vu et suivi des vaisseaux dans des cicatrices. Le tissu cicatriciel, ajoute M. Guérin, n'est jamais semblable aux tissus qu'il unit, tandis que dans l'organisation immédiate, le tissu de nouvelle formation est analogue à ceux entre lesquels il est interposé. Mais on a dit avant lui que les exsudats, les *secreta* constituent un blastème susceptible de s'organiser, et qu'ils varient suivant les tissus qui les produisent. Il est vrai qu'on a cru que certains tissus ne peuvent se régénérer; M. Guérin a fait à ce sujet des travaux auxquels on rend justice, mais, ajoute l'orateur, je ne puis croire que le tendon est un muscle, et réciproquement; cela ressemble un peu à la transmutation des métaux, à la pierre philosophale.

M. Bouillaud regrette la charge que M. Guérin a faite contre le microscope et l'école micrographique; il entreprend leur défense, il montre les progrès que l'usage du microscope a fait faire à l'histologie élémentaire; il cherche aussi à défendre M. Robin de l'obscurité que M. Guérin reproche à l'improvisation du savant histologiste.

Quand il y a simple division, ajoute l'orateur, il n'y a pas de régénération à faire, puisque rien n'est perdu; comment se rétablit la continuité? Si l'on admet le médium unissant, on a une difficulté de moins. Il y a dans l'organisme un tissu conjonctif, connectif que j'appellerai adhésif, qui unit les tissus divisés et qu'on retrouve dans le sang où il est constitué par la fibrine. Mais pour moi l'adhésion n'est pas la continuité. Il y a là quelque chose qui se rapproche de la soudure, de la colle. Comment s'opère la continuité? La théorie de M. Robin ne me satisfait pas: je vois une contiguïté aussi parfaite que possible, mais pas de continuité; dans celle de M. Guérin, nous avons un exsudat, un blastème qui ne me satisfait pas davantage. Nous sommes peut-être ici à des limites de la science que nous ne pouvons atteindre; il en est de même pour l'affinité, le magnétisme, l'électricité, nous voyons, nous constatons les phénomènes, nous découvrons les lois auxquelles ils sont soumis, mais nous ne les comprenons pas. En résumé, dans certaines conditions, les tissus, après avoir été divisés, se continuent sans qu'on puisse comprendre comment cela se fait. Notre *médium unissant* présente quelques avantages, mais il n'explique pas suffisamment le phénomène.

L'honorable académicien termine son discours par les conclusions suivantes :

1° Le nom d'*organisation immédiate* des plaies sous-cutanées n'est pas heureusement trouvé. Jusqu'au moment où M. J. Guérin aura démontré que son *organisation immédiate* est autre chose que la *cicatrisation immédiate*, cette substitution du mot *organisation* à celui de *cicatrisation* n'est propre qu'à jeter de la confusion sur le sujet en discussion.

2° Avant M. Guérin, on avait très-formellement considéré le travail, l'acte de la *cicatrisation* en général et de la cicatrisation des plaies non exposées à l'air en particulier, comme l'*analogue* du travail de formation primitive des organes.

3° Ce travail de cicatrisation, cette sorte de genèse ou d'enfantement du tissu cicatriciel, n'a point été considéré, ainsi que le soutient M. J. Guérin, comme le *produit de l'inflammation adhésive;* on a seulement enseigné que l'état morbide dont il s'agit donnait naissance à un produit contenant un blastème *organisable*, et que, dans le cas de plaies, ce blastème était le moyen de la réunion des lèvres de la plaie, d'où le nom de *médium unissant.* (Hunter.)

4° M. J. Guérin n'a point encore prouvé que l'exsudat, le caillot plastique qui, selon lui, existe après vingt-quatre heures de la section d'un tendon ou d'un muscle soit, par son *origine* et par sa *nature*, essentiellement différent du *medium unissant* de ses prédécesseurs considéré dans toutes ses métamorphoses et sous tous ses rapports.

5° Quant à l'influence de l'absence du contact de l'air sur la *cicatrisation immédiate* ou sur l'*organisation immédiate des plaies*, c'est un fait universellement reconnu; mais en insistant sur ce point important plus qu'on ne l'avait fait avant lui, M. J. Guérin a certainement bien mérité de la science et de l'art.

M. Guérin : J'aurai occasion de répondre à M. Bouillaud; mais je le prie de vouloir bien me citer un auteur qui ait étudié avant moi les différences qui existent entre la cicatrisation des plaies sous-cutanées et celle des plaies exposées au contact de l'air.

M. Bouillaud : J'ai déjà dit que je laissais de côté la ténotomie et les plaies sous-cutanées.

M. Guérin : Je vous demande de me citer un seul auteur.

M. Bouillaud : M. Guérin demande un compliment, mais je ne veux pas m'engager dans cette voie. Quand Scipion fut attaqué, il dit à ses adversaires : Cessons ces vaines discussions, Carthage est prise, allons au Capitole rendre grâces aux dieux; M. Guérin est comme Scipion : l'Institut l'a couronné: cessons ces discussions et allons remercier Dieu.

M. Guérin : Mais vous ne répondez pas à ma question?

M. Bouillaud : Je ne veux pas y répondre.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures trois quarts pour entendre le rapport de M. Robin sur les candidats au titre de membre correspondant étranger.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de mai 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

III. — Anatomie pathologique.

Note sur un cas de nævus lipomatodes; pièce présentée et note lue dans la séance du 26 mai 1866; par O. Larcher, interne-lauréat des hôpitaux.

La petite tumeur cutanée que je crois pouvoir considérer comme un exemple de *nævus lipomatodes*, a été enlevée récemment par mon père sur une dame âgée de 85 ans. Elle siégeait à la partie inférieure de la

---

pas d'autre réponse à la tourbe des profanes qui se permettaient de croire aux aérolithes. Alors aussi, on niait (1) dans le monde savant un fait connu et affirmé de tout le monde, par la seule raison que la science le croyait inexplicable et impossible. Depuis 1804, la science a consenti à admettre la réalité des aérolithes, sans être cependant plus qu'auparavant en état de les expliquer. Pourquoi n'en serait-il pas un jour de même des hybrides humains?

« Le doute, dit Arago (2), est une preuve de modestie, et il a rarement « nui aux progrès des sciences. On n'en pourrait pas dire autant de « l'incrédulité. Celui qui, en dehors des mathématiques pures, prononce « le mot *impossible* manque de prudence. La réserve est surtout un de« voir quand il s'agit de l'organisation animale. »

Dr Boudin.

(1) *Ann. du bureau des Longit.* pour 1853.

(2) « Dans notre siècle, dit I. Geoffroy-Saint-Hilaire, l'existence d'hybrides humains a été rejetée, sinon par les voyageurs, du moins par les naturalistes, comme une grossière erreur. Quelques-uns cependant se sont tenus dans le doute, ou même ont incliné à admettre la possibilité d'alliances entre l'homme et les singes. Non-seulement il n'y a pas dans la science un seul exemple de l'existence de tels métis (voy. t. II, *Additions*, p. 514), mais l'enlèvement de femmes par des singes n'est établi par aucun témoignage digne d'être pris en considération. Il n'y a ici que des fables populaires et des contes de voyageurs. On peut consulter à ce sujet le mémoire que j'ai récemment publié *sur le Gorille* dans les *Archives du Muséum d'histoire naturelle*, 1858, t. X, p. 58.»

— Par décrets ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Bossard, médecin-major de 1re classe au 76e régiment de ligne.

Au grade de chevalier : M. Bardèche, vétérinaire de 1re classe au 8e régiment de cuirassiers.

— Le concours pour l'agrégation en anatomie et chimie, ouvert à la Faculté de médecine, a été terminé par les nominations suivantes :

Anatomie. MM. Polaillon et Perier.
Chimie, M. Grimaux.

région lombaire gauche, au niveau de laquelle elle avait toujours existé depuis la naissance de madame M... Après avoir été très-petite pendant longtemps, elle avait, durant ces dernières années, augmenté peu à peu de volume; mais elle avait toujours présenté la forme et la disposition pédiculée qu'elle offre encore aujourd'hui. Son plus grand diamètre, dirigé parallèlement à la surface du tégument, mesure $0^m,035$; son diamètre vertical étant égal à $0^m,025$. Elle est, du reste, supportée par un court pédicule ayant à peine $0^m,005$ de circonférence, sur $0^m,010$ de longueur (1).

La surface extérieure offre une coloration d'un blanc jaunâtre, et présente un aspect mosaïforme, dû à l'adossement de petits lobules, au nombre d'une cinquantaine environ, mesurant de $0^m,001$ à $0^m,025$ au plus, et séparés très-nettement les uns des autres par d'étroits sillons d'autant plus profonds, que les lobules qui les bordent sont eux-mêmes plus développés. La tumeur, complétement opaque, offre du reste une consistance molle, mais non fluctuante; elle n'était animée d'aucun battement artériel pendant la vie, et la pression directement exercée sur elle n'occasionnait non plus aucune douleur.

Dans le but de connaître la *structure* exacte de cette petite production congénitale, nous l'avons incisée dans toute son épaisseur selon son plus grand diamètre; et la surface de section nous a laissé voir seulement une accumulation de tissu graisseux parcouru par un réseau serré de fibres blanchâtres assez résistantes. Sur aucun point, nous ne trouvons l'apparence de vaisseaux. L'*examen microscopique*, que mon excellent collègue M. A. Bordier a bien voulu faire, a permis de constater, en outre, quelques particularités intéressantes : « 1° à la partie « superficielle, une couche d'épiderme stratifié assez épaisse, et « au-dessous, une mince couche formée par les éléments du derme, « sans apparence de papilles; 2° du tissu cellulaire extrêmement ténu, « et contenant beaucoup de graisse; 3° ni glandes sudoripares, ni glan« des sébacées, ni follicules pileux; 4° bandelettes fibro-cellulaires « denses, mais ténues, se continuant avec le reste du derme épaissi « jusqu'à la face profonde des sillons qui séparent les différents mame« lons de la surface extérieure (2), et parcourant irrégulièrement la « masse intérieure de la tumeur; 5° ces bandelettes circonscrivent « ainsi d'énormes aréoles remplies de vésicules graisseuses qui, lors« qu'on les comprime, laissent échapper l'huile qu'elles contiennent; « 6° aucune production épithéliale, aucune forme d'apparence glandu« laire n'a pu être rencontrée. »

REMARQUES. Presque tous les tissus dont la trame renferme des éléments adipeux peuvent devenir le siége de tumeurs lipomateuses : quoique les faits de ce genre soient exceptionnels, les os eux-mêmes en ont offert des exemples (3), et l'on en a vu aussi se développer dans les cavités splanchniques et jusque dans le tissu cellulaire sous-péritonéal (4). Quant aux lipômes les plus superficiels, on s'accorde généralement à les décrire comme siégeant soit au-dessous des muscles, soit dans le *tissu cellulaire sous-cutané*, et dans les livres qui traitent des tumeurs ayant leur siége dans la peau, on n'en trouve pas qui soient indiquées comme formées par l'agglomération d'éléments adipeux. L'anatomie peut, dans certaines limites, rendre compte de cette absence, puisque les vésicules caractéristiques n'entrent pas dans la composition du tissu dermo-papillaire, dont la structure comprend des fibres lamineuses, des fibres élastiques, des noyaux embryoplastiques, une matière amorphe, des vaisseaux capillaires et lymphatiques, des nerfs et des fibres-cellules (5). Cependant les éléments du derme cutané, moins condensés dans la partie profonde que dans la partie superficielle, forment une trame réticulée qui se laisse envahir par le tissu adipeux sous-cutané (6), et par conséquent, quoiqu'ils ne lui appartiennent pas directement, les éléments de ce tissu ne sont pas non plus absolument étrangers à la couche profonde du derme proprement dit.

Cette disposition, qui s'observe à l'état normal peut, ce nous semble, permettre de comprendre la formation de tumeurs graisseuses dans l'épaisseur du derme proprement dit, soit que, s'exagérant, elle favorise la pénétration de la couche réticulée par les vésicules adipeuses surabondantes au niveau de certains points du corps, soit que l'envahissement ait lieu au niveau d'un nombre restreint des petites mailles que présente cette couche. Dans ce dernier cas, il est possible que les mailles avoisinantes résistent à l'envahissement, et qu'au contraire, dans la direction où la pénétration a commencé à se faire, les vésicules graisseuses continuent à s'accumuler en dissociant peu à peu, devant elles et autour d'elles, les éléments propres du derme. Telle est très-probablement la manière dont s'est développée et accrue la petite tumeur cutanée qui fait le sujet de notre communication. En effet, d'une part il existe un petit pédicule très-étroit et très-court qui semble retracer au dehors l'étroite communication entre le tissu adipeux sous-cutané et la masse même de la petite tumeur; et, d'autre part, cette production extérieure, examinée au point de vue de sa structure, laisse voir dans son épaisseur les éléments du derme, dissociés çà et là et séparés par des vésicules adipeuses assez abondantes.

Un dernier point, qui nous paraît se rattacher à l'histoire même de la petite production graisseuse, est relatif à la question de savoir si elle doit être considérée comme un exemple de cette espèce de nævus trèsremarquable, décrite par P. F. von Walther (1); dans les cas rapportés par cet auteur, les vésicules adipeuses contenues dans les aréoles du derme, s'étant produites avec exubérance, formaient de petites tumeurs qui avaient successivement pris un accroissement considérable et étaient devenues d'énormes lipômes (2). Selon M. Al. Laboulbène (3), « la struc« ture de ces singuliers *nævi* est probablement toute celluló-graisseuse, « et composée de fibres de tissu cellulaire et de vésicules adipeuses. » Nous ferons remarquer, en terminant, que la petite tumeur que nous avons décrite est tout à fait en rapport avec cette structure des *nævi lipomatodes* dont elle paraît devoir grossir le nombre.

(1) Aucune douleur, aucun malaise appréciable n'avait jamais été occasionné par cette production congénitale, et cependant le petit pédicule s'allongeant de plus en plus, et partant, la tumeur devenant flottante, madame M... avait fini par ressentir, de temps à autre, quelques tiraillements, lorsque dans les divers mouvements la tumeur venait à se déplacer : c'est cette dernière particularité qui avait décidé la malade à réclamer la section du nævus. La petite opération, qui fut faite simplement à l'aide de ciseaux courbes, consista dans la section du pédicule : quelques gouttes de sang s'écoulèrent à peine; la surface fut cautérisée avec le nitrate d'argent, et quelques jours après la cicatrice s'était formée.

(2) « Les sillons inter-mamelonnaires renfermaient des productions noirâtres, dans lesquelles le microscope n'a laissé voir aucun globule de graisse, mais seulement quelques débris épithéliaux et quelques impuretés venues du dehors. » (A. Bordier.)

(3) Il s'agissait, dans ces cas, de l'os maxillaire inférieur (E. Follin, *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. I, p. 197).

(4) Outre les cas rapportés par M. Lebert et par M. P. Broca, citons encore celui que rappelle M. Follin, d'après M. Moynier (F. Follin, *loco citato*).

(5) Ch. Robin, *Programme du cours d'histologie fait à la Faculté de médecine*, Paris, 1864, p. 194.

(6) J. Béclard, additions aux *Eléments d'anatomie générale* de P. A. Béclard (d'Angers), quatrième édition, Paris, 1865, p. 259.

(1) Fr. Schuh a décrit aussi un cas de *nævus maternus lipomatodes*, ou *télangiectasie lipomatode* (Vienne, 1851); mais nous n'avons pas été, pour nous procurer son ouvrage, plus heureux que M. Laboulbène, auquel nous empruntons la courte indication qu'il en donne.

(2) Sur une femme opérée par Walther, il y en avait une grande quantité, et la plupart étaient pileuses. L'auteur, du reste, les a figurées dans son travail. (*Uber die angebohrnen Fetthautgeschwulste und andere Bildungsfehler*. Landshut, 1814, avec deux planches.)

(3) Al. Laboulbène. *Sur le nævus en général et sur une modification particulière et non décrite observée dans un nævus de la paupière supérieure.* — Thèse inaugurale. Paris, 1854, p. 17.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE D'HYDROTHÉRAPIE; par le docteur LOUIS FLEURY, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris. (Troisième édition.)

C'est par reconnaissance envers l'eau que les deux hommes qui ont l'un fondé, l'autre perfectionné le traitement hydrothérapique en Allemagne et en France, ont consacré leur vie à la vulgarisation de cette médication puissante.

Priessnitz ayant eu, par suite d'une chute de cheval, de graves contusions à un bras et deux côtes fracturées, réduisit cette double fracture en appuyant sa poitrine contre l'angle d'une chaise et en retenant sa respiration, puis il se fit un bandage avec un essuie-mains mouillé, but de l'eau en grande quantité, et guérit en peu de temps, contrairement au pronostic d'un chirurgien qui avait été appelé et qui avait fait de vains efforts pour remédier au déplacement des fragments des deux côtes. Priessnitz attribua sa guérison au mode de traitement qu'il avait employé, expérimenta l'usage de l'eau froide dans diverses maladies de l'homme et des animaux domestiques, obtint des succès et, sa réputation grandissant de jour en jour, il finit par fonder, avec l'autorisation du gouvernement autrichien, le célèbre établissement de Græfenberg, où en 1842 il recevait 1,116 malades, et où la plus haute aristocratie allemande venait réclamer les conseils du paysan de la Silésie.

M. Fleury, atteint depuis sa jeunesse de l'affection connue sous le nom de *fièvre de foin*, avait épuisé en vain tout l'arsenal thérapeutique, lorsqu'il songea en 1846 à employer, comme moyen désespéré, l'hydrothérapie. Le fatal mois de juin se passa sans amener les accidents graves des années précédentes. M. Fleury institua des expé-

riences dont lui-même fut ainsi le premier sujet, et dont il trouva les principaux éléments dans la population pauvre de Meudon. L'écurie et la remise d'une maison de Bellevue qui, après une appropriation préalable, avaient été le théâtre de ces expériences, subirent des transformations plus complètes, et firent place à l'établissement que tout le monde connaît, et que l'on peut dire le rival, et le rival heureux de celui de Græfenberg, en effet, sur le fronton de celui-ci on pouvait inscrire le mot *empirisme*, tandis qu'à Bellevue ce mot doit être remplacé par l'inscription *hydrothérapie scientifique* : l'ouvrage de M. Fleury, qui témoigne de ses efforts et de ses succès, en est une éclatante démonstration.

M. Fleury, comme tous les hommes qui poursuivent et veulent faire triompher une idée vraie, s'est heurté à de nombreux obstacles; son courage n'a pas faibli, mais il lui est resté de la lutte qu'il a eu à soutenir des souvenirs pénibles, des pensées tristes qu'il trouve un certain soulagement à épancher dans la préface de son livre. L'amertume coule de sa plume, et il va jusqu'à porter contre les médecins en général une accusation que, pour l'honneur du corps médical, nous ne saurions admettre. Nous ne pouvons supposer, en effet, quoi qu'en dise M. Fleury, qu'un médecin prenne pour principal guide, dans le choix d'une médication, le plus ou moins grand nombre de visites qu'il aura à faire à son client, et qu'il sacrifie la santé de celui-ci au désir de voir grossir ses propres honoraires. Certes, s'il est possible de rencontrer quelque part le désintéressement, c'est dans le corps médical qu'il faut le chercher. Tout médecin, digne de ce nom, choisit toujours la médication que son savoir et sa conscience lui disent être la meilleure, la plus sûre, la plus capable d'amener une prompte guérison, et si l'hydrothérapie a eu de la peine à faire son chemin, si son habile défenseur a rencontré en grand nombre des indifférents et des adversaires, ce n'est pas à un calcul égoïste qui deviendrait ici une spéculation honteuse qu'il faut s'en prendre, mais plutôt à la marche ordinaire de toute idée nouvelle. La vérité, quelque évidente qu'elle soit, n'est jamais acceptée sans contrôle, ce qui fait, vu l'indifférence des uns et la passion des autres, qu'elle a souvent de la peine à se faire jour. Est-ce un mal, et le doute cartésien posé comme principe en médecine, constitue-t-il une mauvaise méthode? Nous ne le pensons pas; les idées vraies finissent toujours par triompher, trop tard sans doute pour la juste impatience de ceux qui les ont conçues et s'efforcent de les répandre; mais au point de vue général de la science, cette marche lente est nécessaire, parce qu'elle laisse à l'observation et à l'expérience le temps d'apporter une double et indispensable sanction.

Nous avons parlé d'indifférents et d'adversaires : les premiers seuls sont aptes à juger une découverte, parce qu'ils la soumettent sans idée préconçue au creuset de l'expérience; les autres se laissent souvent aveugler par la passion, et c'est d'autant plus regrettable qu'ils occupent une position scientifique plus élevée, parce que le crédit dont ils jouissent oppose une plus grande barrière au progrès des idées qu'ils combattent. M. Fleury a rencontré des uns et des autres; l'indifférence s'explique par l'empirisme qui jusqu'à lui avait régné dans la pratique hydrothérapique; quant à la passion, tout homme qui s'élève a à lutter contre elle; M. Fleury n'a donc, à cet égard, rien à envier à personne, et, plus heureux que bien d'autres, il jouit, de son vivant, des consolations que donne le succès.

Le livre de M. Fleury présente deux grandes divisions : la première est consacrée à la thérapeutique pure, la seconde à la clinique et à des questions de pathologie générale ou de philosophie médicale qui en dérivent.

Dans la partie relative à la thérapeutique, l'auteur fait une revue historique et critique des applications médicales ou chirurgicales de l'eau froide et du calorique avant Priessnitz, puis d'après les errements suivis à Græfenberg; il pose ensuite les principes de l'hydrothérapie rationnelle et scientifique; il en étudie les agents et les effets physiologiques qu'ils produisent; il décrit les appareils et les procédés opératoires destinés soit aux établissements publics, soit au traitement des malades à domicile; enfin, il termine par une étude générale de l'hydrothérapie envisagée au point de vue des diverses médications qu'elle fournit à la thérapeutique. Avant d'aborder la partie clinique et doctrinale, nous devons présenter l'analyse des différents chapitres que nous venons d'indiquer.

Les applications thérapeutiques de l'eau froide datent de la plus haute antiquité; ses propriétés sédatives étaient connues d'Hippocrate. Pour rendre son exposé historique plus clair et plus complet, M. Fleury étudie séparément les applications chirurgicales et les applications médicales de l'eau froide. Parmi les auteurs qui ont fait des recherches ou des expériences sur les premières, il cite plus particulièrement A. Paré, Gabriel Fallope, Theden, Lombard, Percy Tanchou, Josse, A. Bérard, etc.; il rappelle les expériences faites par la plupart des chirurgiens des hôpitaux de Paris sur les avantages de l'irrigation continue dans le traitement des lésions traumatiques graves, avantages discutés par Malgaigne. Quant aux applications médicales de l'eau froide, M. Fleury mentionne, parmi les médecins qui ont publié les travaux les plus importants sur cette question, Hancocke, Fr. Hoffmann, Pomme, Currie, Giannini, Frohlich, etc. Les principaux modes d'application consistaient dans des affusions, des immersions, des bains plus ou moins prolongés; quelques médecins prescrivaient aussi l'eau froide à l'intérieur, d'autres y joignaient la sudation (Rapou, Bouchacourt, Lambert, etc.), pour laquelle on employait les bains chauds, les bains et douches de vapeur, les fumigations, l'enveloppement dans une couverture de laine joint à l'administration des agents de la médication sudorifique, etc. L'application de l'air sec échauffé soit en boîte, soit en étuve était très-peu employé.

Dans les différents travaux que M. Fleury passe ainsi en revue et dont nous n'avons pu que mentionner les principaux, les applications de l'eau froide et du calorique ne sont pas formulées méthodiquement; elles sont mises en usage pour satisfaire à telle ou telle théorie, à telle ou telle doctrine plus ou moins hypothétique dont elles suivent en général la fortune, tantôt prônées outre mesure, et tombant, en d'autres moments, dans un injuste oubli.

Priessnitz arrive et systématise l'hydrothérapie, mais elle n'en reste pas moins entre ses mains une méthode essentiellement empirique; doué d'un grand esprit naturel, il n'avait cependant pas l'instruction nécessaire pour éclairer et justifier scientifiquement sa pratique. Sa doctrine est résumée dans ce passage de Schedel : « Priessnitz, dit cet auteur, suppose que chez tout malade le sang est plus ou moins chargé de matières peccantes que la nature parviendrait à chasser facilement si on lui venait en aide, expulsion qui constituerait alors une crise salutaire plus ou moins violente; mais il rejette, comme plutôt nuisible qu'utile, l'emploi de tout médicament, et il en considère les effets comme plutôt propres à faire naître des obstacles qu'à favoriser les efforts de la nature. Au contraire, selon lui, les sueurs forcées, les diverses applications de l'eau à l'extérieur et son usage abondant à l'intérieur, conjointement avec l'exercice au grand air, sont des agents qui facilitent la production de ces crises salutaires au moyen desquelles les humeurs peccantes sont expulsées et l'économie soulagée. Toute réaction prononcée un peu prolongée et qui survient pendant le cours du traitement, est donc pour lui une crise. »

Cette doctrine des crises a été admise, dit M. Fleury, par la plupart des hydropathes, entre autres par MM. Wertheim, Engel, Baldou et même Scoutteten; Schedel le premier a entrepris une étude plus raisonnée des effets physiologiques et thérapeutiques de l'hydrothérapie, qu'il attribue à l'action physique, au mouvement centrifuge et à la réaction organique développée par l'eau froide appliquée sur la peau ou administrée à l'intérieur. Le même auteur admet que l'hydrothérapie peut remplir cinq indications et constituer ainsi, suivant les cas, une méthode hygiénique ou prophylactique, une médication antiphlogistique, une médication antispasmodique, une médication altérante ou résolutive, une méthode auxiliaire ou adjuvante. Schedel n'est pas le seul auteur qui, avant M. Fleury ou en même temps que lui, ait cherché, dans les applications de l'hydrothérapie, à secouer le joug de l'empirisme. Guettet, que nous regrettons de ne pas voir citer ici, a professé des idées qui se rapprochent beaucoup de celles de M. Fleury; il connaît, en effet, les principales indications que l'hydrothérapie peut remplir, il cherche à s'en rendre compte; il étudie, d'un autre côté, les contre-indications qui s'opposent à l'application de la méthode, ou qui exigent l'emploi simultané d'autres moyens; il établit en un mot, d'une manière scientifique, le bilan de l'hydrothérapie, montrant ce qu'elle peut tenir, et recherchant les conditions qui en contre-indiquent l'emploi.

D'autres auteurs encore ont pu sans doute contribuer plus ou moins à l'évolution scientifique de l'hydrothérapie; M. Fleury se montre peut-être un peu avare dans la part qu'il fait à chacun d'eux; nous n'en reconnaissons pas moins que sa part à lui est de beaucoup la plus grande, et nous lui rendons entièrement à cet égard l'hommage qui lui est dû.

Après une revue critique des différentes doctrines exposées plus haut et des procédés opératoires de Priessnitz, M. Fleury aborde l'étude de l'hydrothérapie telle qu'il l'a comprise en la dénommant l'hydrothérapie scientifique. Il commence par étudier les agents qu'elle met en

œuvre, à savoir : le régime alimentaire, l'exercice musculaire, l'eau froide à l'intérieur, la sudation et l'eau froide à l'extérieur.

Le régime alimentaire ne saurait être formulé d'une manière générale comme il l'était à Græfenberg; il doit varier suivant les individus et la nature de l'affection qu'ils présentent, et il doit avoir pour base les règles ordinaires de l'hygiène.

L'exercice musculaire, souvent prescrit à l'excès par Priessnitz et ses disciples, doit aussi être proportionné à la force des malades. La marche est l'exercice le plus généralement adopté; mais il y aurait, sans aucun doute, un grand avantage à associer la gymnastique méthodique aux pratiques de l'hydrothérapie.

L'usage de l'eau froide à l'intérieur ne fait pas essentiellement partie intégrante de l'hydrothérapie à Bellevue comme à Græfenberg; il doit être réglé, quant à la quantité et à la température de l'eau ingérée, d'après l'état de chaque malade, et il est des circonstances où il y a avantage à ne prescrire que des doses très-faibles, par exemple chez les sujets chlorotiques, anémiques, lymphatiques, cachectiques, etc.

Pour produire la sudation, M. Fleury n'a recours qu'exceptionnellement à l'enveloppement, procédé employé exclusivement par Priessnitz; il lui préfère de beaucoup l'étuve sèche, dont il a démontré expérimentalement les avantages, et qu'il défend encore contre les objections qu'on lui a opposées. Il emploie d'ordinaire une chaise, dite chaise de sudation, dont le siége, ainsi qu'un escabeau qui y adhère, et qui est destiné à supporter les pieds des malades, est percé de trous de manière à livrer passage au calorique qui rayonne d'une lampe à alcool munie de quatre becs. En montant plus ou moins les mèches, et en éteignant un ou plusieurs becs, on peut graduer à volonté le pouvoir calorifique de la lampe. Le malade, assis sur la chaise, est entouré de deux couvertures et d'un manteau imperméable attaché autour du cou; il respire librement l'air frais qui circule dans la pièce, dont on ouvre les fenêtres, et il boit de temps en temps de petites quantités d'eau froide. Quand la sudation a duré le temps suffisant, le malade se plonge dans la piscine, ou se soumet à la douche froide, suivant la prescription qui lui a été faite. La durée de l'opération, la température de l'atmosphère intérieure de l'étuve varient suivant les cas, les conditions individuelles, et c'est ainsi que le calorique répond à plusieurs médications, agissant tantôt comme révulsif, tantôt comme simple sudorifique, ailleurs comme spoliatif, ou encore comme dépuratif.

Les applications extérieures de l'eau froide constituent véritablement la base du traitement hydrothérapique. L'eau ainsi employée à l'extérieur a deux modes d'action bien distincts : une action sédative et une action excitante. Chacun de ces modes d'action se décompose suivant les indications à remplir et les procédés opératoires mis en usage, et répond à plusieurs médications sur lesquelles nous aurons bientôt à revenir. M. Fleury étudie séparément cette double action de l'eau froide.

A propos de l'action sédative, dont les effets varient avec la température de l'eau, la forme (affusions, immersions, douches, compresses, etc.), la continuité et la durée de l'application froide, l'auteur passe en revue les phénomènes physiologiques qui accompagnent ou suivent cette application. Voici les principales conclusions auxquelles l'ont conduit de nombreuses expériences :

« Une immersion ou une douche générales suffisamment prolongées dans de l'eau modérément froide (14 à 10°), peuvent abaisser la température animale, prise sous la langue, de 4 degrés. Ce résultat est accompagné d'une sensation si pénible pour le sujet de l'expérience, qu'il ne m'a pas été possible d'aller plus loin.

« L'abaissement de la température générale est accompagnée d'une diminution dans la fréquence du pouls (6 à 9 pulsations par minute), sans modification appréciable de la respiration.

« Pendant les quelques minutes (10 à 15) qui suivent l'immersion générale, la température du corps, quelle que soit celle de l'atmosphère ambiante, baisse encore de quelques dixièmes de degré (4 à 9 dixièmes), et ce nouvel abaissement est également accompagné d'une nouvelle diminution dans la fréquence du pouls (1 à 2 pulsations).

« Lorsque la température animale a été préalablement élevée de 3 à 4 degrés par le séjour dans une étuve sèche, les applications extérieures d'eau froide, sous forme de douche ou d'immersion, ramènent d'abord rapidement la température et le pouls à leurs chiffres primitifs et physiologiques, et produisent ensuite des effets analogues à ceux que nous venons d'indiquer.

« Ces phénomènes sont suivis d'un mouvement vital, d'une *réaction* qui ramène, plus ou moins rapidement, la température animale et le pouls à leurs chiffres primitifs et physiologiques.

« Toutes choses égales d'ailleurs, la réaction est d'autant plus prompte et plus énergique que l'atmosphère est plus chaude, que le sujet se livre à un exercice musculaire plus violent, et que l'eau frappe les tissus avec plus de force. Une douche est suivie d'une réaction plus prompte qu'une immersion.

« Toutes choses égales d'ailleurs, la réaction est plus prompte, après une application relativement courte avec de l'eau plus froide qu'après une application relativement longue avec de l'eau moins froide.

« *La puissance de réaction* varie d'individu à individu, suivant un grand nombre de circonstances physiologiques et pathologiques qui se rattachent principalement à l'état de la circulation et de l'innervation générales. »

Tandis que pour obtenir l'action sédative de l'eau froide on cherche à éviter ou du moins à modérer la réaction consécutive, c'est au contraire cette réaction que l'on favorise quand on demande à l'application de l'eau froide ses effets excitants. Les trois conditions principales qui peuvent faire varier l'énergie ou l'étendue de la réaction sont la température de l'eau, la force de projection avec laquelle l'eau frappe la surface du corps et la durée de l'application froide. M. Fleury veut que l'eau ait une température constante de 8 à 10 degrés. Quant à la force de projection, les douches doivent être modifiées, graduées suivant les indications présentées par le malade et la maladie, mais; d'une manière générale, les meilleures sont celles qui sont fournies par un réservoir placé à 15 mètres au-dessus du sol, élévation qui correspond, à peu de chose près, à une pression d'une atmosphère et demie. La forme de la douche a aussi son influence : plus l'eau est divisée, plus la réaction est prompte et facile. Enfin la durée de l'application froide ne peut pas être non plus formulée d'une manière générale; M. Fleury entre à ce sujet dans des développements qui peuvent se résumer dans les deux propositions suivantes :

1° La durée d'une douche doit être proportionnée à la puissance de réaction de chaque sujet.

2° Une douche trop courte n'a jamais d'inconvénient; une douche trop longue est toujours dangereuse.

Cinq ou six secondes et deux minutes; telles sont les limites entre lesquelles M. Fleury, pour le plus grand nombre de cas, fait osciller la durée d'une douche.

Quels sont les effets physiologiques des applications froides excitantes? quelles sont les conditions qui favorisent le mieux la réaction? quelle doit être en moyenne la durée du traitement? Telles sont les questions auxquelles M. Fleury consacre les développements qui suivent, et par l'étude desquelles il termine l'examen des agents de l'hydrothérapie.

Nous ne nous arrêterons pas à la description que l'auteur fait des appareils et des procédés opératoires; nous renvoyons le lecteur à l'ouvrage même où cette description est rendue plus claire par de nombreuses figures intercalées dans le texte. Nous signalerons seulement l'appareil de M. Eydt, qui permet d'établir à domicile un traitement hydrothérapique pouvant satisfaire aux principales indications.

Les modificateurs hydrothérapiques dont il vient d'être question peuvent être combinés de différentes manières et donner lieu ainsi, par les effets variables qu'ils produisent, à plusieurs sortes de médications. Ces médications se divisent naturellement en deux classes, suivant qu'elles se rattachent à l'action réfrigérante ou à l'action excitante de l'eau froide. La première classe comprend la médication antiphlogistique, la médication hémostatique, la médication sédative et hyposténisante; la seconde classe renferme la médication reconstitutive et tonique, la médication excitatrice, la médication révulsive, la médication résolutive, la médication sudorifique, altérante, dépurative, la médication antipériodique, la médication prophylactique ou hygiénique. Ces diverses médications peuvent être associées entre elles de manière à produire des médications complexes que l'on peut faire varier suivant les circonstances, qui satisfont ainsi à tous les besoins et qui rendent compte de l'efficacité de l'hydrothérapie dans des cas où tous les autres traitements avaient échoué. M. Fleury s'applique à montrer physiologiquement comment les agents hydrothérapiques peuvent remplir toutes les indications contenues dans les médications précédentes; il indique les agents et les procédés opératoires qu'il convient d'employer pour produire telle ou telle médication; enfin, il mentionne d'une manière sommaire les principaux états contre lesquels ces médications doivent être dirigées. Nous n'entrerons pas à cet égard dans de plus longs détails, nous aurons occasion d'y revenir en rendant compte de la seconde partie de l'ouvrage, celle qui traite de la clinique hydrothérapique.

Dr F. de Ranse.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE SANITAIRE.

LE CHOLÉRA MORBUS. — LE SILENCE DE L'ADMINISTRATION. — LA RÉUNION DES CHOLÉRIQUES DES HOPITAUX DANS DES SALLES SPÉCIALES.

Nos lecteurs ont dû remarquer le silence que la Gazette Médicale a gardé jusqu'ici sur la réapparition du choléra dans Paris. En cela, nous avons suivi l'exemple des autres journaux de médecine et même des journaux politiques qui tous ont reçu, comme nous, de la part de l'administration supérieure, l'invitation de ne point faire connaître l'état sanitaire de Paris. Ce système, que nous avons combattu naguère, mais dont nous avons cru pour le moment devoir respecter les motifs, nous a mis, comme tous les organes de la presse, dans un très-grand embarras. Dire le nombre de lettres, de demandes de renseignements que nous avons reçues, serait impossible. Or, à ceux qui s'adressaient à nous en toute confiance pour être renseignés, pouvions-nous répondre par le silence ou une altération de la vérité? Nous avons dit ce qui en était, parce que nous ne voulions pas encourir la responsabilité de cette sécurité erronée et parce qu'il y avait danger réel à ne pas faire connaître exactement l'état des choses. Qu'est-il arrivé de cette publicité clandestine? C'est que les renseignements que nous et nos confrères étions obligés de donner, allaient en grossissant de bouche en bouche, si bien que les centaines de cholériques dont nous accusions l'existence devenaient des mille, et les appréhensions croissaient en proportion. Si l'état sanitaire s'était au moins amélioré pendant cette période d'appréhensions toujours croissante, il serait arrivé un moment où la peur du mal n'aurait plus été que le mal de la peur. Mais aujourd'hui les trois maux se trouvent réunis : la maladie, la peur de la maladie et la maladie de la peur. Nous croyons donc qu'il est temps encore de soumettre à l'administration les raisons médicales qui nous font considérer le système du silence comme manquant absolument son but.

Le but que l'on a eu en invitant tous les organes de la presse à garder le silence sur l'état du choléra, a été de ne pas troubler la sécurité publique. Ce but est louable jusqu'à un certain point, et si l'épidémie n'eût duré qu'un jour ou quelques jours, ce n'eût vraiment pas été la peine d'alarmer la population en lui révélant l'état exact des choses. Mais voici plus de trois semaines que dure l'épidémie, et le nombre des entrées et des décès est à peu de chose près ce qu'il était à son début, c'est-à-dire plus de 300 malades et de 100 décès par jour. Les inconvénients du silence ont donc été plus graves que ses avantages. Ces inconvénients, les voici :

Il faut partir de ce fait, que la population de Paris n'a pas été longtemps à ignorer le véritable état des choses. Les renseignements privés et la vue des corbillards en ont dit plus qu'il ne fallait pour dissiper toute illusion à cet égard. Or qu'en est-il résulté? C'est que les personnes du dehors, qui n'avaient pas été renseignées, venaient s'exposer à l'influence épidémique, alors qu'elles auraient pu rester chez elles, et celles du dedans, qui n'avaient pas absolument besoin de rester à Paris, auraient pu, averties plus tôt, se soustraire à cette influence et peut-être n'y pas succomber. Dans les deux hypothèses, c'était éclairer la population et la mettre en garde contre un danger inutile à braver.

Mais à un autre point de vue, le silence est encore plus dangereux. On sait aujourd'hui que le choléra prélude généralement par un avertissement significatif à son installation définitive. Cet avertissement, d'un caractère assez bénin pour n'être l'objet d'aucun soin particulier en temps ordinaire, ne frappe l'attention que si l'on est prévenu de la présence du mal avec lequel il peut avoir quelque filiation. Or, en avertissant les populations de l'existence du choléra, c'est les avertir en même temps de se tenir sur leurs gardes, de soigner les moindres dérangements d'entrailles, en un mot, de couper court à la maladie dès les premiers symptômes. Dans le système du silence, au contraire, les malades sont pris à l'improviste, et ils n'apprennent que trop tard qu'ils portaient de longue date les préliminaires du danger, facile à conjurer dans son début.

Voilà, si nous ne nous trompons, ce qu'il faut dire à ceux qui ont charge et souci de la santé publique. Ils aviseront.

A propos de la diarrhée prémonitoire, il arrive en ce moment ce qui arrive à chaque renouvellement de l'épidémie. Les chercheurs d'exception ne manquent pas d'en trouver et de mettre la règle en défaut. Un de nos confrères nous disait ces jours derniers que le choléra avait offert cette fois un plus grand nombre d'exceptions que dans aucune épidémie. Or de ces cholériques, nous en avions vu débuter huit pour notre part dans le service chirurgical de l'Hôtel-Dieu, et tous les huit avaient été avertis par une diarrhée de deux à quatre jours de durée.

Ceci nous amène à parler du système de réunion des cholériques dans des salles spéciales. Cette mesure, inspirée par une bonne pensée et adoptée après discussion des chefs de service, ne nous paraît répondre en aucune façon à son but. On a voulu, en plaçant à part les cholériques entrants, épargner aux malades résidents les chances de la contagion; de même, en retirant des salles où étaient les déclarés à l'intérieur, on a voulu prévenir des foyers d'infection dans les salles. Mais le remède employé nous a paru créer de nouveaux dangers et entraîner des conséquences plus funestes.

On a rassemblé dans un petit espace, dans une salle spéciale, tous les cholériques d'un hôpital. Qu'en est-il résulté? C'est que l'on a mis en commun et l'on a concentré sur un point tous les miasmes exhalés, sécrétés. Sans vouloir faire de théorie prématurée, on peut admettre que si, comme tout tend à le faire croire, le choléra est le résultat d'un empoisonnement miasmatique transmissible, on ne saurait nier que l'atmosphère cholérique incessamment accrue et renouvelée par les nouvelles entrées ne devienne une atmosphère de poison pour ceux-là mêmes qui y viennent chercher du secours. Ceci n'est pas une vaine hypothèse. Voici deux ordres de faits que nous mettons en lumière et que nous soumettons à l'observation de nos confrères chargés plus spécialement du service des cholériques.

Premièrement, nous croyons avoir remarqué que des cas de choléra traités dans la salle des cholériques de l'Hôtel-Dieu améliorés

---

FEUILLETON.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA PRESSE ET L'ACADÉMIE.

LETTRE A M. VELPEAU.

Vous serez peu surpris, Monsieur, de vous voir prendre à partie, dans la Gazette médicale, par le rédacteur en chef de ce journal. Il cumule, comme vous l'avez bien dit, ce titre avec celui de membre de l'Académie. Mais il possédait l'un avant d'obtenir l'autre, et il n'a pas abdiqué les prérogatives ni sacrifié les droits du premier, en acceptant les honneurs du second. C'est pourquoi vous trouverez bon et convenable sans doute que je me sois souvenu, dans la dernière séance de l'Académie, des devoirs que m'impose mon titre de représentant de la presse, et vous trouverez bon encore que je vous adresse par la voie de la Gazette médicale ce que je n'ai pu vous dire à la tribune de l'Académie.

Vous vous êtes permis, Monsieur, de m'infliger un blâme, et un blâme sévère, au sein de l'Académie, en présence de nos collègues et du public, à l'occasion d'un article publié par la Gazette médicale, en réponse à une attaque de la Gazette hebdomadaire, attaque signée d'un nom étranger à l'Académie.

J'ai protesté en quelques mots contre cette étrange et arbitraire censure; je l'ai déclarée contraire à tout droit et à toute convenance, et j'ai ajouté, contraire à toute justice; car en vous arrogeant le droit de juger votre collègue, vous n'avez même pas pris la peine de faire connaître l'attaque dont il avait été l'objet. Ainsi que je l'ai dit, « avant de blâmer la réplique, vous auriez dû montrer ce qu'avait été la provocation. » A cette exécution sommaire, qui s'est dispensée de tous motifs, de toutes preuves, je me suis borné à répondre que l'attaque que vous avez pris sous votre patronage, était de la dernière inconvenance. Vous avez maintenu vos prétentions et votre dire; il me reste à justifier les miennes, c'est-à-dire à sauvegarder les franchises de la presse en ma personne, et à justifier sous tous les rapports ma conduite dans cette affaire. Que la conséquence de ce qui va suivre, soit un blâme et un blâme sévère de votre conduite aux yeux de la profession, du bon sens et de la raison, je n'en ai qu'un médiocre souci : vous m'avez prouvé dans la dernière séance, que je ne dois plus mesurer la portée de mes paroles et de mes actes, en ce qui vous concerne, qu'au respect que je me dois à moi-même et que je dois à mes lecteurs.

Je ne reconnais, ai-je dit, à qui que ce soit de mes collègues, le droit de m'interpeller et encore moins de me censurer au sein de l'Académie, pour mes écrits dans la Gazette médicale. Ce principe, si vous vous le rappelez, je l'ai soutenu à plusieurs reprises, et récemment encore à l'occasion d'une attaque de notre collègue M. Depaul qui n'avait pas été satisfait du rédacteur de la Gazette médicale. Mes collègues, ai-je dit, ont, comme tous les justiciables de la presse, le droit de répondre dans le journal où ils sont mis en cause. Les différends nés dans cette tri-

d'abord, et à un degré capable de faire espérer la guérison, ont éprouvé des aggravations sous l'influence du réempoisonnement cholérique fourni par les nouvelles entrées.

Secondement, la mortalité des salles des cholériques paraît avoir sensiblement dépassé la moyenne de la mortalité cholérique la plus générale. Ainsi, au moment où nous écrivons, sur 220 cas environ admis à l'Hôtel-Dieu, il en est mort plus de la moitié. Et cependant personne ne conteste la science, l'habileté, la sagesse pratique des médecins chargés du service des cholériques de l'Hôtel-Dieu. Nous ajouterons même que le système de traitement employé, les évacuants, qui réussissent si bien ailleurs, est resté, comme on le voit, au-dessous des plus mauvais systèmes de traitements administrés dans de meilleures conditions.

Que faire à cela? revenir au précédent système, au système de la dissémination des cholériques parmi les malades ordinaires? Non, cent fois non; ce qu'il y a à faire c'est de renoncer à l'un et à l'autre système, au système de la réunion comme au système de la dissémination. Mais où placer les malades? faire ce qu'on fait en temps de guerre : des tentes fermées en nombre suffisant autour de Paris sur les points les plus salubres et les plus élevés; multiplier ces tentes de façon à ne réunir dans chacune d'elles qu'un très-petit nombre de malades; et, à défaut de ces tentes, traiter les malades à domicile, leur donner les soins et l'argent qu'on dépense pour eux dans les hôpitaux. Cette dissémination et ces isolements des malades auraient au moins pour résultat de prévenir les foyers d'infection et d'empêcher aussi le poison cholérique de croître en quantité et en intensité; quantité et intensité qui résultent, suivant nous, de la concentration des malades sur un seul point.

JULES GUÉRIN.

CLIMATOLOGIE.

L'ÉTUDE DES PAYS CHAUDS CONSIDÉRÉE DANS SES RAPPORTS AVEC L'HOMME ET SURTOUT L'EUROPÉEN; par le docteur LOUIS CARADEC, ancien chirurgien de la marine, membre correspondant des Sociétés de médecine pratique et médicale d'émulation de Paris, etc. (Mémoire présenté à l'Académie des sciences le 28 août 1865.)

> Si l'on peut vaincre la nature, ce n'est qu'en lui obéissant.
>
> BACON, *De la dignité et de l'accroissement des sciences*, traduction française, *Œuvres*, t. I, p. 70.

Par pays chauds, nous entendrons tous ceux qui se trouvent compris entre l'équateur et le 30e degré de latitude boréale ou australe. Sans doute cette définition est bien large, car nous savons tous que la disposition topographique des lieux, la nature du sol, l'exposition, l'abri, l'encaissement des vallées ou l'élévation des montagnes, les forêts, le voisinage de la mer, des étangs, des lacs, etc., modifient à l'infini la température et impriment au climat un cachet tout particulier. Sans nous arrêter plus longtemps à ces considérations, nous croyons cependant devoir nous en tenir à la définition que nous venons de donner.

Dans ces pays immenses dont beaucoup sont encore inconnus à l'homme, l'atmosphère est sujette à de brusques et fréquentes vicissitudes dues aux grands écarts qui existent dans la colonne thermométrique. Ces effets se produisent surtout dans les localités situées près de la mer et tiennent le plus habituellement au souffle irrégulièrement alterné des vents de terre et de mer. C'est ainsi qu'au Sénégal le thermomètre qui, pendant le jour, marquait à l'ombre 47 degrés centigrades, est descendu à 11°,8 pendant la nuit (1). Les grandes oscillations de la colonne thermométrique sont rares, mais elles méritent de fixer l'attention. Dans ces pays tropicaux où le thermomètre ne descend guère au-dessous de 10 degrés centigrades, la chaleur est forte, la lumière vive, l'électricité abondante.

Les modifications imprimées à tous les êtres animés par ces trois éléments sont des plus saisissables, ils vivifient la nature, lui donnent cet air majestueux qui fait l'admiration des personnes appelées à la contempler. Là où les eaux sont abondantes, où les pluies sont fréquentes, on voit la radiation solaire produire chaleur et électricité, ces deux agents dont l'action se fait sentir si fortement sur tous les êtres organisés. N'est-ce pas nécessairement à ces éléments réunis qu'il faut rattacher la cause de cette végétation luxuriante des pays inter-tropicaux, de cette richesse de coloris que l'on remarque dans les fleurs, les plantes et les arbres gigantesques dont la cime s'élève jusqu'aux nues et dont les branches retombent jusqu'au sol pour y prendre racine, former de nouveaux plants, et dont la disposition semble avoir été ménagée pour abriter le voyageur. Les animaux semblent également participer à tous les bienfaits du soleil qui les réchauffe par leur pelage varié et brillant, leur taille souvent très-élevée. La nature si prodigue de ses dons présente un effet ravissant dans tous ces pays, mais l'eau vient-elle à manquer, le sol est comme brûlé, à peine voit-on paraître quelques plantes rabougries dans ces lieux où le vide immense qui existe autour de ceux qui les fréquentent n'est troublé que par les cris féroces des animaux, le sifflement des vents, le tourbillon des sables ou le lugubre bruit des orages.

A part les diverses causes qui peuvent modifier un climat, nous voyons donc que dans cette zone qui comprend plus de 60 degrés, se trouvent deux natures différentes, l'une sèche et brûlante où tout est mort et inanimé, l'autre chaude et humide où la vie semble versée à profusion. De là, deux climats différents, climat chaud et sec, climat chaud et humide, dont l'effet se traduit différemment sur les plantes et les animaux de toute espèce. Dans ce vaste espace, chaque être animé obéit aux lois générales qui régissent notre planète, il naît,

(1) La variation nycto-thermale peut s'élever à 22 degrés, fait observé le 14 avril 1865; à Cayenne les oscillations varient entre 27°,8 et 30°,2, à la Martinique entre 20 et 35, à Mayotte entre 20°,77 et 29°,52, à la Réunion entre 18°,89 et 30°,44, à Taïti entre 19°,41 et 29°,28, à Pondichéry (Inde) entre 43 et 17.

bune se vident à cette tribune. Il n'y a d'exception pour personne ; les académiciens, mes collègues, n'ont, vis-à-vis de la presse générale, aucun privilége ; ils peuvent et doivent répondre s'il leur plaît dans le journal où ils sont interpellés ; et quoique académicien comme eux, je ne leur dois, comme journaliste, rien de plus, c'est-à-dire que l'exercice de leur droit général, sauf à y ajouter le respect des convenances commandé par ma position spéciale vis-à-vis d'eux. Le droit de censure que j'ai dénié à M. Depaul pour un article le concernant, lui, mon collègue, je vous le dénie donc à bien plus forte raison pour des articles qui regardent des personnes étrangères à l'Académie. Votre prétention à cet égard, est arbitraire et vexatoire au plus haut point, et de plus, elle est une insulte à la presse tout entière, dont elle méconnaît les droits et rabaisse l'autorité.

A quel titre, en effet, manderiez-vous un rédacteur de journal à la barre de l'Académie. Supposez un instant, qu'au lieu du rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE, vous vous permettiez d'y appeler le rédacteur de tel ou tel autre journal. Moins soucieux que moi de la dignité académique, mon collègue de la presse vous regarderait d'un air peu sérieux; il pourrait même pousser l'irrévérence jusqu'à vous demander de quel pouvoir vous descendez pour vous arroger un tel privilége ; et se dispensant de vous répondre, il se dispenserait aussi de vous dire les motifs de son irrévérence. Eh bien ! le rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE, quoique académicien comme vous, a dans les veines le sang du journaliste, et, au fond, il n'éprouve pas à l'endroit de vos prétentions, un sentiment plus sérieux que le journaliste étranger à l'Académie, que vous n'oseriez pas mettre sur la sellette : vous ne l'oseriez pas, vous dis-je, et vous auriez raison.

J'ai dit que votre attaque contre le rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE est une insulte à la presse, dont elle rabaisse l'autorité. Les plus humbles, ceux-là même qui font partie de votre cortége n'ont pas attendu cette protestation pour vous le dire. La presse n'a pas besoin qu'on la défende : l'Académie ne doit aucun secours aux journaux ; ils ont leur tribune, et ils savent se défendre eux-mêmes. Voilà ce qu'ont écrit, dès le lendemain de la séance, les plumes qui vous sont dévouées. On affirme même que pendant que vous vengiez l'écrivain ramené à l'ordre par la GAZETTE MÉDICALE, la figure de votre protégé traduisait un tout autre sentiment que la satisfaction, et on ajoute qu'après la séance, ses paroles n'exprimaient pas absolument la reconnaissance. Il y a donc lieu d'espérer, monsieur, que mieux avisé désormais, vous comprendrez autrement vos droits et vos devoirs envers la presse, et que si les arguments vous font défaut pour désarçonner votre adversaire de l'Académie, vous ne chercherez pas une compensation stérile dans des attaques inconsidérées contre le journaliste.

Il me reste à justifier, monsieur, aux yeux de tous ceux qui nous ont entendu ou lu, ma conduite comme journaliste. Sur ce point, j'ai le droit d'être plus chatouilleux que qui que ce soit : ma plume, depuis bientôt quarante ans qu'elle est au service de la science, ne s'est jamais polluée à l'insulte pas plus qu'à la flatterie.

grandit et se développe dans la région qui lui est assignée et tous les soins dont il est l'objet de la part de l'homme ne peuvent souvent parvenir à l'acclimater dans un autre pays. Ici, c'est une plante que l'on veut fixer sur un sol étranger et que l'on voit dépérir, devenir rabougrie et périr, ou bien avec l'apparence de la santé, elle ne donne que des graines improductives. Sans doute l'acclimatement de quelques plantes des pays tropicaux a pu se faire en France, mais au prix de quels soins, avec quelle constance il a fallu les diriger pendant plusieurs années pour les approprier au nouveau climat, au nouveau sol appelé à leur fournir les moyens de subsistance. L'espèce acclimatée ne finira-t-elle pas avec le temps par dégénérer et se perdre; tel est le problème qu'il appartient à l'avenir de résoudre. Les études faites et les expériences auxquelles on se livre aujourd'hui au jardin d'acclimatation de Paris et chez les divers peuples civilisés, finiront peut-être, à force de pressurer et de torturer la nature, par lui arracher son secret, et en triomphant des grandes difficultés qui se sont présentées jusqu'à ce jour, la science appuyée cette fois sur l'observation, tracera les règles sûres qui mènent au succès, en abrégeant, comme le dit M. Bertillon, le temps et en supprimant le hasard.

Ce que nous venons de dire des plantes, nous pouvons généralement l'appliquer aux animaux. La difficulté d'acclimatement est d'autant plus grande que les changements de climat et de latitude sont plus prononcés, que la nature des rapports diffère davantage du milieu ancien, que l'homme est obligé d'approprier son corps et ses organes aux conditions nouvelles d'existence qui se produisent chez lui. Au cas même d'acclimatement, bien souvent l'animal change dans ses formes, ses habitudes, et prend les caractères propres au pays où il vit et se reproduit. L'homme ferait-il exception à cette règle, donnerait-il un démenti à ces lois qui semblent régir tous les êtres de la nature. Pouvons-nous dire avec Buffon et M. Huspel : « L'homme vit « partout, partout il multiplie, le globe entier est son domaine; il « semble que la nature se soit prêtée à toutes ses situations, sous « les feux du midi, sous les glaces du nord, il vit et ne paraît être « affecté à aucun climat particulier, s'il est mis à l'abri des influences « toxiques accidentelles. » Cette opinion a été partagée par MM. Cazalès, Carrey, etc., qui pensent que l'homme, en raison de la merveilleuse flexibilité de son organisation, peut se plier aux exigences les plus extrêmes, travailler et prospérer sur tous les points du globe. Telle est la question mise à l'ordre du jour par les corps savants de toutes les nations, fait qui révèle l'importance qu'on attache à la solution de ce grand problème qui intéresse l'humanité entière et à la recherche duquel doit tendre tout homme et particulièrement le médecin. Voilà la raison qui nous a fait le devoir d'apporter notre faible tribut à cette étude et réclamer votre indulgence en ce moment.

Nous avons dit que les climats de la zone torride étaient chauds et secs ou chauds et humides, nous en étudierons les effets sur l'Européen qui va y planter sa tente, en ayant toujours à l'esprit que les climats comme les saisons modifiaient profondément les tempéraments, les constitutions, et avaient une influence des plus grandes sur le développement des maladies et des épidémies.

INFLUENCE DU CLIMAT SUR LES NATURELS.

Le climat est-il chaud et humide, l'aborigène est apathique, sans énergie, insouciant du présent et de l'avenir; son sang est pauvre, ses chairs sont molles, il ne peut supporter la fatigue, atteint rarement un âge avancé. Le climat est-il chaud et sec, l'habitant est nomade, le peu de ressources qu'offrent en général ces pays l'oblige à se livrer à la chasse ou à faire de longues courses pour vendre les produits qu'il s'est procurés, trouver ainsi l'argent nécessaire à son existence. Chez ce dernier la vie est plus longue, les chairs sont fermes, la stature élevée, l'œil animé, la figure plus expressive, etc. Eh bien! pour ces deux hommes dont les pays sont souvent assez rapprochés l'un de l'autre, l'acclimatation paraît souvent impossible. En étudiant, en interrogeant l'histoire des immigrations, nous voyons toujours la race aborigène reprendre le dessus, si le flot de l'immigration s'arrête quelques années, fait observé au Mexique et dans le Nouveau-Monde. Le nègre, suivant l'opinion émise par plusieurs savants, ne pourrait donc sans inconvénient grave être éloigné de son pays et transporté dans une autre région chaude. L'on remarque cependant que ces hommes qui s'abritent et couchent sous des cabanes couvertes de feuilles de palmier se trouvent dès leurs plus jeunes années habitués aux gaz méphitiques qui s'échappent du sol, résistent très-bien en général aux influences pernicieuses des gaz des marais et aux graves épidémies qui déciment les Européens. La raison de cette immunité nous paraît tenir à la couleur de la peau due à la couche épaisse de pigment qui se trouve sous l'épiderme, à sa constitution, à son tempérament lymphatico-nerveux, à son genre de vie, etc., toutes causes qui le soustraient à ces états de transition, de permutation des fonctions physiologiques qui se présentent chez l'Européen. Chez le nègre en effet, il n'y a pas ce passage brusque d'un climat tempéré ou froid à un climat chaud, d'où il résulte que l'impression de ce nouveau milieu ne doit qu'émouvoir faiblement son économie. Mieux approprié que l'Européen à supporter l'action des rayons solaires et des miasmes, il n'y a pour lui qu'une transition presque insensible entre la température du pays natal et celle de la contrée où il est transporté, et souvent même il y a accord parfait entre ces milieux et les influences qu'il a reçues de ses pères.

Malgré ces conditions favorables en apparence, les noirs introduits dans nos colonies n'ont jamais pu y prospérer; tel est du moins le fait qui semble résulter des observations recueillies par plusieurs auteurs, et qui a fait dire à MM. Girard et Huart, médecins de la marine (1), que l'acclimatation des noirs est certainement plus difficile que celle des blancs, et que les essais d'immigration des noirs aux Antilles fournissent des preuves à l'appui de cette idée. Si ces faits étaient vrais, comment alors expliquer que chez les noirs aborigènes du Sénégal les décès surpassent chaque année le chiffre des naissances? M. Rufz attribue les trois quarts des morts prématurées

(1) GIRARD et HUARD. *Bulletin de la Société d'Antropologie*, t. I, p. 528.

En élevant comme vous l'avez fait, l'attaque de la GAZETTE HEBDOMADAIRE sur le pavois académique, vous l'avez rendue digne d'une attention plus sérieuse. Couvert par votre nom et votre autorité, mon adversaire de la presse cesse d'être un de ces inconnus qui cherchent dans la personne à laquelle ils s'attaquent, le supplément de notoriété qui leur manque. Ce supplément, je suis très-disposé à le lui donner.

M. Le Fort, je ne crains pas de le nommer, puisque vous lui avez fait cet honneur, est, comme vous l'avez dit, chirurgien des hôpitaux et professeur agrégé à la Faculté de médecine; mais il a encore un autre titre que vous auriez bien fait de rappeler : il est gendre de feu M. Malgaigne, de M. Malgaigne que vous avez placé naguère parmi les hommes *illustres* de votre Panthéon. Or on ne peut être le gendre de M. Malgaigne sans avoir épousé les ressentiments de l'*illustre* beau-père. C'est une question d'héritage et de mal héréditaire. Voilà ce qui explique tout à la fois l'entrée en campagne de M. Le Fort, contre la méthode sous-cutanée, et la protection dont vous couvrez son drapeau. Jusque-là, rien que de très-rationnel et de très-légitime. Mais voyons quelles armes emploie votre protégé, et comment il s'en sert.

Pour la forme, M. Le Fort se pose magistralement en face de son adversaire qu'il accuse de tout ignorer et auquel, lui, M. Le Fort, se propose de tout apprendre. « M. Guérin paraît ignorer ce que nous ont « appris les travaux des physiologistes et des chirurgiens. » Et le savant professeur, de nous apprendre ce qui se passe quand on coupe un tendon. « M. Guérin n'a pas encore saisi la manière dont les inci« sions sous-cutanées agissent pour empêcher la suppuration et amener « la cicatrisation par première intention. Qu'il nous permette donc de « lui en exposer la raison et le mécanisme »; et M. le professeur de nous apprendre ce que nous enseignions avant peut-être qu'il fût né. — Puis il ajoute : « Se moquer d'une chose qu'on ne connaît pas, est un « procédé vulgaire, qui dans bien des cas sert à cacher son insuffisance « et à en imposer aux ignorants. » Le compliment s'adresse tout à la fois, sans doute, aux lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE, si ce n'est aux membres de l'Académie qui ont écouté, non sans quelque satisfaction, ce que nous avons dit des aberrations visuelles du microscope. L'auteur continuant la leçon qu'il veut bien nous donner sur ce point, comme sur la ténotomie, comme sur les plaies sous-cutanées, ajoute, à propos des conditions que nous avons posées pour la réunion immédiate des surfaces divisées, que cela équivaut « à soutenir cette idée fort ingénue, « que si l'on veut réunir deux morceaux de bois au moyen d'un peu de « colle forte, il ne faut pas laisser entre eux une lame d'air interposée, « c'est-à-dire les tenir à distance. Il est vrai que soutenir cette thèse, « comme si l'on eût fait une grande découverte, eût été une naïveté, « et M. Guérin ne peut vouloir remplacer un célèbre Marquis... » Et beaucoup d'autres licences pareilles de la part d'un homme qui sort à peine des bancs de l'École.

Tant d'irrévérence a dû vous plaire, puisque vous la défendez. Il est vrai, monsieur, que vous lui aviez vous-même donné l'exemple de cette façon superbe de traiter un de vos collègues. Ce célèbre Marquis au-

aux Antilles au tafia. Dans la question de l'immigration a-t-on suffisamment tenu compte de l'éloignement du sol natal, des habitudes vicieuses qu'ils ont prises en contact des Européens (alcoolisme, syphilis, etc.), du travail auquel on les soumet et du genre de vie qu'ils mènent dans les pays où ils sont libres ou esclaves? Nous pensons avec Aubert-Roches (1) que la grande mortalité qui pèse sur la race noire dans les pays qui ne dépassent pas le 30e degré nord et sud de latitude, tient surtout à la nostalgie, à leur vie déréglée, aux excès qu'ils commettent et à l'absence de toute règle hygiénique. Nous leur dirons avec le poëte Barbier :

> Oh! n'allez pas si loin, arrêtez vos coursiers,
> La mort est près de vous, la mort est sous vos pieds (2).

INFLUENCE DES CLIMATS CHAUDS SUR L'EUROPÉEN.

L'acclimatement est-il possible ou ne l'est-il pas? Telle est la question délicate et brûlante que l'on s'efforce aujourd'hui de résoudre affirmativement soit dans un sens, soit dans l'autre.

Lind, Moreau de Jonnès, Mac-Culloch, Marchall, Thévenot, Boudin, Pruner-Bey, etc., en s'appuyant sur des statistiques généralement établies sur les hommes qui composent les garnisons des colonies, ont essayé de prouver par des chiffres la grande mortalité qui pèse sur les Européens et de démontrer que notre race aryenne ne pouvait vivre et faire souche permanente aux colonies. M. Boudin, poursuivant ses recherches statistiques sur la mortalité des troupes aux colonies et en les comparant aux chiffres fournis par les diverses garnisons de France, a cru devoir démontrer d'une manière irréfragable l'exactitude des faits qu'il soutient déjà depuis longtemps. Les idées trop générales, basées sur des chiffres officiels il est vrai, étant tout à fait en contradiction avec les faits et les observations de certains auteurs, n'y a-t-il pas lieu à rechercher de quel côté est la vérité? Que notre savant confrère veuille bien nous permettre quelques observations. Ayant habité les colonies pendant quatre années, nous étant trouvé en contact avec les Anglais et les Hollandais, nous avons vu que ces peuples, si intelligents pour le commerce et la colonisation, conservaient dans tous les pays et sous tous les climats leurs habitudes et leurs mœurs; bien plus, ils vous répètent avec un sentiment d'orgueil et de satisfaction que leur patrie se trouve où flotte leur pavillon. Certes, voilà des conditions très-favorables pour l'acclimatement, mais, comme nous le verrons plus tard, l'abus des liqueurs fortes, une nourriture trop riche, les excès de tout genre et l'absence de toute règle hygiénique sont les causes réelles qui peuvent nous expliquer la grande mortalité qui pèse sur ces peuples aux colonies. Nous pensons que les statistiques faites sur les troupes en campagne et en garnison n'offrent pas en général toutes les garanties désirables et indispensables, aussi croyons-nous qu'elles ne doivent être accueillies qu'avec la plus grande réserve. Voyez en France la quantité d'hommes faibles et délicats acceptés par les conseils de révision, voyez les non-valeurs qu'ils présentent quand le régiment entre en campagne. Ces valétudinaires, qui sont appelés à végéter dans les hôpitaux ou à être réformés, ne fourniront-ils pas un plus large tribut à la mort quand, après une longue et pénible traversée, ils arrivent dans ces pays brûlants où le moindre écart hygiénique devient une cause de maladie grave.

D'un autre côté, l'histoire nous montre les Grecs et les Romains fonder des colonies et des villes florissantes sur les bords de la mer Rouge, le golfe Persique, etc. Les Juifs et les Bohémiens se porter sur tous les points du globe, y prospérer et perpétuer leur race. On a dit cependant que les Turcs et les peuples de même origine et de même religion n'avaient pu fonder d'établissement durable dans les lieux où les Grecs et les Romains avaient réussi à s'implanter. La raison de cette différence tient uniquement à ce que ces peuples sont abrutis et usés par tous les ignobles excès de la volupté la plus dégoûtante, par l'abus du hachisch, de l'opium. Aussi pourrait-on leur appliquer ces paroles de Châteaubriand : « Il y a des vieux, mais il n'y a pas de jeunes chez ces nations dégradées et ruinées. »

Tous les peuples n'ont pas la même aptitude à l'acclimatement, les méridionaux sont les plus favorisés dans les émigrations, fait qui tient 1° à ce que la transition de la température est beaucoup moins forte; 2° à l'activité plus grande de la peau et du foie; 3° à leur sobriété, à leur régime frugal bien mieux approprié au nouveau climat qu'ils vont habiter; 4° que leurs voies digestives n'étant pas fatiguées par des spiritueux, une nourriture trop azotée, trop stimulante, continuent à fonctionner régulièrement et presque sans secousse, malgré le changement de climat.

Dans un savant article, sur l'acclimatement, du *Dictionnaire encyclopédique*, publié en 1864, notre très-distingué confrère, M. Bertillon, passant en revue l'histoire des migrations des peuples et de ses acclimatements, pense avec raison que le petit acclimatement, c'est-à-dire celui qui se fait de proche en proche, comme celui qui a lieu par le croisement avec les aborigènes, sont les deux modes les plus sûrs de réussir. En dehors de ces deux voies, dit-il, il n'y a que déception et mécompte à éprouver. A l'appui de sa sentence, il nous rappelle les innombrables et douloureuses expériences de nos ancêtres. Le fait signalé par M. Bertillon est malheureusement vrai dans l'immense majorité des cas. En interrogeant l'histoire, nous voyons que les hordes guerrières et conquérantes avaient pour habitude, aussitôt la victoire remportée, de tuer, exiler ou asservir la population mâle virile des nations vaincues, de se partager les jeunes femmes et les filles. En donnant un libre cours à leurs passions érotiques et bachiques, ils usaient leur santé, couraient au-devant de la maladie et se préparaient une vieillesse toujours anticipée que la mort surprenait souvent avant qu'elle commençât à paraître. Dans notre société moderne, en voyant le petit

(1) Presque tous les nègres amenés du Sennaar et de l'intérieur de l'Afrique pour être incorporés dans l'armée de Méhémet-Ali, moururent de nostalgie en venant se fixer sur le littoral de la mer Rouge (*Essai sur l'acclimatation des Européens dans les pays chauds*, par le docteur Aubert-Roches. *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XXXIII, p. 46).

(2) *Iambes et poëmes*, par Aug. Barbier, *le Campo santo*, p. 112.

---

quel votre protégé a bien voulu me comparer n'est pas de son invention. C'est vous-même, s'il vous en souvient, qui l'avez mis naguère en scène à la fin de votre argumentation contre la thoracenthèse sous-cutanée. Vous avez dû vous trouver satisfait de ce petit plagiat de malicieuse littérature. Mais puisque vous et votre protégé connaissez si bien Molière, vous ferez bien de le relire et vous trouverez aisément dans certains personnages si remarquables par leur science et leur esprit des supériorités dignes de rivaliser avec vous. Quant à moi, je ne vise pas à d'aussi grands succès. Ma seule ambition est de faire respecter ma plume, c'est pourquoi je n'ai pas accepté ces airs de supériorité, ces façons magistrales de votre protégé. façons qui ne sont jamais tolérables, d'où qu'elles viennent, et qui le sont encore moins de la part d'un Aristarque de première année.

En ce qui concerne le fond de la critique de M. Le Fort, elle se résume dans une négation complète et absolue des résultats de quarante années de travaux. Tout ce que j'ai fait, tout ce que j'ai écrit, toutes les luttes que j'ai essuyées, toutes les épreuves que j'ai subies, toutes les vérités que j'ai mises en lumière, sont pour lui comme non avenues; d'un trait de plume, il les a réduites à zéro. Ce digne gendre de son digne beau-père n'y va pas de main morte. Et à l'aide de quels moyens, s'il vous plaît, est-il arrivé à un pareil résultat? A l'aide d'un système de logique et d'érudition que j'ai suffisamment caractérisé dans le dernier numéro de la Gazette Médicale. Ce système ressemble d'ailleurs beaucoup au vôtre. Or comme je me propose de lui faire les honneurs de la prochaine séance, vous trouverez bon que je n'anticipe pas sur ce que j'aurai à vous dire mardi prochain.

En attendant, monsieur, permettez-moi de prendre congé de vous, et de vous réitérer les sentiments avec lesquels j'ai l'honneur d'être votre très-humble serviteur,

Jules Guérin.

— Influence du sucre sur les organes générateurs. M. Tanner, professeur d'économie rurale au collége royal d'Angleterre, a cru remarquer que le sucre donné comme aliment aux animaux les rend inaptes à la propagation de l'espèce. Ce savant a été conduit à cette opinion en remarquant qu'un troupeau qui avait été engraissé avec de la mélasse mélangée à une nourriture sèche était devenu stérile, et que des génisses nourries de la même manière avaient traversé sans éprouver d'excitation l'époque du rut. — Cet effet est attribué à cet engraissement anormal de l'ovaire dont ces animaux guérissent difficilement. (Medical Ricord).

nombre d'enfants que conservent le sultan, le pacha d'Égypte et tous ceux qui possèdent des harems, nous sommes forcément amenés à en attribuer la cause à leur vie dissolue et lascive. Voilà, à notre avis, les raisons pour lesquelles les peuples conquérants n'ont généralement rien fait de stable, voilà pourquoi leur race a fini par dégénérer et s'éteindre. Si les choses n'en étaient pas ainsi, nous demanderons avec M. Rufz comment les Européens qui sont allés aux Antilles ont-ils pu résister au climat et y former cette belle race à tempérament sec et nerveux, dont l'intelligence est vive et pleine d'énergie; comment enfin s'expliquer, dit M. Broca (1), l'origine des Kabyles blonds de l'Aurès, qui vivent en Algérie depuis plus de deux mille ans. M. Bertillon rappelle avec quelle facilité les Espagnols résistent aux influences climatériques des pays chauds et montre la progression croissante de leur population en Amérique et dans les autres colonies. Ces faits, que nous acceptons sans réserve et qui sont propres à tous les peuples du Midi, nous paraissent tenir aux causes que nous signalons. D'un autre côté, Emerson a Philadelphie, Austin et Chaix au Texas, au Massachussett, Rameau au Canada, nous font aussi connaître l'accroissement progressif de la population européenne dans ces divers pays. Un fait curieux, jusqu'ici inexpliqué, c'est que l'acclimatement de l'Européen est bien plus facile dans l'hémisphère sud, ce que démontrent les tables des mortalités et des naissances dressées chaque année. D'après ce que nous venons de dire, dirons-nous que la race européenne est inacclimatable dans les pays chauds; nous répondrons affirmativement pour ceux qui soumis à l'influence des marais sont toujours voués à une mort prématurée, mais nous pensons qu'il n'en saurait être de même pour ceux qui, stricts observateurs des lois de l'hygiène, ont planté leur demeure dans un lieu salubre. Nous allons nous occuper de ces questions.

L'homme qui quitte nos régions pour aller demander la fortune aux contrées chaudes, ne doit pas se faire illusion sur les dangers qu'il va courir. Il ne peut pas ignorer que l'acclimatement ne pourra se faire qu'en prenant les plus grandes précautions pour habituer son corps et ses organes au milieu nouveau dans lequel il est appelé à vivre, et que sa santé dépendra de son genre de vie et des habitudes qu'il se sera créées. Soumis à une température très-élevée, à des mœurs différentes, disposé à abuser des excitants de tout genre, sa constitution se détériorera bientôt, s'il n'a la force de résister aux causes débilitantes et destructives qui l'enveloppent de tous côtés. Le changement qui devra se faire s'opérera lentement et graduellement tant sous le rapport de la nature que par les modifications qui s'opèrent dans nos organes et nos fonctions. Il en est de la constitution comme de l'organisme, et c'est pour cette raison que les hommes à tempérament sec et nerveux sont ceux qui résistent le mieux au climat et que, dans l'organisme moral comme dans l'organisme physique, il existe des sympathies et des antipathies alors, comme le dit Aubert-Roches (2), l'attraction et la répulsion se partagent l'existence de tous les êtres. Voilà comment s'explique la sorte d'immunité qu'ont les uns pour telle ou telle maladie ou épidémie et la facilité avec laquelle d'autres les contractent. Aussi M. Boudin (3) avait donc eu raison de dire : « De même que le séjour antérieur et actuel imprime à l'organisme, des vicissitudes, de même il lui confère aussi certaines immunités. » Tandis qu'en Europe les poumons et les reins sont les organes les plus généralement éprouvés par les maladies, ils jouissent au contraire d'une sorte d'immunité dans les colonies par suite de la prédominance qu'acquièrent dans ces pays les fonctions du foie et de la peau. Il faut surtout se rappeler que sous les tropiques la température du corps s'élevant avec celle du milieu ambiant, il s'opère des changements nombreux qui doivent profondément remuer, ébranler et modifier l'organisme, faits qui suffisent à nous montrer les difficultés de l'acclimatement.

(1) Broca. *Séance de la Société d'anthropologie* du 16 février 1860, t. I, 2e fasc., p. 179.

(2) Aubert-Roches. Mémoire déjà cité.

(3) Boudin. De l'influence des localités marécageuses sur la fréquence et la marche de la phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde, *Ann. d'hyg. et de Méd. lég.*, t. XXXIII, p. 79.

(La suite prochainement.)

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

DES INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE LA MÉDICATION RÉVULSIVE.

Une revue de thérapeutique doit être consacrée non-seulement à l'étude des médicaments nouveaux, mais elle doit comprendre également ce qui a pu être dit d'intéressant sur certains points de thérapeutique générale. De ces sujets, il en est peu qui soit plus intéressant que la révulsion, et comme cette question a été traitée avec beaucoup de talent dans la récente thèse d'agrégation du docteur Maurice Raynaud, c'est à ce travail original que nous emprunterons ce que nous dirons dans cette revue de la révulsion.

I. Lorsqu'une maladie abandonnée à elle-même se termine par la guérison, souvent, au moment où la convalescence va s'établir, on voit apparaître quelque phénomène saillant, quelque évacuation importante qui se fait par la peau, par l'intestin, par la vessie; souvent encore un mal qui affectait un point de l'économie disparaît brusquement et semble se transporter vers un autre point, ou bien encore c'est une maladie nouvelle qui vient dominer la scène et suspendre momentanément ou pour toujours l'affection première dans le cours de laquelle elle est survenue.

Ce que fait la nature, il est, dans certains cas, possible de l'imiter : de là on nie l'idée et le mot de révulsion.

Repoussant la distinction fondamentale établie par les anciens entre la révulsion et la dérivation, on doit, avec Hunter, définir la révulsion : la cessation d'une action morbide dans une partie par suite de la production d'une action dans une autre partie.

Nous ne prendrons de cette question que la partie pratique, non point l'interprétation du mode d'action des agents de la médication révulsive, mais l'étude des indications et contre-indications que comporte cette médication.

II. Les indications sont de trois ordres : les unes sont empiriques, les autres sont tirées des circonstances de la maladie, les autres enfin relatives à l'agent révulsif.

Les révulsifs étant ordinairement des moyens énergiques et qui demandent une certaine force de résistance de la part des malades, on devra d'autant plus y avoir recours que le sujet se trouvera dans des conditions plus favorables pour que l'on puisse espérer cette résistance; c'est donc chez l'homme surtout à l'état adulte, c'est dans de bonnes conditions de santé antérieure que l'on pourra trouver ces conditions propices et cette opportunité de la médication; de même, il y a des tempéraments plus ou moins réfractaires à l'action des révulsifs : on devra alors graduer leur intensité en proportion de ces résistances natives.

Mais c'est surtout dans l'étude des circonstances de la maladie que l'on devra puiser les meilleurs enseignements pratiques. Quelles que soient les théories auxquelles on veuille rattacher la révulsion, il est positif que c'est, avant tout, aux maladies locales, ou, pour parler plus exactement, aux déterminations locales, qu'elle devra s'adresser.

Toutes les fois qu'une maladie consiste essentiellement dans une altération du sang, on a peu de chances de réussir; il convient cependant de faire exception pour les fièvres éruptives, dans lesquelles il convient de faire au début une révulsion hardie pour fixer à la peau les congestions qui menacent de se faire sur les viscères internes. Lorsqu'on emploie les ventouses sèches dans le traitement de la fièvre typhoïde; ce n'est pas à la maladie générale, mais aux congestions viscérales localisées que s'adresse, en ce cas, la médication révulsive.

A ce sujet, rappelons que certains médicaments de la classe des révulsifs sont assez généralement employés contre les états adynamiques (vésicatoires aux mollets, marteau de Mayor, etc.). Ces procédés appartiennent, à proprement parler, à la médication excitante.

Parmi les maladies locales, il est nécessaire de bien distinguer celles qui sont de leur nature peu profondes, mobiles, aptes à se déplacer spontanément, de celles qui prennent promptement racine et, fixées sur un point, tendent à s'y perpétuer. Les premières, comme les névralgies, les rhumatismes, les congestions diverses, obéiront à la moindre impulsion qui les portera vers la périphérie; les secondes, comme les inflammations parenchymateuses, accomplissent presque forcément leur évolution lorsqu'on n'a pas réussi à couper court à

leurs premières manifestations. Ce n'est pas tout : il est certains états inflammatoires où la spécificité est tellement accusée qu'elle prime de beaucoup et relègue à un plan tout à fait secondaire les actes locaux de l'inflammation. Étant donné, par exemple, un érysipèle, malgré tout ce qu'on a pu avancer à cet égard, il est plus que douteux qu'une révulsion quelconque eût jamais réussi à en suspendre la marche. En résumé, ce sont essentiellement les affections congestives et inflammatoires, en y ajoutant les troubles du système nerveux, qui sont surtout justiciables de la révulsion.

Quant à la question du siége, quoique très-importante, elle se trouve souvent subordonnée à la question de nature.

Les indications relatives au lieu d'application de l'agent révulsif sont souvent empiriques. Il est des faits consacrés par la pratique des siècles et dont il faut tenir compte, sans qu'il soit possible cependant de les expliquer. Pourquoi, par exemple, dans le but de combattre la céphalalgie, conseille-t-on des pédiluves sinapisés, et pourquoi, au contraire, dans les cas de dyspnée intense, préfère-t-on les maniluves.

C'est à ce même ordre de faits qu'il faut encore rapporter ce *point dorsal* signalé par M. Cruveilhier il y a bien longtemps déjà (BULL. DE THÉRAP., t. XII, p. 388). Il entend, sous ce nom, une région très-circonscrite de la peau du dos le long de la colonne vertébrale, et qui est le siége, dans le cours des maladies chroniques, d'une assez vive douleur. Ce point existerait à la quatrième ou cinquième vertèbre dorsale, pour les maladies du cœur, un peu plus bas dans celles de l'estomac, et dans les maladies utérines vers la deuxième ou troisième vertèbre lombaire. L'expérience aurait amené M. Cruveilhier à appliquer de préférence les révulsifs dans ces endroits spéciaux. On peut encore citer, à ce propos, les expériences si curieuses de M. Faure, tendant à démontrer que, dans le cas d'asphyxie, la sensibilité se retire progressivement des extrémités vers la surface cutanée de la région antérieure du tronc, et que c'est par conséquent dans cette région et particulièrement dans les espaces sous-claviculaires qu'il faut porter les excitations pour ranimer l'individu asphyxié.

Le choix du révulsif est un point qui réclame la plus sérieuse attention de la part du clinicien; si riche que soit, sur ce point, l'arsenal thérapeutique, il ne s'agit point d'y puiser au hasard ; les indications commandent : ainsi, aux hydropisies on opposera les purgatifs hydragogues, ou si le rein accepte mieux l'action médicamenteuse, les diurétiques; aux congestions viscérales, une fluxion antagoniste sur la peau et le rectum; aux phlegmasies passant à la chronicité, des vésicatoires répétés, ou s'il le faut, des cautères à demeure; aux hémorrhagies, dans la période d'état, un appel puissant vers les extrémités au moyen de ventouses ou d'une rubéfaction intense. En réalité, la question du choix des révulsifs n'est qu'une face nouvelle du même problème thérapeutique que nous offrent la nature, l'âge et la marche de la maladie. L'analyse peut distinguer ces choses, mais elles n'en font qu'une, et la clinique ne les sépare pas.

II. Il nous reste maintenant à étudier les contre-indications et les dangers de la médication révulsive. Les considérations que nous avons à présenter sont surtout applicables à l'enfance.

Tout le monde sait combien, chez les jeunes enfants, toute émission sanguine amène facilement un état d'anémie profonde qu'il devient difficile de combattre : c'est déjà une contre-indication, mais elle devient plus pressante encore si l'on se rappelle les tendances que les hémorrhagies ont à devenir intarissables; il a suffi souvent, à cet âge, d'une simple piqûre de sangsues pour amener une hémorrhagie mortelle.

Les enfants sont doués d'une excessive impressionnabilité nerveuse, et chez eux une irritation locale continue, l'existence de petits ascarides dans le rectum, suffit pour amener des accidents convulsifs réflexes.

D'autres enfants, en vertu de dispositions héréditaires, ont une fâcheuse tendance aux affections scrofuleuses, et l'érosion la plus superficielle peut être le point de départ d'ulcérations et d'engorgements inguérissables.

Chez les enfants cachectiques, dans nos hôpitaux il n'est pas rare de voir des ulcérations étendues, de véritables plaques gangréneuses succéder à l'application d'un simple vésicatoire : c'est pour cette raison que les médecins les plus autorisés de l'hôpital des Enfants ont presque entièrement renoncé à l'emploi de ce dernier agent de révulsion.

Une autre considération très-importante est relative à l'influence des constitutions médicales. A certains moments de l'année et par l'effet de certaines conditions de milieu complétement ignorées dans leur nature, mais tristement appréciables par leurs effets, les causes les plus insignifiantes déterminent l'apparition d'érysipèles; et alors un séton, des ventouses, un vésicatoire peuvent faire apparaître un érysipèle: c'est pour cette même raison qu'il ne faut jamais appliquer de vésicatoires dans la diphthérie.

Il faut se garder avec soin, dans le cours d'une épidémie, de diriger une médication violente sur les points où se portent de préférence les déterminations de la maladie, et c'est un point de pratique auquel le moment actuel donne une certaine gravité. C'est ainsi qu'il faut se garder d'administrer un purgatif, un éméto-cathartique, alors que règne le choléra; car on serait exposé en superpurgeant, par exemple, un malade n'ayant qu'une colique de plomb, à le voir guérir, il est vrai, de sa constipation, mais être pris d'accidents cholériques des plus graves. En pareil cas, s'il est vrai que des purgatifs salins administrés avec ménagement puissent être supportés sans danger, le plus sage est cependant de s'en abstenir entièrement.

Dans le cours de certaines affections diathésiques, dans le cancer, un révulsif local a pu être le point de départ d'une nouvelle manifestation cancéreuse. C'est ainsi que chez un malade du service du docteur Demarquay, un cautère au bras a été le siége d'un bourgeonnement cancéreux; le même fait a été observé dans le service du docteur Nélaton.

Une dernière recommandation, et qui n'est pas sans importance, consiste à employer de préférence, comme révulsifs, ceux qui laissent le moins de traces sur la peau des malades, et comme l'a dit très-justement le docteur Maurice Raynaud, s'il n'est pas toujours au pouvoir du médecin de soulager son semblable, il est au moins de son devoir de ne pas le défigurer en pure perte.

DES VOIES D'INTRODUCTION DES MÉDICAMENTS DANS L'ORGANISME : MÉTHODE HYPODERMIQUE.

Nous avons plusieurs fois, dans les revues précédentes, entretenu nos lecteurs des différentes applications de la méthode hypodermique, des injections sous-cutanées. Cette méthode présente, étudiée dans sa généralité, quelques considérations dignes d'intérêt au point de vue pratique.

On sait avec quelle rapidité peut se faire l'absorption à la suite d'injections sous-cutanées. Les expériences d'Eulenburg, faites avec l'amygdalin montrent que la matière passe dans le sang après trois minutes et demie; et les expériences de Cl. Bernard faites à l'aide du curare, montrent que, dans ce cas, les effets se manifestent avec une constance et une régularité remarquables.

I. L'absorption est-elle la même dans tous les points du corps? Südeckum avait résolu cette question affirmativement. Eulenburg prétend au contraire, et je crois avec raison, que l'absorption ne se fait pas avec la même rapidité sur tous les points du corps; c'est dans les points où la sensibilité est la plus exquise, où existe par conséquent un plus riche réseau vasculaire, que l'absorption se fait avec le plus de rapidité.

Si l'on voulait faire, dit Eulenburg, une sorte d'échelle comparative du pouvoir absorbant du tissu cellulaire sous-cutané dans les différents points du corps, on aurait le tableau suivant : en première ligne, la région temporale et la région de la joue, puis les régions épigastrique, thoracique, sus et sous-claviculaire, la face interne du bras et de la cuisse, la nuque, la face interne de la cuisse, l'avant-bras, la jambe, le pied, le dos, etc.

II. Il paraît incontestable, ainsi que le fait a été bien établi dans la thèse du docteur Baudot (*Mode d'introduction des médicaments*, 1866), que parmi les sels injectés, un certain nombre, ceux de morphine et d'atropine, par exemple, exercent en même temps une action locale et une action générale évidente due à l'absorption. S'il est vrai que l'injection, pour calmer la douleur, ne réussit souvent bien que lorsqu'elle est faite au point douloureux lui-même, on a vu cependant, dans un cas de cancer du rectum par exemple, les douleurs cesser rapidement après des injections faites à l'épigastre (Erlenmeyer) : chez une malade de l'hôpital Necker, affectée d'une névralgie sous-orbitaire, une injection faite à la partie antérieure de l'avant-bras fit cesser les douleurs (Baudot).

Il est encore un point sur lequel il est bon d'attirer l'attention : je veux parler de l'effet local des injections sur la sensibilité tactile. Lichtenfels, après avoir fait des injections sous-cutanées de morphine, se servit de la méthode de Weber pour mesurer le cercle tactile, et il constata une augmentation notable de ce cercle.

Eulenburg après avoir déterminé, à quelques millimètres près, la sensibilité tactile des deux côtés du corps, fit une injection d'un côté. Examinant alors l'état de la sensibilité à droite et à gauche, il

constata qu'elle avait diminué du côté de l'injection, tandis qu'elle n'avait subi aucune altération du côté opposé. Il remarqua, d'autre part, que si l'on fait une injection sur un endroit où se trouve un nerf superficiel sensible ou mixte, la sensibilité tactile est abaissée non-seulement au point injecté, mais sur toute la surface de la peau amincie par ce nerf. Ce fait très-important rend compte de l'action sédative exercée par l'injection sur tout le parcours d'un nerf malade dans une névralgie.

NOUVELLES RECHERCHES SUR L'ANESTHÉSIE LOCALE.

De nombreuses applications d'anesthésie locale viennent d'être faites dans le service de M. Demarquay. Avant de rien entreprendre, M. Demarquay a toujours eu soin de bander les yeux aux malades; cette précaution permet de les opérer pour ainsi dire à leur insu et de mieux faire la part de l'émotion et de la douleur; elle permet ainsi d'apprécier les sensations réelles des malades en leur enlevant jusqu'à la notion du moment même où on les opère.

Ces applications ont été faites dans 32 cas; c'est un chiffre assez important et qui donne une grande valeur au résultat obtenu. Les observations ont été publiées dans un mémoire des deux internes de M. Demarquay, MM. Betbeze et Bourdillat; elles sont suivies de réflexions très-judicieuses, et l'on sent, en les lisant, que les deux jeunes auteurs du travail précité ont écrit sous l'inspiration du maître habile au service duquel ils sont attachés.

Par sa simplicité, par le peu d'apprêts qu'elle exige, l'anesthésie locale devient la seule méthode applicable dans les opérations de petite chirurgie (abcès, anthrax, phlegmon, panaris, etc.); l'anesthésie locale constitue la seule ressource dans les cas où les anesthésiques généraux sont contre-indiqués, dans les lésions viscérales parvenues à un certain degré de cachexie, dans les opérations qui se pratiquent à la bouche, aux fosses nasales, etc.

Elle ne doit jamais être employée dans les opérations autoplastiques; la réaction qui survient pourrait en effet porter une profonde atteinte à la vitalité des lambeaux et déterminer leur mortification.

Un inconvénient de l'éther contre lequel il est bon de se mettre en garde, est son inflammabilité, et les accidents qui peuvent en être la conséquence, soit pour les personnes qui avoisinent le malade et tiennent un flambeau allumé, soit pour le malade lui-même, si on lui faisait, avant une cautérisation au fer rouge, l'application de l'éther. Un accident de ce genre, heureusement sans gravité, est arrivé au docteur Monod.

Tous les points de l'organisme ne sont pas également impressionnés par l'éther; ce fait physiologique n'avait pas échappé à l'attention d'Aran, lequel avait remarqué que la sensibilité était en raison directe de la finesse de l'épiderme : c'est ainsi que la peau du scrotum présente à un haut degré cette sensibilité; le contact de l'éther y détermine une assez vive douleur. Il en est de même des muqueuses sur lesquelles l'application de l'éther détermine une douleur cuisante, ce qui n'est pas cependant une contre-indication absolue à leur anesthésie. (UNION MÉD., juin 1866.)

TRAITEMENT DE L'ANÉMIE.

Nous empruntons à un excellent article du docteur Potain (*Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. IV, 2[e] partie) quelques considérations pratiques relatives au traitement de l'anémie. Nous ne rappellerons point les divers agents thérapeutiques proposés contre l'anémie, nous voulons seulement dire ici comment le docteur Potain croit devoir déterminer les indications et contre-indications de ces divers modes de traitement.

On doit être guidé par les considérations suivantes :

1° La *forme de l'anémie;* à l'hydrémie convient la médication ferrugineuse, à l'anémie vraie les toniques reconstituants.

2° L'*état des voies digestives*, les *aptitudes individuelles* à supporter tel ou tel médicament.

3° L'*état du système nerveux*, dont l'excitabilité très-grande contre-indique certains moyens, tels que les bains de mer, et dont l'énergie insuffisante oblige, d'autre part, à des ménagements extrêmes dans l'emploi des forces.

4° La *prédominance de certains symptômes* (palpitations, syncopes, dyspepsies, névralgies, etc.) qui exigent parfois une médication spéciale.

5° Les *maladies concomitantes;* elles peuvent, suivant les cas, appeler sur elles les principaux efforts du traitement (*hémorrhagies*, etc.), exclure certains agents thérapeutiques, tels que le fer (*anémie des tuberculeux*), les bains de mer, la gymnastique (*affections cardiaques*), les toniques (*affections gastro-intestinales*).

Les hémorrhagies donnent lieu à quelques indications spéciales; il est toujours utile de les modérer, mais il peut être dangereux de les supprimer. Celles que l'anémie semble favoriser (métrorrhagies des chlorotiques) se trouvent toujours bien de la médication ferrugineuse; par contre, chez quelques sujets, chez certains hémophiles en particulier, l'excitation produite par le fer exagère les pertes de sang de telle sorte que le médicament augmente l'anémie, qu'il était appelé à combattre.

ESSAIS SUR DE NOUVEAUX AGENTS D'ANESTHÉSIE LOCALE.

I. Un des chirurgiens les plus justement estimés des États-Unis, le docteur Bigelow (de Boston), a cherché à remplacer l'éther, comme anesthésique local, par un des nombreux produits de distillation des huiles de pétrole (bansolène, kérosène, kérosolène, gazolène, etc.)

Dans une communication faite le 9 avril à la MEDICAL SOCIETY, il préconise un nouvel agent, le rhigolène (de ῥῖγος, froid extrême) qui bout à 38 degrés et peut être considéré comme le plus volatil des hydrocarbures; il lui paraît préférable au kérosolène récemment employé par le docteur Simpson, et qui ne bout qu'à 58 degrés; il est préférable à l'éther, dont le point d'ébullition est supérieur à 60 degrés; de plus, il est d'un prix moins élevé et n'a point l'odeur forte de l'éther.

En tous cas, des expériences comparatives sont nécessaires pour juger de la valeur relative de cette nouvelle préparation. (BOSTON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL, avril.)

II. L'emploi du chlorocarbure, indiqué par le docteur Simpson, est un moyen secondaire, il est vrai, de produire une anesthésie locale, légère, superficielle contre les douleurs névralgiques ou autres.

Beaucoup moins stimulant et irritant que le chloroforme, il ne donne pas lieu à la chaleur vive, à la douleur cuisante qui provoque l'application de ce dernier agent.

Le chloroforme ou chlorure de carbone est un des dérivés chlorés du méthyle; il ne diffère du chloroforme que par un équivalent de chlore; il peut se donner en potions, en sirop, dans tous les cas où le chloroforme peut être intérieurement administré. Nous donnons la préférence à la formule suivante indiquée par M. Am. Vée :

Chlorure de carbone........	Q. S.
Huile d'amandes douces.....	15 grammes.
Gomme arabique............	10 —
Eau distillée..............	100 —
Sirop simple...............	25 —

A l'extérieur, il peut être donné en frictions; la meilleure manière de le formuler paraît être la suivante (Adrian) :

Axonge....................	20 grammes.
Cire blanche................	4 —
Chlorure de carbone.........	6, 8 à 10 grammes.

TRAITEMENT DE LA CATARACTE. MODIFICTIONS APPORTÉES PAR GRAEFE AU PROCÉDÉ PAR EXTRACTION LINÉAIRE.

Ce nouveau procédé, communiqué pour la première fois par Graefe, en septembre 1865 au congrès ophthalmologique d'Heidelberg, ne lui avait, à cette époque, donné aucun insuccès sur soixante-neuf opérations. Dans une lettre adressée à Artl (de Vienne) (mars 1866), Graefe parle de cent cinquante opérations, sur lesquelles il ne compte que cinq insuccès.

Ce qui caractérise surtout ce procédé, c'est le remplacement du lambeau par une incision linéaire. On se sert à cet effet d'un couteau droit de 4 millimètres de largeur; l'incision est faite en haut, dans la sclérotique, à une distance de 2 à 4 millimètres du bord de la cornée; on avance l'instrument à travers la chambre antérieure et on le fait sortir à travers la sclérotique au point de l'insertion de l'iris. On tourne ensuite la lame du couteau en avant, de manière à ce que le dos de l'instrument corresponde au plan du pôle postérieur du cristallin, et on termine l'opération.

On a alors une plaie linéaire correspondant à l'un des plus grands cercles de la sphère cornéenne, on n'a donc plus à craindre un lambeau dont les bords viendraient à se renverser ou à se mal superposer.

Après ce premier temps de l'opération, on pratique une large iridectomie, on ouvre la capsule à l'aide d'un kystotome courbe et l'on enlève la cataracte; en exerçant avec la curette de légers mouvements de pression sur la sclérotique, mouvements dirigés du côté opposé à l'incision sur l'incision même. En un mot, incisision linéaire, iridectomie, ouverture de la capsule et enfin expulsion du cristallin par une pression sur la sclérotique et la cornée. (WIENER MED. DE WOEHEUSCHR. 1866, nº 30, et ARCH. FUR OPHTHALMOLOGIE, bd. XI, 3.)

La fin au prochain numéro.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR L'EXAMEN MICROSCOPIQUE DES LÉSIONS QUE L'ON OBSERVE DANS L'AFFECTION CONNUE SOUS LES NOMS DE PÉRICAL, PIED DE MADURA, ETC.; par le docteur CH. COQUEREL. (Lue à la Société de biologie.)

L'affection connue sous le nom de *Périçal* ou de *Pied de Madura* (1) paraît être endémique dans une partie très-restreinte de l'Inde anglaise. Jamais on ne l'avait rencontrée, d'une manière authentique à Bourbon, où arrivent cependant chaque année des centaines d'Indiens. J'ai eu pourtant la bonne fortune de l'observer dernièrement dans notre colonie de la Réunion.

Le sujet soumis à mon examen était un jeune Indien de 20 à 22 ans, provenant de Pondichéry, qui fut reçu au mois de juin dernier à l'*Hôpital colonial de la Réunion*.

Il est fort difficile d'obtenir des renseignements exacts de la part des indiens qui, toujours défiants, ne répondent jamais que d'une manière évasive aux questions qu'on leur adresse. Il paraît cependant que chez ce malade l'affection n'était pas très-ancienne; elle ne remontait probablement qu'à deux ou trois ans, tandis que l'on rencontre souvent dans l'Inde des hommes porteurs, depuis huit ou dix ans, d'un *pied de Madura*, couvert de noyaux indurés ou en pleine suppuration. Dans ces cas extrêmes, les tumeurs qui se dessinent sous la peau du membre, devenu énorme, peuvent acquérir le volume d'une noisette et même d'une petite noix. La maladie ne se voit jamais en même temps sur les deux membres. M. le docteur Collas, médecin en chef de la marine, qui a eu l'occasion d'observer dans l'Inde un grand nombre de naturels atteints de cette curieuse affection, nous a assuré qu'il n'avait jamais vu les deux pieds atteints et que la maladie n'attaquait jamais une autre région du corps. Le seul remède efficace est l'amputation et jamais la récidive n'est à craindre.

Le poids considérable du membre lésé devient pour le malade une gêne constante, la marche est des plus pénible, les tumeurs qui couvrent le pied sont le siége d'une suppuration incessante et les douleurs sont tellement vives que le patient réclame lui-même l'opération. Le mal est d'ailleurs tout à fait local et la santé générale ne souffre que peu ou point d'atteintes.

Notre malade, quoique son affection ne fût point ancienne, demandait à être opéré. Il prétendait que les douleurs qu'il éprouvait étaient tellement constantes qu'il ne pouvait plus ni manger ni dormir. L'amputation fut donc décidée et pratiquée sous mes yeux par M. le docteur Bery, un de mes confrères à l'hôpital civil de la Réunion. Les suites de l'opération furent des plus heureuses; en dix jours la cicatrisation était complète, le malade avait retrouvé l'appétit ainsi que le sommeil et se consolait facilement de la perte de sa jambe.

Dès que le membre fut enlevé, je l'examinai à l'aide d'un microscope de Nachet; c'est le résultat de cette observation que je présente aujourd'hui à la Société de biologie.

Examen extérieur du pied et de la jambe. — Les dimensions du pied sont considérables : au cou-de-pied elles sont de 0m,31, au niveau de l'articulation tibio-tarsienne de 0m,27. Le tiers inférieur de la jambe présente un gonflement assez marqué, mais la peau n'est altérée qu'à la partie postérieure et inférieure. La peau est lisse et tendue; à la partie supérieure, sur les côtés, les plis cutanés sont encore visibles; elle est décolorée par places et présente une teinte blanchâtre qui contraste avec la couleur brune du sujet. La peau de la plante du pied et de la partie postérieure du talon est saine. Sur la surface du pied et la face postérieure de la jambe, on compte quarante-huit petites tumeurs de grandeurs différentes. Ces tumeurs sont d'une consistance assez dure, ne se laissent pas déprimer pour la plupart; quelques-unes sont fluctuentes, d'autres, en petit nombre, sont ramollies, déprimées, perforées et laissent écouler un liquide séro-purulent.

Examen microscopique.—Immédiatement après l'opération, une des petites tumeurs qui occupent le dos du pied est incisée. Elle se présente sous l'aspect d'un petit kyste, à parois parfaitement limitées, qui renferme, au milieu d'un liquide séreux dans lequel nagent de nombreux globules de pus et de sang, un amas d'une matière jaunâtre d'apparence mamelonnée et de consistance caséuse. Il est des kystes qui renferment deux ou trois de ces petites masses.

Cette matière caséeuse est formée d'une multitude de corpuscules de forme assez irrégulière, plus ou moins polyédriques; ces corpusules, que je crois composés de pus concret, sont finement granulés et souvent agglomérés entre eux par une substance visqueuse. Leur diamètre varie entre 3 et 5 centièmes de millimètre.

Le tissu cellulaire sous-cutané est farci d'un très-grand nombre de kystes d'un même aspect que ceux de la peau, présentant le même contenu et offrant un diamètre souvent plus considérable. Ils sont entourés d'une membrane formée de fibres conjonctifs à noyaux très-allongés.

Une incision faite sur le cou-de-pied, entre le troisième et le quatrième métatarsien, donne issue à un kyste allongé ayant près d'un centimètre de diamètre, renfermant un grand nombre de corpuscules d'aspect caséeux, répandus en abondance au milieu d'un liquide séreux de couleur rougeâtre. Ces corpuscules, évidemment de même nature que les précédents, sont d'un blanc jaunâtre, de forme polyédrique, se laissant écraser sous la moindre pression. Ils atteignent jusqu'à 1 millimètre de diamètre. On remarque très-bien les surfaces déprimées par lesquelles ils se juxtaposent.

Au niveau de ce kyste on voit le tendon de l'extenseur commun qui se rend au troisième orteil, il est sain, mais les fibres musculaires sont ramollies et presque incolores. Au niveau du second métatarsien on ne rencontre plus qu'un tissu blanc jaunâtre, lardacé, criant sous le scalpel, dans lequel viennent se perdre et se confondre tissu cellulaire ou graisseux, muscles et tendons. Le second métatarsien lui-même est ramolli et laisse pénétrer très-facilement dans son intérieur la pointe du scalpel. L'artère pédieuse, que découvre l'incision, est saine. Tout le tissu lardacé dont je viens de parler est criblé d'un nombre infini de petits kystes semblables aux kystes sous-cutanés que nous avons décrits plus haut et renfermant le même contenu.

Le liquide qui s'écoule de ces différentes incisions se présente sous l'aspect d'une sérosité abondante, onctueuse, blanchâtre, dans laquelle nagent un grand nombre de plaques épithéliales à forme polyédrique entremêlées de cellules graisseuses.

Examiné au microscope, le tissu lardacé est formé d'un réseau de fibres très-serrées, s'anastomosant fréquemment les unes avec les autres, au milieu desquelles on trouve des plaques épithéliales et des globules graisseux.

Dans un kyste à parois très-épaisses, de contexture fibreuse, situé immédiatement sous la peau, au niveau supérieur du cou-de-pied, j'ai trouvé un élément différent des précédents. Ce sont de grandes plaques, ayant de 8 à 10 dixièmes de millimètre, présentant quelque indice de noyau central et complétement envahies par de petites granulations arrondies, très-fines, très-serrées, à bords parfaitement nets et d'un vert jaunâtre plus ou moins foncé.

Quelques-unes de ces plaques à forme polyédrique très-remarquable se juxtaposent par un ou plusieurs de leurs côtés. D'autres, tout à fait circulaires et entièrement couvertes par les granulations, présentent des masses sphériques d'un vert presque brun.

Sur les parois du kyste et le long des fibres qui le limitent, on aperçoit des granulations détachées des plaques épithéliales et disposées en forme de chapelet.

Nota. — Il est très-probable que ce sont ces granulations et surtout les masses sphériques qu'elles constituent par leur réunion qui ont fait penser aux médecins anglais que le *Pied de Madura* était une maladie occasionnée par la présence, au sein des tissus, de parasites végétaux. Ces granulations, sur la nature desquelles je n'ai d'ailleurs aucune opinion à présenter, ont été prises pour les spores d'un cryptogames inférieur. Il m'est impossible d'admettre une pareille manière de voir. Ce qui constitue essentiellement la maladie qui nous occupe, c'est la présence au sein du tissu du pied d'un nombre incalculable de kystes renfermant les corpuscules particuliers dont j'ai donné la description et que je regarde comme formés par des amas de pus concret.

(1) *Madura* est une ville de l'Inde anglaise située dans la présidence de Madras à 130 kilomètres de Trichnapoli.

Il est à noter que ces corpuscules sont d'autant plus grands et plus durs que le kyste semble plus ancien et qu'il est muni de parois plus épaisses. Quant aux kystes contenant les petits corps arrondis, d'un vert jaunâtre, ils sont infiniment plus rares, puisque je n'en ai trouvé qu'un seul.

Devant les kystes et à mesure qu'ils se développent, les tissus semblent disparaître et se confondre en une masse lardacée d'aspect uniforme. Les os mêmes s'éliminent peu à peu. Nous mettons sous les yeux de la Société quatre métatarsiens et le scaphoïde de notre opéré. Ces os sont remarquables par leur légèreté; leur partie spongieuse tend à disparaître; elle est criblée de cavités qui renfermaient des kystes semblables à ceux des parties molles. Il paraît que dans les affections anciennes, le corps de l'os est envahi de la même manière; l'os lui-même finit par se perdre au sein du tissu lardacé qui forme la gangue des kystes, et il suffit alors d'une simple incision, faite avec un scalpel, pour diviser par tranches le pied tout entier; il se trouve transformé en une masse uniforme de tissu lardacé où sont confondus, os, tendons et muscles.

M. le docteur Collas avait rapporté, il y a quelque temps, un *Pied de Madura* conservé dans l'alcool. Cette pièce fut remise par lui à mon ami M. Ch. Robin. M. Robin a bien voulu me communiquer une note qu'il a rédigée à ce sujet. Les observations du savant professeur ne s'accordent pas entièrement avec les miennes; mais ce fait s'explique, si l'on réfléchit que la pièce remise par M. le docteur Collas séjournait dans l'alcool depuis huit ou neuf mois, tandis que j'ai rédigé mes observations au moment même où le membre malade venait d'être enlevé. M. Robin a parfaitement reconnu les kystes et les a décrits avec une parfaite exactitude; mais je crois que l'importance des corpuscules caséeux, que je regarde comme formés de pus concret, lui a échappé. Il a été frappé surtout par la présence des nombreuses cellules épithéliales qui, d'après lui, disposées en couches concentriques, rempliraient les kystes. Il est très-certain que tous les liquides qui baignent les tissus malades renferment de nombreuses cellules que j'ai figurées dans mon dessin; mais, pour moi, ce ne sont pas ces cellules qui remplissent la cavité des kystes, ce sont les corpuscules caséeux dont le nombre, dans le cas qui nous occupe, est réellement prodigieux.

Je ne publie d'ailleurs ces observations que dans le but de contribuer, autant qu'il m'est possible, à l'histoire de la curieuse affection encore si mal connue, et que l'on désigne sous le nom de *Pied de Madura*. Tout est à faire encore dans ce champ à peine exploré. Aussi faut-il espérer que M. le docteur Collas fera bientôt connaître un travail important qu'il prépare sur cette maladie singulière.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

Cette séance, comme la dernière, a été consacrée à des communications entièrement étrangères à la médecine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 31 JUILLET 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Les rapports sur le service médical des eaux minérales de Rennes (Aude), par M. le docteur Cazaintré; et de Challes (Savoie), par M. le docteur Audouy (Comm. des eaux minérales).

2° Un rapport d'épidémie de fièvre typhoïde, par M. le docteur Jacquez (de Lure).

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné, en 1865, dans les départements de la Manche, de Lot-et-Garonne, des Pyrénées-Orientales et de Seine-et-Oise (Comm. des épidémies).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur le choléra asiatique, par M. le docteur Middendorp.

2° Une note de M. le docteur Poggioli, sur le traitement du choléra par l'électricité (Comm. du choléra).

PRÉSENTATIONS.

M. Chevalier présente, au nom de l'auteur, M. le docteur Baugard, un beau volume intitulé : *Essai de bibliographie et d'histoire sur Bourbonne-les-Bains.*

M. Tardieu présente, au nom des auteurs, M. Voisin, médecin de Bicêtre, et M. Liouville, interne, une brochure intitulée : *Étude médico-légale sur le curare.*

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination, par voie de scrutin, d'un membre correspondant étranger. La commission présente :

En 1re ligne........ M. Lebert (de Breslau).
En 2e — .... M. Bennet (d'Edimbourg).
En 3e — .... M. Magnus Huss (de Copenhague).

Sur 53 votants,

M. Lebert obtient............... 51 voix.
M. Magnus Huss............... 2 —

M. Lebert est proclamé membre correspondant étranger.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que M. Gibert a succombé à l'épidémie cholérique. MM. Oudet et Jolly apportent cette triste nouvelle; le bureau n'a pas été informé directement.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air.

La parole est à M. Velpeau.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. VELPEAU : C'est encore pour parler des opérations sous-cutanées, de la cicatrisation des plaies, que j'ai demandé la parole. De la méthode sous-cutanée, question chirurgicale, la discussion s'est étendue à une des plus hautes questions de physiologie, à celle qui concerne l'organisation des tissus nouveaux, la cicatrisation des plaies en général; il est difficile d'ailleurs d'étudier l'une de ces questions sans toucher à l'autre. M. Bouillaud a traité à ce sujet des points que je voulais traiter moi-même; ainsi qu'il l'a très-bien dit, toutes les plaies ne sont pas chirurgicales, et comme les limites entre la médecine et la chirurgie sont loin d'être tranchées, comme ces deux parties ne constituent, à vrai dire, qu'une seule science médicale, je n'ai pas été surpris, et j'ai été satisfait de voir M. Bouillaud entrer dans la discussion; il a ainsi abrégé ma besogne, il a dit en effet des choses que je crois vraies et sur lesquelles je puis me dispenser de revenir. J'aborderai donc de suite les points chirurgicaux. Le nom de M. Guérin reviendra souvent dans mon discours; cela n'étonnera personne, puisque c'est lui qui a soulevé la discussion; j'ai à le reprendre sur plusieurs inexactitudes.

Et d'abord M. J. Guérin aime assez les réticences, les allusions voilées. Quand on lui reproche de n'avoir pas inventé la méthode sous-cutanée, il ne soutient pas le contraire, mais il laisse voir qu'il a émis sur ce sujet un grand nombre d'idées nouvelles. Puis il s'en prend à ses adversaires; j'avais dit que certains chirurgiens ne le prennent pas au sérieux; il répond qu'il s'en doute bien, mais il ajoute que ces mêmes chirurgiens savent s'approprier ses idées à lui, et arriver ainsi à la fortune et à la gloire. Il a parlé des hauts barons de la science : certaines expressions de l'ancien régime sont assez à la mode aujourd'hui, et on les emploie volontiers pour se moquer de certains chirurgiens. C'est là une mauvaise manière de discuter; nous travaillons tous pour la science. Sans doute M. Guérin m'a mis en dehors de ceux qu'il a ainsi qualifiés; mais d'autres endroits de son discours m'y ramènent; or je lui demanderai ce qu'il entend par là, et quelles sont, d'un autre côté, les idées qu'on lui a prises; car, à vrai dire, il a émis assez peu d'idées parfaitement claires dont on ait pu le dépouiller; mais passons.

M. Guérin, de son côté, n'est pas très-doux pour les autres, et il est tel chirurgien qu'il place même très-bas. J'ai vu avec étonnement la manière dont il a traité dans son journal un de nos jeunes chirurgiens des plus estimés, auteur de travaux importants, et qui a voyagé dans plusieurs pays pour perfectionner son instruction; il le traite avec hauteur, avec dédain, il ne le juge pas digne de se mesurer avec lui. Notre jeune génération chirurgicale est instruite, et je préviens M. Guérin que

le chirurgien nouveau-venu pourrait bien lui rendre le service de lui montrer que ce qu'il prétend avoir inventé était connu avant lui. Du reste M. Le Fort que je ne crains pas de nommer, saura répondre lui-même aux attaques dont il a été l'objet.

M. Guérin a dit à M. Bouillaud, et il avait déjà répété plusieurs fois qu'il défiait qu'on lui montrât des écrits où l'on eût traité avant lui ce qui concerne la cicatrisation des plaies sous-cutanées comparée à la cicatrisation des plaies à l'air libre. J'ai été surpris de ce défi, car ce n'est pas 1, mais 8, 10, 30 auteurs qui se sont occupés des plaies à ciel ouvert et de celles qui siégent au-dessous de la peau. Delpech avait traité cette question, et avait dit qu'il fallait soustraire les plaies au contact de l'air; Richerand avait employé le mot sous-cutané, et tous les auteurs qui avaient fait des opérations de ténotomie avaient traité les différents points de la question. Pour montrer que ces divers travaux n'ont pas été laissés en oubli dans des mémoires peu connus, l'orateur cite les titres de quelques chapitres d'un ouvrage élémentaire.

M. Guérin : M. Velpeau voudrait-il nous dire le nom de l'auteur qu'il cite?

M. Velpeau : Cet auteur, M. J. Guérin le connaît très-bien; il l'a cité lui-même dans sa dernière argumentation : c'est mon *Traité de médecine opératoire*.

M. J. Guérin fait observer qu'avec une table de matières on dit ce que l'on veut, et que c'est là une singulière manière d'argumenter. Il demande la parole pour la prochaine séance.

M. Velpeau : Je puise dans mon ouvrage, parce que vous l'avez cité vous-même; vous avez dit que j'admettais la théorie de Hunter.

M. Guérin : C'est une erreur; pour montrer, contrairement à ce que vous aviez dit, que des auteurs admettaient la théorie de Hunter, j'ai pris dans votre ouvrage l'opinion d'un auteur que vous citez.

M. Velpeau : Quoi qu'il en soit, avant M. Guérin et avant moi on s'était occupé de la méthode sous-cutanée. Mais je passe à un autre chapitre, celui qui concerne la généralisation de cette méthode.

M. Guérin, invoquant les prix et les couronnes que lui a décernés l'Institut, prétend qu'avant lui personne n'avait généralisé la méthode sous-cutanée. Il s'agit de s'entendre sur le mot généralisation et sur le sens que j'y attache, car je faisais partie de la commission académique, et j'ai contribué aux récompenses que l'Institut a accordées à M. Guérin. Pour moi, la généralisation d'une méthode est l'extension de cette méthode d'un fait à un ou plusieurs autres faits. Mais M. Guérin n'est pas le premier qui ait cherché à étendre la méthode sous-cutanée. Il sait très-bien, par exemple, que la ténotomie, qui était une opération isolée, a pris de l'extension et est devenue une opération commune dès 1832, après la publication du mémoire de Stromeyer, dans lequel cet auteur conseille de faire les plaies le plus petites possible. M. Duval et son neveu ont, de leur côté, publié un ouvrage où il est question de deux ou trois cents cas de ténotomie ou de myotomie. M. Velpeau cite encore les travaux d'Ammon, de Steuss et la thèse de Held, qui contiennent un assez grand nombre d'observations semblables, et qui sont antérieures aux travaux de M. Guérin.

Il y a dans mon livre, ajoute l'orateur, une page que M. Guérin m'a déjà opposée et qu'il m'opposera sans doute encore, dans laquelle je lui attribue une assez large part dans la généralisation de la ténotomie et de la méthode sous-cutanée; cette page me fait regretter d'avoir voulu être agréable à notre collègue. Nous n'étions pas alors en discussion, et je lui avais demandé une note que je devais joindre à l'introduction de mon livre qui était déjà imprimé. Cette note, qu'il a rédigée comme il a voulu, je l'ai reproduite intégralement, de sorte que cette page en question est de M. Guérin et non de moi. En somme, j'attribue certainement à M. Guérin une part dans la généralisation de la méthode sous-cutanée, mais pas telle qu'il veut la prendre.

Une grande prétention de notre collègue, c'est d'avoir posé comme base de la méthode sous-cutanée l'organisation immédiate des plaies situées sous la peau. M. Bouillaud a déjà montré le côté défectueux du mot immédiat; il s'applique en effet ordinairement à une chose qui se fait sur-le-champ. Dans le sens que lui donne M. Guérin, il indique que les plaies sous-cutanées commencent de suite à se cicatriser : cela n'est pas très-clair. La cicatrisation d'une plaie peut se faire de deux manières : par agglutination ou contact immédiat, et par réunion secondaire. Toutes les plaies, quand il n'y a pas d'obstacle particulier, commencent immédiatement à se cicatriser; mais les plaies sous-cutanées, pas plus que les plaies exposées, ne guérissent sur-le-champ. Ce qui se réunit immédiatement, c'est la plaie cutanée; mais la division des tissus situés sous la peau ne se cicatrise que secondairement, après la production d'éléments nouveaux. Il y a exsudation d'un blastème qui subit des changements, qui devient le siége d'un travail de reconstitution, de régénération, et ce travail dure un certain temps. Le mot immédiat rend donc très-mal l'idée de M. Guérin.

Notre collègue revendique en sa faveur l'analogie qu'il établit entre le travail de reconstitution des tissus et celui de la formation des organes dans le fœtus; cette analogie avait été établie avant lui. La question de la cicatrisation des plaies avait préoccupé les physiologistes : ils avaient imaginé cinq ou six théories pour l'expliquer. Il est des auteurs, dit M. Guérin, qui m'accordent la part que je réclame, et il cite Bonnet (de Lyon). Certes, Bonnet était un homme très-distingué, mais son opinion m'importe peu quand je vois tous les travaux qui ont précédé ceux de M. Guérin. L'orateur cite à ce sujet différents travaux de vétérinaires français et allemands qui datent de 1825, et une thèse publiée un peu plus tard et qui les résume tous.

M. Guérin, continue-t-il, m'a reproché de confondre toute sa vie pratique et de pas établir deux périodes : dans la première, il opérait comme tout le monde, et il a eu des cas de suppuration; dans la seconde période, c'est-à-dire depuis plus de dix ans, il n'en a plus eu un seul cas. J'avais donc raison contre M. Guérin pendant la première période, et comme à cette époque il me donnait tort, je suis autorisé à croire que que j'ai encore raison durant la seconde période. D'ailleurs, n'aurait-il pas eu de suppuration, que cela prouverait simplement qu'il est plus habile, plus soigneux, plus heureux qu'un autre; mais cela ne touche en rien à la science.

Dans ma dernière argumentation, j'ai dit que si M. Guérin me prouvait, par un fait bien observé, que les nerfs se réunissent par organisation immédiate, je reconnaîtrais qu'il a fait faire un progrès à la science. J'ai été mal compris, et c'est le mot organisation qui en est la cause : je voulais parler de la réunion immédiate des nerfs. Je n'ai jamais eu l'idée de nier la reconstitution des nerfs divisés; j'ai assisté aux premières expériences que Béclard a faites à ce sujet, et j'ai vu des nerfs se refaire. A l'époque dont je parle, la reconstitution des nerfs fut niée par Breschet, Boyer, Delpech, etc.; de nos jours tout le monde l'admet, mais la réunion a lieu ici par seconde intention. Les divers éléments dont se composent les nerfs ne peuvent se reproduire en même temps; Wagner a montré d'un autre côté que le bout périphérique d'un nerf divisé subit certaines modifications; la cicatrisation n'a lieu qu'après l'évolution d'un travail physiologique très-compliqué qui met de six semaines à deux mois à se faire : il ne peut donc y avoir de reconstitution immédiate. Mais quand même cette reconstitution aurait lieu, cela intéresse peu la méthode sous-cutanée; en effet, dans les expériences des physiologistes qui ont fait ces découvertes, les plaies sont faites à ciel ouvert, ce qui n'empêche pas la réunion des nerfs divisés. Du reste, comme l'a fait remarquer M. Bouley, on a rarement de la suppuration.

M. Guérin croit que tous les tissus peuvent se reproduire, et il étend cette propriété au tissu musculaire, malgré la rétraction dont ce tissu jouit. Les transformations qu'il admet des muscles en tendons, et réciproquement, sont, dans l'état actuel de nos reconnaissances, antiphysiologiques. Il ne suffit pas, pour dire qu'un tendon est un muscle atrophié, d'y suivre des nerfs, comme M. Sappey l'a constaté. Très-anciennement et jusqu'à nos jours même, on croyait à la sensibilité des tendons, mais cela ne prouve rien; il est un élément fondamental du tissu musculaire, le sarcolemme, que le microscope ne découvre pas dans les tendons et qui les différencie du tissu musculaire. Or, dans les deux faits qu'il a rapportés, M. Guérin n'a pas cherché le sarcolemme dans les points où les muscles avaient été divisés; il dit seulement : « J'ai vu les muscles reproduits, je les ai disséqués, en voici la figure; tant pis pour ceux qui ne les ont pas vus; l'avenir jugera. » De pareilles observations ne prouvent rien, les faits ont plusieurs faces : l'un en voit une, l'autre en voit une autre, et l'on ne peut s'entendre. Ceux de M. Guérin ne remplissent pas les conditions capables de leur donner de la valeur. Quand on incise sous la peau des masses musculaires complexes comme celles qui remplissent les gouttières vertébrales, on ne sait pas bien ce que l'on coupe. Mais en admettant que M. Guérin ait fait une section exacte de ces muscles, le défaut de recherche du sarcolemme dans le point divisé détruit l'importance de ses observations.

M. Guérin dit que les sections des tendons au contact de l'air donnent lieu à de la suppuration; je n'ai pas retrouvé dans la Gazette Médicale ce qu'il a dit du strabisme et de la réunion rapide des muscles à la suite de cette opération. J'ai fait plus de cinq cents fois l'opération du strabisme, et je n'ai jamais eu de suppuration. Or on sait que, pour éviter cet accident, M. Guérin a imaginé une méthode sous-conjonctivale, précaution qui à mes yeux est inutile.

Notre collègue s'engage dans une autre voie qui découle de ses prémisses, c'est qu'on peut avoir une méthode sous-cutanée artificielle qui prévient la suppuration des plaies exposées. Si par la méthode pneumatique dont il a fait l'objet de son dernier mémoire, et au moyen de l'appareil qu'il nous a présenté, M. Guérin obtient des guérisons plus promptes et sans suppuration, il aura sans doute réalisé un progrès, mais il n'aura rien inventé de nouveau; il suffit de signaler les travaux de M. Chassaignac et l'ouvrage de Magatus, rappelé par M. Larrey. Les faits que M. Guérin a apportés dans son premier mémoire, à l'appui de sa methode, n'ont, ai-je dit alors, rien de concluant : ceux qu'il a cités dans son dernier discours ne le sont pas davantage. Il rapporte l'observation d'un malade que j'avais déjà vu, ainsi que MM. Nélaton et Laugier; ce malade avait un kyste hydatiforme du poignet, pour lequel j'aurais, dit-on, conseillé des vésicatoires et des applications d'iode, ajoutant qu'il ne fallait pas y toucher. Je n'ai rien dit de pareil à cet homme; je n'ai jamais considéré ces sortes de kystes du poignet comme des *noli me tangere*, ainsi que me l'attribue M. Guérin; ce n'est pas d'ailleurs avec le dire des malades qu'on fait de la science. M. Guérin a pratiqué une incision directe, a vidé le kyste et appliqué son appareil; le quatrième jour le malade s'en est retourné guéri, mais il n'a pas tardé à voir le kyste se reproduire; une seconde opération a été faite, et la guérison a eu lieu : qu'a obtenu là M. Guérin? simplement la réu-

nion immédiate d'une plaie cutanée. Le résultat a été le même pour une opération du même genre qu'il a pratiquée en Belgique. Tous les kystes traités par l'incision guérissent de la même manière; seulement ils se reproduisent. Les applications de la méthode sous-cutanée au traitement du varicocèle, de l'hydrocèle, de l'hydrothorax, des kystes de toutes sortes ont été faites avant M. Guérin; il a donc tort de croire qu'il les a inventées. Je voudrais déterminer les progrès que la science doit à M. Guérin, mais c'est très-difficile; il y a une part sans doute, mais qu'il la garde sans empiéter sur celle des autres.

M. Guérin : Je demande la parole pour la prochaine séance, et je prie M. le président de me la donner comme à M. Velpeau dès le commencement; j'espère détruire une à une toutes les allégations de notre collègue. Je ne me bornerai pas à lui citer un catalogue de noms d'auteurs, un catalogue d'ouvrage, ou une table des matières; je traiterai les questions sérieusement. Mais en attendant, je demanderai à M. Velpeau de me citer un seul auteur qui ait réellement traité la question comme il prétend qu'elle l'a été, c'est-à-dire d'une manière scientifique et antérieurement à mes recherches; il en a cité 40, mais je le prie de m'en désigner un, à son choix, qui présente des développements suffisants pour qu'en le discutant je réponde en même temps à tous les autres.

M. Velpeau a jugé convenable de porter à cette tribune une discussion que j'ai soutenue dans mon journal; avant de condamner la réponse, il aurait dû faire connaître l'attaque qui était de la plus haute inconvenance. Je n'accepte pas la leçon qu'il a voulu me donner; je ne reconnais d'ailleurs à aucun de nos collègues le droit de me juger ici sur des faits qui se passent en dehors de l'Académie, et qui ont trait à des personnes étrangères à l'Académie.

M. Velpeau : Je ne suis pas disposé à faire ce que me demande M. Guérin; les 40 auteurs que j'ai cités sont tous bons; que M. Guérin prenne comme moi la peine de les compulser.

Notre collègue me reproche de faire entrer dans cette discussion un chirurgien étranger à l'Académie. Il a deux tribunes, lui : l'Académie, où il dit librement ce qu'il veut, et son journal où il arrange les choses comme il l'entend, avec plus ou moins d'exactitude. Nous parlons ici science, or on peut prendre la science partout, dans un journal comme ailleurs.

M. Guérin : Je demanderai à M. Velpeau de faire insérer son discours dans un journal, afin que j'aie le texte précis.

Je répète que notre collègue, par son âge et sa position scientifique, peut s'arroger certains droits, mais que je ne lui reconnais pas celui de faire intervenir ici un différend que j'ai à soutenir en dehors de l'Académie avec un confrère étranger à l'Académie.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures trois quarts pour entendre le rapport de M. Boutron sur la classification des candidats au titre de membre associé étranger.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité thérapeutique et clinique d'hydrothérapie; par le docteur Louis Fleury, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris. (Troisième édition.)

(Suite — Voir le numéro précédent.)

« L'hydrothérapie rationnelle, a dit M. Fleury, et répète-t-il au commencement de la partie clinique de son livre, n'est pas seulement une nouvelle médication puissante et efficace, *elle est une doctrine médicale nouvelle.* »

Voici comment il est arrivé à établir cette proposition :

« L'hydrothérapie, disait-il dès 1848, agit principalement sur la circulation capillaire, et elle ne peut agir sur celle-ci que par l'intermédiaire du système nerveux, lequel, par action réflexe ou directe sur la contractilité des parois vasculaires, produit la contraction et le relâchement des vaisseaux.

« L'hydrothérapie, en rétablissant l'équilibre, l'harmonie dans les phénomènes de la circulation capillaire et de l'innervation dans les mouvement fonctionnels, en modifiant le sang, guérit des maladies rebelles ou réputées incurables.

« Donc le système capillaire, le système nerveux, les mouvements fonctionnels jouent dans la pathogénie et dans la thérapeutique un rôle considérable qui est encore peu connu et mal apprécié : *naturam morborum ostendunt curationes.* »

C'est ainsi que M. Fleury est arrivé, par des considérations cliniques, à des résultats que l'histologie et la physiologie expérimentale ont depuis lors confirmé; aussi revendique-t-il une large part dans l'essor qu'a pris de nos jours l'école médicale physiologiste qu'il désigne par le nom de *fonctionnalisme* pour l'opposer à l'*organicisme*. Il n'est pas sans intérêt de nous arrêter ici quelques instants; nous résumerons d'abord la doctrine de M. Fleury.

L'être vivant comprend deux ordres d'éléments : l'élément organique ou statique et l'élément fonctionnel ou dynamique.

Chacun de ces éléments peut être lésé séparément; une taie de la cornée, lésion organique, peut ne pas troubler la vision; l'accélération momentanée de la circulation produite par une émotion morale constitue une lésion fonctionnelle sans lésion d'organe.

Les lésions organiques, comme les lésions fonctionnelles, peuvent être primitives ou secondaires; elles agissent les unes sur les autres et se combinent de différentes manières.

Il résulte de là, ajoute M. Fleury, que l'art de guérir doit être armé :

« 1° D'une thérapeutique organicienne, anatomique, statique pour combattre les lésions organiques primitives, et certaines lésions organiques secondaires qui, dans des cas déterminés et à un point de vue spécial, doivent être prises en considération en elles-mêmes;

« 2° D'une thérapeutique fonctionnelle, physiologique, dynamique pour combattre les lésions de la force vitale, les lésions fonctionnelles primitives, et certaines lésions fonctionnelles secondaires qui, dans des cas déterminés, doivent être prises en considération en elles-mêmes. »

Cela posé, M. Fleury fait le procès de l'organicisme qui, d'ailleurs, croule de toutes parts, dit-il, qui n'existe plus, bien que la médecine physiologique ne soit pas encore constituée.

Il est certain que l'organicisme, tel que certains auteurs l'ont compris et professé, mérite un grand nombre des reproches que lui adresse M. Fleury; nous reeconnaissons, avec notre confrère, que l'organicisme a souvent méconnu la modification organique qui n'est pas encore la lésion, mais qui y conduit par le trouble fonctionnel; qu'il s'est ainsi trop occupé des lésions terminales, et pas assez des lésions initiales et des effets qui en résultent, ou en d'autres termes, que l'étude de l'altération anatomique sur le cadavre lui a fait trop négliger l'étude de l'altération fonctionnelle sur le vivant. Mais il n'en est pas moins vrai que le principe qui sert de base à ce système subsiste d'une manière absolue, et que la proposition de M. Rostan « il n'y a pas de lésion de fonction sans lésion d'organe » n'a encore subi aucune atteinte.

Ce qui peut induire en erreur certains esprits, c'est le mot lésion qui, pour eux, entraine toujours l'idée d'un changement, d'une modification organique appréciable à nos sens. Or le microscope a démontré l'existence d'un grand nombre de lésions que les yeux seuls étaient impuissants à constater, et tout autorise à penser que si nos moyens d'investigation devenaient plus parfaits, nous découvririons de nouvelles lésions qui échappent encore au microscope. Nous voyons, pour les corps inorganiques, un simple changement dans la disposition moléculaire entraîner des modifications dans leurs propriétés intimes; il doit en être ainsi dans les corps organisés, et la lésion la plus minime des éléments qui les constituent, une simple modification dans leur état ou dans leur arrangement moléculaire, peut altérer la fonction sans que l'altération de l'organe tombe sous nos sens, aidés ou non des instruments dont nous pouvons disposer. De même que le jeu d'une machine n'est troublé que si l'un des rouages, l'un des ressorts vient à manquer, de même dans la machine organisée tout trouble fonctionnel suppose une modification préalable dans l'un des rouages, c'est-à-dire dans l'un des organes ou dans le milieu intérieur qui les baigne. Mais comme tout se tient, tout s'enchaîne dans cette machine, le trouble fonctionnel qui résulte de cette lésion primitive, peut engendrer des lésions secondaires dans d'autres organes, et il s'établit ainsi un rapport réciproque de cause à effet, une sorte de cercle vicieux entre les lésions organiques et les troubles fonctionnels.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, le tort de l'organicisme consiste à avoir tenu un compte par trop exclusif de la lésion ultime; mais la doctrine soutenue par M. Fleury tomberait dans une erreur semblable en ne considérant que le trouble fonctionnel. Quand M. Claude Bernard en faisant la section du grand sympathique à la partie moyenne du cou d'un lapin produit la congestion du côté correspondant de la tête; quand il rend un autre animal glycosurique en piquant le plancher du quatrième ventricule, qu'observe-t-on? A la suite de la lésion mécanique faite par l'expérimentateur, surviennent des troubles fonctionnels, troubles de la circulation et de la calorification dans le premier cas, troubles de l'urination et des autres fonctions de nutri-

tion dans la seconde expérience ; ces troubles fonctionnels amènent consécutivement des désordres organiques qu'il est donné à l'anatomie pathologique de constater. Les trois phases que nous trouvons directement délimitées dans les deux expériences précédentes, existent dans tout état pathologique ; dans les affections diathésiques, comme dans les maladies locales, dans les névroses comme dans les affections dites organiques ; si l'on peut émettre des doutes à cet égard, c'est que nous ne connaissons pas encore toutes les altérations que peut subir le milieu dans lequel baignent les éléments de nos organes, c'est que nous ignorons les modifications moléculaires qui se passent dans la substance nerveuse à l'état dynamique. En résumé toute maladie présente trois termes : altération organique primitive (nous comprenons sous ce titre les altérations du milieu organique comme celles des organes eux-mêmes), troubles fonctionnels, lésions organiques secondaires. L'organicisme, en s'occupant spécialement des lésions secondaires, le fonctionnalisme de M. Fleury, en s'adressant particulièrement aux troubles fonctionnels, sont insuffisants l'un et l'autre : c'est vers la connaissance des lésions primitives qu'il faut tendre, et quand elles seront connues, c'est à elles que la thérapeutique devra directement s'attaquer. Il ne faut donc pas opposer la fonction à l'organe, la physiologie à l'anatomie, le *fonctionnalisme* à *l'organicisme* ; l'anatomie et la physiologie pathologiques doivent marcher de front, se prêter un mutuel concours, et elles ne sauraient ainsi servir de base à deux systèmes opposés.

Mais si nous n'admettons pas avec M. Fleury le *fonctionnalisme*, doctrine basée sur l'existence de lésions fonctionnelles primitives, nous n'en reconnaissons pas moins, ce que d'ailleurs on constate journellement, que le traitement général qu'il préconise sous le nom de thérapeutique fonctionnelle, en agissant sur l'organisme tout entier, et en établissant ainsi l'harmonie dans les principales fonctions, modifie profondément des états morbides localisés ; nous reconnaissons aussi que l'hydrothérapie constitue l'un des moyens les plus puissants que cette thérapeutique générale puisse mettre en œuvre.

Dr F. de Ranse.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

— Homœopathie pratique. M. Raymond, dans une conférence faite à Londres sur le spirituel critique allemand Heine, a rapporté l'anecdote suivante : Heine et sa femme voyageant dans le midi de la France, firent la rencontre du célèbre violoniste Ernst. Celui-ci les chargea de remettre à un homœopathe de ses amis un de ces fameux saucissons qui sont la gloire de Lyon. Dans ce temps-là il n'y avait pas de chemin de fer ; la route était longue. Un jour madame Heine fut surprise par la faim, le saucisson était sous sa main ; elle le trouve excellent, et nouvelle Eve elle en fit manger à son mari. Bref, en arrivant à Paris, les voyageurs ayant plus d'une fois succombé à la tentation de ce dépôt gastronomique, il ne restait plus qu'un tronçon. Heine en détache une tranche transparente, au moyen d'un rasoir bien affilé, et l'envoie dans une enveloppe à l'homœopathe avec le billet suivant : Cher docteur, d'après vos profondes études, il est acquis à la science que la millionième partie d'une substance peut produire de grands effets. Acceptez donc cette millionième partie d'un saucisson de Lyon qu'Ernst m'a chargé de vous remettre ; si l'homœopathie est une vérité, cette simple parcelle vous fera le même effet que le saucisson tout entier. Tout à vous, Heine. (Medical Times and Gazette.)

— Nous lisons dans le *Standard* de Londres. — Pendant que le choléra sévissait sur le continent et notamment à Amiens, Londres jouissait encore d'une complète immunité. Vers la fin de juin, la chaleur étant excessive, on a constaté les premiers cas de choléra. Il a été sans gravité au début. Mais dans la première semaine de juillet on en a enregistré 14 cas et dans la seconde 32, dont la moitié au moins offraient le caractère épidémique. La troisième semaine de juillet on a constaté 346 décès de choléra. Cette fatale explosion a eu lieu principalement dans les plus pauvres quartiers de l'est. La mortalité est comparativement supérieure à celle qui a eu lieu en 1854, mais moindre que lors de l'épidémie de 1849. Parmi les 346 décès sus-mentionnés 308 ont eu lieu dans l'est de la métropole. Dans le sub-district de Bow sur 77 décès 39 ont été attribués au choléra. Dans celui de Poplar la proportion a été de 52 sur 93 ; à Simehouse 43 sur 54 ; à Bettsnal-Green 30 sur 59 ; à Mile-End 33 sur 57. Dans les faubourgs de l'ouest on a constaté 11 cas ; dans ceux du nord 6, et 20 dans ceux du midi. On n'a noté qu'un cas de choléra dans le centre de la ville.

— Un nouvel hôpital a Hoboken. — Un hôpital commode élevé de quatre étages vient d'être ouvert à Hoboken, N. J., sous les auspices des *Sœurs des Pauvres*. Cette fondation a coûté 30,000 dollars. Elle contient cent lits et sera entretenue par des contributions particulières. Tous les médecins de Hoboken ont offert leurs services. (The Medical Ricord.)

— L'hôpital Saint-Vincent a Dublin. — Les gouverneurs de l'hôpital Saint-Vincent de Dublin ont fait l'acquisition de la splendide résidence connue sous le nom de Lyndon Castle Blackrock pour la convertir en une maison de convalescence. Les convalescents sortant de l'hôpital pourront y jouir de l'air et des bains de mer avant de rentrer chez eux. C'est le premier établissement de ce genre créé en Irlande. (Idem.)

— Un nouveau minéral. Le professeur Knop (de Leipzig) en cherchant des spécimens de crysolites cristallisés, a trouvé un nouveau minerai auquel il a donné le nom grec de pachnolite (glace), à cause de son apparence. (Med. Record.)

— Des expériences faites à Chigago, en Amérique, sur une vaste échelle ont prouvé qu'en ces contrées la trichianose chez les porcs est encore plus commune qu'en Allemagne, puisque la proportion est de 1 animal infecté sur 50. Cependant, comme la coutume du pays est de cuire à fond cette viande, on n'a pas eu à déplorer chez les hommes les funestes conséquences de la maladie. Le résultat de ces recherches a été cependant un assainissement mieux entendu des toits à porcs. (Med. Record.)

— Dans une lecture faite à Cambridge, le professeur William Thomson a pris pour thème : *De la déperdition de l'énergie*. D'où il conclut que la terre est sur le point, en raison de la dépense continuelle de ses forces, de retomber dans son état primitif et par conséquent de devenir inhabitable pour les êtres qui la peuplent actuellement.

— Abolition de la peine de mort au profit des femmes. M. Ewart a émis l'intention de provoquer la réunion d'un comité dans le but d'abolir la peine de mort pour les femmes. Nous avons de tout temps chaudement appuyé l'abolition totale de la peine de mort ; mais nous ne voyons pas l'ombre de raison à faire bénéficier les femmes *seulement* de ce progrès. Il n'y a pas de meurtres plus atrocement prémédités que ceux accomplis par des femmes : témoins Constance Kent et Charlotte Winsor. Et si nous pouvions admettre la peine capitale ce serait surtout pour des coupables de cette nature. (Medical Press and Circular.)

— Voici, d'autre part, ce que dit sur le même sujet le journal The Lancet. Nous sommes heureux d'apprendre que lorsque le bill sur la peine de mort descendra de la chambre des Lords à celle des Communes il demandera l'abolition totale de la peine de mort en ce qui concerne les femmes. Il y a tant et de si puissantes raisons en faveur de cette mesure que nous lui souhaitons un plein succès. Il est inutile pour des membres de notre profession d'énumérer ces raisons ; elles se présentent naturellement à tout esprit réfléchi.

— Par un décret de la reine d'Angleterre, daté de Whitehall le 16 juin, le titre de baron a été conféré au docteur Thomas Watson, président du collége royal de médecine et un des médecins extraordinaires de Sa Majesté. Ce titre se perpétuera de mâles en mâles dans sa famille. (Med. Times and Gaz.)

— Durant la semaine terminée le 9 juin, il y a encore eu dans la Grande-Bretagne 987 cas de la peste des animaux. (Lancet.)

— Nouveau club médical (le Sydenham). On se propose d'établir à Londres un nouveau club, le Sydenham, destiné à réunir les membres de la profession médicale, lequel leur assure pour un prix modique tous les avantages du club moderne.

Le besoin de cette institution se faisait sentir depuis longtemps, surtout pour les médecins de province ou ceux de leurs confrères qui sont employés dans les différents services de la marine marchande. Ils pourront trouver au club une habitation temporaire et jouir en même temps de la société de leurs confrères de la capitale.

— Un décret impérial, en date du 25 juillet, porte :

Art. 1er. Une médaille d'honneur (en or) est accordée à madame Cornuau, femme du préfet de la Somme, pour son courage et son dévouement dans l'épidémie cholérique d'Amiens.

Art. 2. L'exergue de cette médaille portera cette inscription :

L'Impératrice Eugénie à madame Cornuau.

Épidémie cholérique d'Amiens, 1866.

— L'impératrice, dans son récent voyage en Lorraine, vient de remettre la croix de la Légion d'honneur à M. le docteur Saucerotte, médecin honoraire de l'hôpital de Lunéville; M. le docteur Parisot, professeur à l'École de médecine de Nancy; M. le docteur Shacken aîné, médecin des hôpitaux de Nancy.

— Le docteur Stevens, ancien président du Collége des médecins et chirurgiens de New-York, a laissé en cette qualité une somme de 5,000 fr. pour la fondation d'un prix triennal à décerner par cette institution en vue de provoquer l'amélioration de la littérature médicale. Les intérêts triennaux de ce capital, soit environ 1,000 fr., formeront le montant de ce prix, qui sera décerné pour la première fois à la première réunion du Collége, au mois de mars 1869. Deux questions sont proposées :

« I. Des meilleurs moyens de prévenir la mort après les accidents chirurgicaux. »

» II. Histoire des améliorations de l'art de guérir et des moyens de réalisation. »

Le concours est universel, à la seule condition d'envoyer les mémoires dans les formes académiques, au président du Collége, avant le 1er janvier 1869. Au meilleur d'obtenir la récompense.

— On vient d'afficher sur les murs de Paris une ordonnance du préfet de police concernant la vente de la viande de cheval pour l'alimentation.

Cette ordonnance contient 13 articles qui règlent les détails de l'abatage, du transport et du débit de la viande de cheval, de façon à sauvegarder les intérêts de la salubrité et de l'hygiène publique.

Ainsi, les chevaux destinés à la consommation publique ne pourront être abattus que dans des tueries spéciales et en présence d'un inspecteur ou d'un vétérinaire désigné.

Les viandes ne pourront être portées à l'étal qu'après l'examen des viscères et après avoir reçu l'estampille du préposé de l'administration.

Les chevaux morts, malades ou abattus en état de fièvre par suite de blessures ou dans un état extrême d'amaigrissement, sont considérés comme impropres à la consommation.

— M. le docteur Macario nous prie d'annoncer que l'état sanitaire de Croisic ne laisse rien à désirer. Aucune trace de l'épidémie cholérique, aucune autre maladie ne règne sur cette plage où l'on peut aller prendre les bains de mer en toute sécurité. Rappelons que M. Macario habite Croisic l'été et Nice l'hiver.

— LE CHOLÉRA A BERLIN. Les journaux de Berlin contiennent des détails, qui seront lus avec intérêt, sur le choléra qui règne dans cette capitale et qui y avait fait plus de 1,000 victimes il y a huit jours environ. Le caractère de cette maladie est admis par toutes les commissions sanitaires prussiennes; quoique la propagation n'ait pas lieu directement par voie de contact. L'eau semble être un véhicule beaucoup plus à redouter que l'air. Aussi recommande-t-on l'usage de boissons qui ont subi une ébullition, telles que le thé, le café ou l'eau de seltz, quand les fabricants font bouillir l'eau qu'ils emploient.

Les commissions médicales conseillent de désinfecter immédiatement les déjections des cholériques, de qui suffit pour écarter presque radicalement tout danger, car il faut un certain temps pour que ces matières deviennent dangereuses. Le désinfectant à la mode est la solution de caméléon minéral ou manganate de soude, que les pharmaciens de Berlin vendent à prix coûtant. Ce corps cède très-facilement son oxygène aux matières organiques en contact avec lesquelles il se trouve. Il manifeste par un changement de couleur la transformation qu'il subit alors.

— M. da Corogna, interne des hôpitaux de Paris, envoyé en mission scientifique par l'Académie des sciences pour aller étudier les phénomènes volcaniques de la rade de Santorin, vient de rentrer à Paris après une absence de trois mois. M. da Corogna a communiqué, le 25 juin dernier, à l'Académie les résultats de sa mission. Il a présenté un mémoire fort intéressant, dans lequel il traite de l'influence des émanations volcaniques sur la santé des hommes et de leur action sur la végétation. Ce mémoire a été envoyé devant une commission composée de MM. Velpeau, Duchartre et Charles Sainte-Claire-Deville. Cette commission doit prendre connaissance du travail de M. da Corogna et en rendre compte à l'Académie. (Voir le *Compte rendu de l'Acad. des sc.* du 25 juillet 1866.)

— On lit dans une correspondance adressée au journal LE LOMBARDIA : Nous sommes heureux de signaler un trait d'un chirurgien militaire autrichien, le docteur Louis Dosser. — Dans la journée du 4 juillet, les blessés du 2e bataillon de chasseurs tyroliens se trouvant hors de portée des médecins de leur régiment, le docteur Dosser leur donnait les premiers soins et s'empressait autour d'eux en leur répétant en mauvais italien : « Les médecins ne doivent pas avoir de couleur politique. »

— Les mines de mercure de la Nouvelle-Almaden en Espagne ont produit ces dernières dix années, par mois, 2,500 bocaux de mercure de la contenance de 70 livres et demie. (MEDICAL RECORD.)

— M. le docteur Dufour vient d'être nommé médecin adjoint de l'Asile d'aliénés de Dijon.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. A. Duhamel, officier de santé à Lille, qui vient de succomber à l'âge de 32 ans, victime de son dévouement : il avait voulu donner des soins aux cholériques des localités voisines.

— M. Barbet, reçu le premier interne, il y a deux ans, vient de succomber subitement après une longue maladie qui l'avait tenu longtemps éloigné de Paris; il se disposait, se trouvant un peu mieux, à passer ses examens de doctorat.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Franck-Chaussier.

— Le concours pour deux places de médecin du bureau central a été terminé par la nomination de MM. Peter et Blachez.

— L'inauguration du buste d'Amédée Bonnet vient d'avoir lieu à l'hôtel de ville d'Ambérieu avec beaucoup de solennité.

M. le docteur Travail, maire d'Ambérieu, a donné une intéressante biographie de Bonnet.

MM. Diday et Teissier (de Lyon) ont prononcé un discours sur l'illustre chirurgien de Lyon.

— Le conseil privé de la Grande-Bretagne a fait publier une instruction concernant les précautions à prendre contre le choléra. Voici un extrait de ce document :

« Relativement au choléra qui menace, il est deux dangers contre lesquels il importe de s'armer d'une extrême vigilance :

« Le premier serait de faire usage, pour la boisson, d'eau qui pourrait avoir été contaminée (même légèrement) par l'immixtion de substances impures fournies par des accumulations d'immondices ou des fuites de canaux destinés à conduire les matières excrémentitielles ou les eaux ménagères, ou par l'imbibition du sol au voisinage de ces réceptacles;

« Le second danger consisterait à respirer des effluves de même nature.

« Il importe de parer à ces inconvénients en faisant disparaître toute accumulation de matières impures, en soumettant à un examen minutieux les canaux éducteurs des lieux d'aisances et des eaux sales, en remédiant aux fuites par lesquelles peuvent s'échapper non-seulement les produits, mais encore leurs émanations; en faisant nettoyer avec soin et blanchir à la chaux les maisons et les appartements qui sont en mauvais état; en désinfectant journellement les fosses d'aisance; et en soumettant à une inspection soignée les points du sol dont la porosité se prête à des infiltrations, ainsi que les sources, citernes et réservoirs.

« L'extrême importance de ces précautions sera d'autant mieux comprise qu'on se rendra plus facilement compte du mode spécial de propagation du choléra.

« Heureusement pour l'humanité, le choléra est si peu contagieux, au moins dans le sens de la contagion propre à la variole et au typhus, que les personnes qui assistent et soignent les cholériques ne courent (moyennant certaines précautions) pour ainsi dire aucun risque de gagner la maladie.

« Mais le choléra a un mode spécial et caractéristique de contagion qui (ainsi que cela va être exposé), à la faveur de conditions hygiéniques mauvaises, peut se prononcer avec une intensité terrible et dans un rayon très-étendu.

« Il a cela de particulier que, non-seulement quand il a atteint sa forme la plus grave, mais encore quand il n'est qu'à l'état de diarrhée prémonitoire, ce sont les déjections des malades qui sont les porteurs du principe contagieux.

« Ce n'est point au moment même de leur émission, mais plus tard, et à mesure qu'elles subissent la décomposition naturelle, qu'elles développent au plus haut degré le germe de l'infection.

« Si donc ces matières sont jetées et répandues sans avoir été préalablement désorganisées, elles communiquent leur puissance d'infection à toutes les matières excrémentitielles auxquelles elles se mêlent dans les fosses, les canaux et les porosités du sol.

« Si, par l'imbibition de la terre, elles parviennent jusqu'aux sources et aux réservoirs d'eau, elles peuvent en empoisonner des volumes considérables.

« En s'attachant au matériel du couchage et au linge qui a servi à l'usage des malades, elles infectent les objets qui, s'ils n'ont pas été purifiés avant d'être portés à la lessive ou ailleurs, sont susceptibles de propager la maladie à de très grandes distances.

« La coopération de ces conditions de mauvaise hygiène est la loi *siue qua non* de l'extension du fléau, et une population n'est réellement en danger que quand on n'y a pas obvié et qu'on a omis les moyens d'assurer l'entière pureté de l'air et de l'eau potable.

« En ce qui concerne la sécurité individuelle, la principale règle à observer est de vivre de la manière que notre expérience personnelle nous a indiquée comme la plus favorable à la santé ; de se préserver autant que possible des grandes vicissitudes de température et de fatigues excessives, et, au point de vue du régime, d'éviter tout acte d'intempérance et tout aliment ou boisson qui peuvent troubler les fonctions digestives ; mais il n'y a aucune raison de changer nos habitudes d'existence, ni de se priver de l'usage des fruits et des légumes.

« Il n'y a lieu de recourir ni à un mode d'alimentation différent de celui des temps ordinaires, ni de prendre des médicaments préventifs.

« Là où le choléra est imminent ou a déjà paru, les dérangements intestinaux doivent être l'objet d'une attention toute particulière.

« Le plus souvent, la diarrhée représente le premier et un des plus faibles degrés de l'épidémie, et peut, à un moment donné, se convertir subitement en choléra; et, outre que l'intérêt que ce symptôme réclame au point de vue de la sécurité individuelle, il ne faut pas oublier qu'il est susceptible par lui-même de devenir un moyen d'infection pour les alentours.

« Il est très-vraisemblable, d'ailleurs, que des diarrhées qui n'ont rien de commun avec l'influence épidémique comportent néanmoins une prédisposition au choléra.

« Il est donc, dans ce cas, urgent de srrveiller avec sollicitude tous les cas de dérangement, d'instituer à cet effet des visites médicales dans les maisons de la classe pauvre, d'y apporter les conseils et les soins médicaux, et de donner à ce sujet des avis réitérés aux classes aisées.

« Par ordre des lords du Conseil privé,

« Signé : SIMON. »

— On demande un interne à l'asile des aliénés de Bonneval (Eure-et-Loir), logement, chauffage, éclairage, nourriture et 1,000 fr. d'appointements.

Six inscriptions au moins seront exigées.

S'adresser au directeur.

— Le docteur X... est très-aimé de ses malades ; d'abord il a toujours le petit mot pour rire, et c'est plus agréable de s'en aller en riant dans l'autre monde ; puis, quoique ou parce que médecin, — comme on voudra, — il ne croit guère à la médecine, et par ainsi Molière luimême se fût trouvé désarmé en sa présence.

Il y a peu de temps, l'aimable docteur arrive chez un de ses entêtés malades, le marquis de C..., un vieux beau affligé de bobos, lui tâte le pouls pour la forme, lui fait tirer la langue, sane doute pour s'assurer qu'il n'en a pas changé, et lni dit :

— Je vous trouve plus mal.

— Vous m'effrayez, docteur.

— Voilà un mois, n'est-ce pas, que je vous ai défendu de boire du vin ?

— C'est vrai, docteur ; aussi je bois de l'eau, depuis.

— De l'eau de puits ! s'écria l'esculape, je ne m'étonne plus que vous soyez plus mal !

Le malade rit et guérit.

INVENTIONS CONTRE LA GUERRE. — Devant les perfectionnements continuels des engins de destruction et de mort, fusils à aiguille et autres, l'art salutaire, comme disent les Italiens, ne s'arrête pas davantage à inventer, à perfectionner les moyens d'en prévenir, d'en diminuer les dangers, sinon de les neutraliser. C'est un travail, une lutte continuelle d'efforts dirigés dans un sens diamétralement opposé.

Plus qu'on ne pense, nous sommes aussi intéressés à ce que la guerre soit rayée du code des nations, car alors bien des veilles, des expériences, des efforts seront économisés ou plus utilement employés aux travaux de la paix.

Trois inventions actuellement en expériences en Italie, en vue de parer exclusivement aux effets de la guerre, en sont la preuve. Deux pourront, il est vrai, servir pendant la paix, mais celle-ci faite, la cuirasse *del signor Muratori* (de Palerme), va être reléguée dans quelque musée à l'état de curiosité publique, sans avoir fait ses preuves. Quel omage ! elle était pourtant bien capable de résister aux fusils à aiguilles, car, suivant les expériences faites en présence du ministre de la guerre Petinengo, elle résiste également bien aux balles, à la baïonnette et à la lance, quoique ne pesant que 1,500 grammes, sans gêne pour les mouvements du corps, et ne contenant aucun *metallo di sorta.*

Reste à vérifier si tous ces avantages, bruyants comme la bravoure italienne, ne s'évanouiraient pas en fumée devant l'expérience du feu.

(UNION MÉDICALE.)

ARRÊTÉ CONCERNANT LES ÉLÈVES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE BUCHAREST

Le ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique.

Vu les articles 5 et 12 du règlement d'administration publique du 22 août 1854;

Vu le règlement du 23 décembre 1854, relatif à la réception des officiers de santé ;

Vu l'arrêté du 23 novembre 1859, assimilant les élèves de l'Ecole de médecine et de chirurgie de Bucharest (Principautés-Unies) aux élèves des Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie ;

Vu la dépêche du 1er juin 1866, par laquelle M. le ministre des affaires étrangères approuve les modifications proposées dans le but d'établir la concordance des dispositions dudit arrêté avec les règlements actuels sur les études médicales, et l'extension de ces dispositions aux trois Facultés de l'Empire :

Arrête :

Art. 1er. — Les élèves de l'Ecole de médecine et de chirurgie de Bucharest, qui justifieront de quatre années d'études dans ladite Ecole et des connaissances analogues à celles qu'on exige en France pour le baccalauréat ès lettres et pour le baccalauréat ès sciences restreint, pourront, après avoir subi avec succès l'examen de la troisième année devant une des Facultés de médecine française, être autorisés à y prendre les quatre dernières inscriptions et parvenir au doctorat.

Art. 2. Les élèves de l'école de médecine et de chirurgie de Bucharest qui voudront profiter des avantages énumérés dans l'article précédent devront préalablement verser, au secrétariat de la Faculté des lettres et au secrétariat de la Faculté des sciences, les droits afférents, d'une part au baccalauréat ès lettres, de l'autre au baccalauréat ès sciences restreint, et au secrétariat de la Faculté de médecine le prix de douze inscriptions correspondantes à leurs quatre années d'étude.

Art. 3. Les certificats constatant des études analogues à celles qu'on exige en France pour le baccalauréat ès lettres et pour le baccalauréat ès sciencas restreint, et les certificats d'inscriptions prises à l'école de Bucharest pendant quatre années devront être revêtus de la signature du directeur de l'école et frappés du timbre de ladite école. Ils seront, en outre, visés et certifiés véritables par le consul général de France.

Fait à Paris, le 11 juillet 1866.

V. DURUY.

— Le corps médical d'Amiens vient de payer un nouveau tribut à l'épidémie. M. le docteur James, secrétaire de l'Ecole de médecine, professeur adjoint à la même Ecole, vient de succomber aux atteintes du fléau.

M. James avait été chargé de faire un rapport sur l'état sanitaire du village de Coisy, où le choléra sévissait avec violence. Il avait visité, en quelques heures, toutes les maisons envahies par l'épidémie, et c'est en rentrant chez lui, jeudi soir, qu'il ressentit les premières atteintes de la maladie qui l'a enlevé.

— La science et l'Académie viennent de faire une perte sensible dans la personne de M. le docteur Gibert qui a succombé à une attaque de choléra.

M. Gibert nous honorait de son amitié ; il a souvent enrichi la GAZETTE MÉDICALE de ses travaux.

Nous consacrerons prochainement une notice à la mémoire de ce regretté collègue.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR. — DEUXIÈME DISCOURS DE M. JULES GUÉRIN.

Messieurs,

S'il fallait s'en rapporter aux opinions émises au dedans et au dehors de l'Académie sur le caractère du débat qui me ramène à cette tribune, il ne s'agirait que d'une question personnelle, d'une question de priorité intéressant tout au plus les personnes qui se trouvent engagées dans la discussion. Ce n'était pourtant pas là mon but. Je m'étais proposé, comme je l'ai déjà dit, dans une des précédentes séances, de soumettre à une discussion approfondie la théorie physiologique de la méthode sous-cutanée, et non de reproduire des questions traitées et, je crois, résolues à une autre époque. Mes adversaires, tout en acceptant le débat sur la question principale, ont donné peut-être une trop grande attention aux questions de priorité; ce qui a pu faire perdre de vue le principal objet du débat. Cependant il est des personnes qui ont compris, même sous cette apparente diversion, toute la portée de la discussion. Et en effet, même à ne la considérer que sous le point de vue des origines de la méthode sous-cutanée, il est impossible de ne pas voir qu'il ne s'agit pas ici d'une simple question de date ou d'une prééminence à reconnaître à tel auteur sur tel autre, mais d'une appréciation historique d'une des plus grandes époques de la chirurgie, de celle qui commence à Hunter et qui embrasse plus de la première moitié de ce siècle. Or ceux qui viendront après nous ne manqueront pas d'examiner, de discuter l'origine et le développement des idées qui ont marqué dans cette époque. Ils apprécieront plus aisément leur point de départ et leurs développements, lorsque nous aurons pris soin nous-mêmes de leur laisser les éléments de cette appréciation. Ce seul énoncé suffirait déjà pour montrer l'intérêt qui s'attache à la discussion du point historique de la question.

Mais ce point a pour nous un autre genre d'intérêt. Quand deux doctrines pathologiques sont en présence et qu'elles sont la négation l'une de l'autre, ou présentées comme telles, n'est-il pas de la première importance de faire cesser leur prétendue identité ou leur prétendue différence, en examinant de tout près s'il est vrai que ce que l'on donne comme nouveau n'est que la reproduction de ce qui existait, ou ce que l'on prétend n'être que ce que l'on connaissait, est réellement nouveau. La science n'a-t-elle pas, à l'un ou l'autre de ces deux points de vue, le plus grand intérêt à être fixée?

Mais ce qu'il importe surtout dans l'examen du côté supposé personnel ou de priorité de la question, c'est le résultat qu'il peut avoir pour l'art, pour les malades. En effet, si les méthodes qui affirment de nouveaux résultats, une efficacité nouvelle, ne sont pas, comme on le prétend, des reproductions de ce qui existait avant elles, n'y a-t-il pas un grand intérêt à mieux connaître en quoi elles diffèrent des précédentes, sous peine de voir se reproduire les mécomptes et les insuccès de ces dernières? Or toutes ces différences historiques, scientifiques et pratiques ne peuvent être parfaitement appréciées et précisées qu'à la condition de mettre en présence et de discuter à fond les textes, les dates, afin d'en faire ressortir le sens réel des choses. L'Académie comprendra du reste que si j'insiste pour faire ressortir l'intérêt, l'utilité de la discussion envisagée au point de vue où se sont particulièrement placés mes adversaires, ce n'est pas pour renchérir encore sur leur manière de faire, qui ne m'est nullement désagréable d'ailleurs; j'aurai soin au contraire de faire en sorte que la discussion rentre dans la voie où je l'avais placée, tout en ne négligeant aucune des difficultés accessoires introduites par mes contradicteurs.

Mais avant de procéder à l'examen comparatif des ouvrages qu'on affirme avoir quelque rapport avec la méthode sous-cutanée et sa théorie, je crois devoir rappeler par une formule nette et précise en quoi consiste cette méthode. Voici cette formule:

La méthode sous-cutanée consiste dans l'ensemble des opérations qui sont pratiquées sous la peau, à l'abri du contact de l'air, en vue de prévenir, et avec les procédés propres à l'empêcher, toute inflammation suppurative, et d'obtenir l'organisation immédiate des parties divisées.

Il y a donc à considérer dans la méthode sous-cutanée :

Sa théorie : l'action de l'air comme cause de l'inflammation suppurative;

Son principe physiologique, l'absence d'inflammation, et l'organisation immédiate des tissus;

Ses procédés opératoires, établis en vue de placer et de maintenir les plaies à l'abri du contact de l'air;

Les *applications* de cette théorie, de ce principe et de ce mode opératoire, à toutes les opérations susceptibles d'en bénéficier, c'est-à-dire sa *généralisation*.

C'est en mettant en regard des auteurs que l'on considère comme les précurseurs, si ce n'est comme les inventeurs de la méthode sous-cutanée, cette formule et les différents termes qui la composent, que l'on verra jusqu'où il est permis de leur attribuer la priorité totale ou partielle de l'invention.

Je commence par Hunter.

J'avais dit dans mon premier travail que l'on avait ramené à la doctrine huntérienne la théorie physiologique des plaies sous-cutanées. M. Velpeau a contesté cette proposition; personne, a-t-il dit, n'a attribué au mécanisme de la réunion immédiate et de l'inflammation adhésive la cicatrisation des plaies sous la peau. M. Bouley d'abord, et M. Bouillaud ensuite, se sont chargés de répondre à la négation de M. Velpeau. Après M. Bouley, auquel j'ai déjà répondu, M. Bouillaud n'est-il pas venu avec la prétention de prouver que toute la doctrine de l'organisation immédiate se retrouve dans Hunter; que ce grand physiologiste n'a plus rien laissé à faire ni à dire sur la reproduction des tissus, sur le travail que j'ai dit caractériser la cicatrisation des plaies à l'abri du contact de l'air? Notre collègue a pris soin d'ajouter cependant qu'il ne voulait s'occuper en quoi que ce soit de la méthode sous-cutanée. On comprend difficilement comment il ait pu parvenir à montrer que tout ce que cette méthode déclare lui appartenir se retrouve dans Hunter sans qu'il ait à parler d'elle. C'est

---

FEUILLETON.

IL Y A QUARANTE ANS.

SOUVENIRS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE BREST. — PÉRIODE DE 1823 A 1832.

Suite. — Voir le n° 29.

LA FLEUR DE L'ÉCOLE DE BREST. — JOUTES DE PAROLE. — L'AMPHITHÉATRE DE DISSECTION. — KÉROUMAN AU CAFÉ LAMBERT. — LA *Carotte*. — PAPAVOINE. — LA BASTONNADE ET SA PATHOLOGIE. — ROGNON, ROGNÉ; UNE EXÉCUTION AU BAGNE.

En 1823, Kérouman, élève en pharmacie, ou plutôt pharmacien de troisième classe à l'hôpital de la marine de Brest, dans sa curiosité universelle de science, fréquentait presque autant l'amphithéâtre de dissection que le laboratoire de chimie, où il gouvernait, en dépit des règles hiérarchiques, par l'ascendant du savoir. Il dévorait avec non moins d'avidité et de fruit un livre de Monge, de Biot ou de Laplace qu'un traité de chimie de Thénard ou de pharmacie de Guibourt. L'histoire et la littérature ne lui étaient pas moins familières que la science. Au physique, Kérouman n'était pas ce qu'on appelle un joli garçon, et il n'avait aucun souci de le paraître, étant toujours resté, si je ne me trompe, assez indifférent aux choses de la galanterie. Taille courte, un peu épaisse, forte encolure, tête grosse, à prédominance sincipitale, chevelure lisse d'un noir de jais, yeux vifs surmontés de sourcils bien arqués, menton saillant à fossette, lèvres minces bien dessinées, narines mobiles, ajoutant à l'expression de la physionomie : voilà à peu près Kérouman. Par l'ensemble des formes et des traits, il offrait avec le plus haut dignitaire du corps, en ce temps-là, une frappante ressemblance qui était commentée dans un sens peu respectueux pour l'axiome juridique : *Pater est quem nuptiæ demonstrant*. Le père apocryphe se comporta, d'ailleurs, sur la fin de sa vie, d'une façon assez peu paternelle envers ce fils, rude d'écorce, il est vrai, et réfractaire à toute direction, mais qui avait l'étoffe d'un homme de génie, et qu'un fatal concours de circonstances, par-dessus tout, suivant moi, le manque d'emploi de ses exubérantes facultés, conduisit déplorablement à la folie. Tel était, par son organisation cérébrale, prédestiné pour la gloire, qui faute de rencontrer et de pouvoir suivre sa voie, s'achemine vers les Petites-Maisons. Et voilà comment génie et folie se côtoient assez souvent, soit dit sans préjudice de bonnes réserves contre la thèse paradoxale de M. Moreau (de Tours).

qu'en effet, l'ordre de faits dont s'est occupé Hunter est tout différent de l'ordre de faits qui font la base de la méthode sous-cutanée; et ce n'est que par la substitution d'un de ces deux ordres de faits à l'autre, substitution commise sans doute à leur insu, par notre savant collègue et par les personnes qui ont voulu rapporter comme lui la théorie de l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées à la théorie huntérienne de la réunion immédiate, qu'il est parvenu à écarter de la discussion la méthode sous-cutanée. Mais l'examen auquel je vais me livrer prouvera à M. Bouilland et à l'Académie que notre savant collègue s'est mépris du tout au tout sur les idées et les doctrines qu'il a cru retrouver dans l'œuvre du chirurgien anglais.

Hunter, vous le savez, messieurs, peut être considéré comme l'auteur qui a exercé la plus grande influence dans notre science et dans notre art depuis le commencement de ce siècle. Mais, comme pour toutes les grandes personnalités scientifiques, il arrive un moment où on les juge et les apprécie plus par sentiment que par conviction; ils deviennent une sorte de mythe, imposent une sorte de religion que l'on adapte à toutes les circonstances, à tous les besoins. Mais en matière de science, il ne doit y avoir que des faits et des principes, et malgré mon grand respect pour Hunter, je ne puis le considérer qu'à ce point de vue et y chercher que ce qui s'y trouve. Or je ne vois, en ce qui nous occupe, qu'une théorie qui a fait son temps, la théorie de l'inflammation adhésive, comme base, comme raison d'être de la réunion immédiate. Je dois dire en commençant que bien que Hunter ait fait deux théories, en quelque façon, pour expliquer la réunion des plaies sans suppuration : la réunion adhésive par le sang et la réunion immédiate par l'inflammation adhésive, c'est la seconde seule qui a prévalu: de telle sorte qu'aujourd'hui, ainsi que le dit dans une de ses notes le dernier éditeur de Hunter, le docteur Palmer: « Actuellement on considère généralement comme « synonymes ces deux expressions: *union par première intention* et « *inflammation adhésive*. » (Hunter, t. I, p. 444.) Or qu'est-ce que l'inflammation adhésive? Ce n'est pas un mot mis à la place d'un autre; c'est l'expression d'un état pathologique distinct, défini dans son origine, dans son mécanisme, dans ses conditions, dans ses caractères et dans ses résultats physiologiques et pathologiques. Pour Hunter, l'inflammation a trois périodes, trois degrés, trois modes : la période *adhésive*, la période *suppurative* et la période *ulcérative*. La période suppurative passe généralement par la période adhésive, comme la période adhésive précède la période suppurative, sans qu'il soit possible de déterminer d'une manière absolue que l'inflammation s'arrêtera à telle ou telle période. Hunter ne fait d'exception à cet égard que lorsque les parties peuvent être mises en contact. Je n'avance rien, je n'interprète rien, je ne fais que reproduire la pensée de l'auteur.

« Il est des parties qui ont plus de susceptibilité pour telle espèce « d'inflammation que pour telle autre (*adhésive*, *suppurative* ou *ul*« *cérative*); quelques-unes n'admettent qu'une seule espèce, d'autres « en admettent deux et quelques autres enfin les admettent toutes « les trois. Cette différence paraît dépendre de la situation qu'occu« pent dans le corps les parties enflammées et de la nature de ces « mêmes parties. Les parties profondément situées, spécialement les « parties vitales, contractent très-facilement l'inflammation adhé« sive, comme le prouvent les dissections, car on peut à peine ouvrir « un corps humain sans y trouver des adhérences d'une certaine « étendue dans les cavités séreuses. Là, au contraire, l'inflammation « ne passe pas aussi facilement à la période de suppuration, ce qui « est heureux; car s'il en était autrement, les inflammations inter« nes amèneraient plus *souvent la mort*. » (*Leçons de Hunter*, t. I, p. 425.)

Et plus loin : « Souvent l'inflammation s'arrête à la période adhé« sive, puis elle décline et disparaît; c'est ce qu'on appelle la réso« lution. Une pareille terminaison n'appartient pas à toutes les « inflammations, elle n'est possible que lorsque les parties peuvent « être mises en contact; et en effet, lorsque l'inflammation se déve« loppe dans une cavité béante, la suppuration a toujours lieu. » (*Leçons sur les principes de la chirurgie*, t. I, p. 420 et 421.)

Enfin, pour qu'on ne considère pas l'inflammation adhésive comme un mode spécial inhérent à la réunion immédiate, l'auteur a soin de dire qu'elle accompagne les états inflammatoires les plus généraux, les plus vulgaires « comme l'inflammation adhésive précède l'inflam« mation suppurative dans toutes les parties, excepté dans les cavi« tés tapissées par une membrane muqueuse, et que l'inflammation « suppurative se manifeste avant l'inflammation ulcérative, on ne « peut douter qu'il ne soit convenable de suivre, dans l'histoire de « l'inflammation, cet ordre qui est indiqué par la nature elle-même.» (*Leçons de Hunter*, t. I, p. 417.)

L'inflammation adhésive, suppurative et ulcérative constituent donc trois états d'un même mode qui s'enchaînent l'un à l'autre, et dont la succession naturelle est réglée par des conditions très-problématiques encore, ce qui fait que l'existence du premier place l'organisme ou la partie affectée sur une pente menaçante pour le second; d'où l'impossibilité de se servir des propriétés du premier comme base d'une méthode opératoire générale en dehors du cercle spécial d'immunité tracé par l'observation et l'expérience répétées pour chaque cas particulier.

L'inflammation adhésive ne saurait donc être confondue sous ce rapport avec l'organisation immédiate dont le caractère d'immunité générale pouvait se prévoir et s'étendre d'emblée par induction à toutes les applications de la méthode sous-cutanée.

Enfin, les caractères matériels assignés par Hunter à la matière coagulante, à la lymphe plastique fournie par les parties qu'occupe l'inflammation adhésive, achèvent de différencier cet état de celui dans lequel ce produit et les organes qui le sécrètent sont considérés comme à l'état physiologique : « On doit conclure de ce qui précède, « dit Hunter, que cette matière coagulante n'est pas simplement la « lymphe coagulante telle qu'elle est pendant qu'elle est en circulation, « mais qu'elle en diffère un peu en vertu d'un changement qu'elle a « subi dans son passage à travers les vaisseaux enflammés qu'elle a « traversés. » (T. III, p. 295.)

Voilà pour la différence entre les caractères physiologiques et pathologiques de l'inflammation adhésive et de l'organisation immédiate. Mais la différence est encore bien plus grande sous le rapport de la théorie de ces deux états. L'Académie se rappellera que M. Bouillaud a prêté à Hunter l'idée de considérer l'action de l'air comme la cause de la suppuration, et par conséquent de la grande différence

---

Après Kérouman venait son rival dans les concours de pharmacie, Langonet, esprit plus tempéré, moins robuste et moins large, qui concentrait ses forces sur les études professionnelles.

En médecine et en chirurgie, c'était Camescasse, pétillant de verve et d'esprit, qui, sans avoir tenu tout ce qu'il semblait promettre, s'est cependant distingué dans le poste de médecin sanitaire à Smyrne.

C'était Berthelot, auquel peut s'appliquer aussi pareille remarque, Berthelot, par qui j'ai entendu, pour la première fois, soutenir, dans nos causeries encyclopédiques, la fameuse loi de Malthus, la progression *géométrique* de la population en regard de la progression simplement *arithmétique* des subsistances : théorie contre laquelle mon sentiment se révoltait, et que dès lors je combattais d'instinct.

C'était Adolphe Lemaout (de Saint-Brieuc), frère puîné du docteur Emma Lemaout, l'ancien préparateur du cours de botanique d'un savant et charmant professeur de la Faculté de Paris, M. Achille Richard, et professeur lui-même on ne peut plus goûté dans nos premières institutions de demoiselles, où il enseigne avec un art et un tact exquis tout ce qu'il est permis d'apprendre de l'histoire naturelle aux jeunes personnes. M. E. Lemaout a même publié, à l'usage de ses élèves, un cours de botanique où la feuille de vigne est appliquée à la sexualité des végétaux, tant on appréhende l'effet des indiscrétions de dame Nature sur ces virginales imaginations! Mais Adolphe Lemaout était par le caractère tout l'opposé de son aîné. C'était le plus batailleur et le plus taquin des élèves de l'Ecole de Brest, d'une causticité redoutée des plus forts, et toujours en querelle avec ses camarades et avec l'autorité. Quel contraste entre lui et son nom, *maout*, en langue bretonne, mouton! Sa mauvaise tête l'envoya mourir, à 21 ans, dans je ne sais quelle colonie, chirurgien d'un bâtiment négrier. Tous ceux qui l'ont connu ont gardé de ce diabolique esprit un profond souvenir.

C'étaient encore, avec Dauvin qui rachetait par la volubilité du débit et par l'abondance des paroles ce qui pouvait lui manquer du côté du fond, l'indolent Golias, très-piquant quelquefois avec son air de saint N'y touche; Salva l'aîné et Sagot, deux bonnes lames à l'occasion. Esprit non moins vif que les meilleurs entre ceux qui précèdent, mais plus circonspect, et par cela même réservé à une meilleure destinée que la plupart de ses compagnons, Charruau, déjà cité, tenait au besoin sa partie dans les assauts de parole qui se livraient dans les cours, dans les amphithéâtres et autres dépendances de l'hôpital Saint-Louis et de l'hôpital Brûlé : Charruau dont Paris a pu et peut encore apprécier les qualités à la fois brillantes et solides, homme du monde parfait en même temps qu'excellent confrère, médecin recherché surtout par l'aristocratie des hauts fonctionnaires.

Il y a aussi à signaler Hombron (augmentatif de *hombre*, l'homme, en espagnol), homme en effet charmant de manières et à tous égards, qui fut le compagnon et le médecin de l'amiral Dumont-Durville dans son dernier voyage autour du monde, et qui a rédigé la partie de la relation concernant l'anthropologie: mort, il y a quelques années à Brest, où je l'avais revu, en 1850, chirurgien-major du vaisseau-école le *Borda*.

qui existe entre l'inflammation adhésive et l'inflammation suppurative, d'où résulterait une identité théorique et une différence purement nominale entre la doctrine de Hunter et la doctrine de l'organisation immédiate; eh bien, j'en demande pardon à mon savant collègue, cette interprétation ne repose que sur une grossière méprise; Hunter professe directement et explicitement une opinion opposée à celle que lui prête M. Bouillaud. Voici le texte d'abord :

« Le *contact de l'air* sur les surfaces internes, par suite de la destruc-« tion d'une partie, a été considéré généralement comme une cause « d'inflammation suppurative; mais l'air *n'exerce certainement pas* une « telle influence, car le même stimulus naîtrait d'une plaie, même dans « le vide, et l'air n'a aucun accès dans les tissus que forment les abcès « circonscrits, et qui cependant contractent l'inflammation suppurative « aussi facilement que les surfaces exposées. Dans plusieurs cas d'em-« physème, où l'air se répand dans toute l'étendue du corps, sa présence « ne produit point l'effet qu'on lui attribue, à moins qu'on ne mette à « découvert quelque surface interne pour lui donner une issue; alors « la plaie s'enflamme. Chez les oiseaux, les cellules qui existent dans « les os communiquent avec les poumons, de sorte que les os de ces ani-« maux renferment constamment une quantité d'air plus ou moins grande, « et cependant cette circonstance n'est jamais pour ces organes une « cause d'inflammation; mais si ces mêmes tissus sont mis à découvert « au moyen d'une plaie, le stimulus d'imperfection se faisant sentir, « l'inflammation s'allume, et la suppuration peut lui succéder. La même « remarque s'applique à une plaie pratiquée dans l'abdomen d'une « poule; cette plaie s'enflamme et ses bords s'agglutinent avec les in-« testins, afin que la cavité redevienne complète. Si cette agglutination « n'a pas lieu, une surface plus ou moins grande de la cavité abdomi-« nale s'enflamme et suppure. Comment expliquerait-on la suppuration « de la membrane pituitaire atteinte de catarrhe? Cette membrane n'est « pas plus soumise alors au contact de l'air qu'en tout autre temps. »

« Ce n'est donc point le contact de l'air qui est la cause de la sup-« puration. (*Leçons de Hunter*, t. I, p. 464.)

En tête du chapitre, l'auteur donne comme une proposition principale cette formule : *la suppuration n'a pas pour cause excitante le contact de l'air.*

Voilà qui est clair. Pour qu'il ne puisse exister aucune obscurité et aucune équivoque à cet égard, j'ai comparé le texte des leçons de Hunter, dont ce passage est extrait avec le même passage de son *Traité sur le sang et l'inflammation*, et j'ai retrouvé dans le second les expressions presque identiques du premier (1). Ce contrôle était inutile pour quiconque connaît la véritable théorie de Hunter.

M. BOUILLAUD : M. Guérin veut-il bien me permettre une observation? Vous faites confusion : j'ai dit que la fibrine du sang ne peut se coaguler sans un travail préalable.

M. GUÉRIN : Il ne s'agit pas du sang, nous y viendrons tout à l'heure, mais de l'action de l'air, que Hunter envisage d'une manière tout opposée à celle que vous lui avez prêtée.

M. BOUILLAUD : Pour ce qui concerne l'action de l'air, je suis d'avis qu'il est inoffensif quand il est en contact avec des parties saines, et qu'il n'est nuisible que lorsqu'il est en contact avec des tissus malades.

M. GUÉRIN : Je suis obligé de rappeler à M. Bouillaud qu'il ne s'agit pas en ce moment de ses opinions à lui sur l'action de l'air, mais de celles qu'il a attribuées à Hunter. Or, sous ce rapport, cet auteur ne fait aucune distinction : il dit explicitement que l'air n'exerce aucune action sur les plaies; il y a plus, nous verrons tout à l'heure que sur le sang et le pus, le grand physiologiste qui était solidiste, vitaliste et finaliste, mais non humoriste, n'envisage l'action de l'air sur les fluides sains et malades, que d'une façon pour ainsi dire inerte. Sous l'influence de l'air, le sang perd sa vitalité; il devient impropre à l'organisation comme un corps étranger, voilà tout. Ecoutez plutôt ce que dit Hunter à l'occasion des fractures compliquées. « Si la cause « fracturante a agi avec une telle violence que la déchirure intéresse « toute l'épaisseur de la peau, de manière qu'une partie du sang ait « pu s'échapper et que le reste ait été *exposé* assez longtemps pour « *perdre son principe vital*, et pour devenir un corps étranger im-« propre aux phénomènes de la réunion, il faut que l'inflammation « suppurative se développe, et les granulations achèveront la réunion « que le sang se trouve incapable d'opérer. » (*Hunter*, t. I, p. 495.)

Et cet autre passage encore plus explicite parce qu'il donne tout à la fois un spécimen de la manière dont l'auteur envisage l'influence de l'air sur les plaies, et le rôle du sang épanché dans le mécanisme de leur guérison. « Lorsque les poumons, dit-il, ont été blessés par « une côte fracturée, ou lorsque la plèvre a été perforée et qu'il doit « y avoir une communication entre les cellules pulmonaires et la « cavité thoracique..... l'air s'échappe des poumons dans la cavité « thoracique et dans l'acte de la respiration, il est refoulé dans le « tissu cellulaire du corps. Les plaies internes ne s'enflamment pas

(1) Nous reproduisons ici le texte du traité :

« On a généralement considéré le contact de l'air sur les surfaces « internes comme la cause de l'inflammation suppurative. Mais le con-« tact de l'air n'a certainement aucun effet sur ces surfaces, car une « plaie déterminerait un stimulus, lors même qu'elle serait placée dans « le vide. L'air ne peut point toucher les tissus qui forment des abcès « circonscrits, et devenir ainsi la cause de ces derniers; cependant « ces tissus suppurent aussi facilement sous l'influence de l'inflamma-« tion que les surfaces exposées. En outre, dans beaucoup de cas d'em-« physème, où l'air est répandu dans tout le corps (et cet air n'est pas « le plus pur), aucun effet semblable n'est produit, à moins qu'il ne se « forme, pour l'évacuation de cet air, une ouverture qui expose ou « rende imparfaite quelque surface interne; alors cette partie s'en-« flamme. Une autre preuve encore plus forte et de même nature que « la précédente, contre l'opinion qui admet que c'est le contact de « l'air qui détermine l'inflammation de nos tissus, c'est que les cel-« lules qui sont situées dans les parties molles des oiseaux, et plusieurs « des cellules et canaux des os de la même classe d'animaux, qui com-« muniquent avec les poumons, et qui en tout temps renferment plus « ou moins d'air, ne s'enflamment jamais par ce seul fait, tandis que, « si ces cellules sont exposées d'une manière anormale, par une « plaie, etc., le stimulus d'imperfection étant produit, elles s'enflam-« ment, et leurs parois se réunissent si elles sont dans les conditions « convenables, et que, si cette union est empêchée, elles suppurent, « produisent des granulations, etc. » (Hunter, *Traité du sang et de l'inflammation*, t. III, p. 451, 452.)

— Parmi les survivants, Toussaint (de Lannion), brave cœur et joyeux compagnon partout, toujours; — Panaget, moins expansif avec les mêmes qualités de fond : médecin des épidémies de l'arrondissement de Brest, il a fait, en 1849, de judicieuses remarques sur certaines circonstances qui favorisaient ou qui entravaient la propagation du choléra parmi les personnes des familles rurales dans lesquelles l'épidémie s'était déclarée; — enfin les élèves Lequerré, Bénoist, qui arrivaient du lycée de Rennes, en 1823, ayant fait rafle des prix de fin d'année : tous deux exercent avec distinction la médecine, le premier à Nantes, le second à Guingamp, où il est adjoint au maire.

J'en passe et plus d'un présent encore à mon souvenir. Cependant il y aurait de ma part une sorte d'ingratitude si j'omettais dans cette revue rétrospective le beau Constantin Robillard, comme on l'appelait, mon voisin de mansarde à mon arrivée à Brest et mon initiateur en beaucoup de choses; mais tandis que je logeais dans un trou à rats éclairé par une fenêtre à coulisse, Robillard possédait, sur le même palier que moi, une ample pièce où il se permettait quelquefois d'offrir un thé à messieurs du théâtre, au ténor, au baryton, avec lesquels il rivalisait lui-même par sa voix étendue et d'un timbre admirable, au jeune premier du Vaudeville, Charles Baucourt, qui a eu plus tard une certaine vogue sur les scènes de Paris. L'élève Robillard hantait plus volontiers les coulisses que les cours et que l'amphithéâtre de dissection. Il allait aussi dans le monde, étant neveu du maire de la ville, M. de la Martre, qui recevait toutes les semaines. Hélas! il a fini tristement dans une maison de santé de Picpus, sous le coup d'une affection cérébrale, cet ancien compagnon de rêveries plus encore que de folies juvéniles.

Telle était il y a quarante ans, y compris Marcellin Duval, directeur actuel du service de santé à Brest, dont le rang, dans la science et dans la hiérarchie, donne suffisamment la mesure (mais ils étaient, Emile Chevé et lui, les *sages* que rien ne pouvait distraire de l'étude, bons enfants toutefois, et à ce titre aimés de tout le monde); — telle était, dis-je, il y a quarante ans, la fleur de l'Ecole de médecine navale de Brest.

Je ne mentionne pas Eugène Sue, qui ne fit qu'une apparition dans la marine comme chirurgien auxiliaire, le temps de prendre le type de Grain-de-Sel et de ses autres héros maritimes; ni Casimir Forget, qui appartenait au port de Rochefort, mais qui, en attendant de devenir l'éminent professeur de la Faculté de Strasbourg, pendant un de ses séjours à Brest, tournait galamment le madrigal à la louange des belles danseuses du Lycée. Ainsi se nommait un bal par souscription qui réunissait toute la société de Brest, depuis la femme et la fille de l'amiral préfet maritime jusqu'aux dames du haut commerce et des modestes employés de l'administration.

J'aurais encore à citer ici, quoique venu un peu plus tard à l'Ecole de Brest, Romand qui, bien jeune encore, fut un des collaborateurs de Lamennais au journal l'AVENIR et l'auteur de quelques pièces de théâtre historiques dont une entre autres, *le Bourgeois de Gand*, obtint un légitime succès : (inspecteur général des établissements de bienfaisance depuis plusieurs années, M. Romand vient d'être nommé membre du

« si promptement que les plaies externes, parce qu'elles *comptent* « *sur le sang extravasé* pour le renouvellement ou l'adhérence des « parties. Or la plaie des poumons étant en contact avec l'air, peut « être considérée comme une plaie externe, tandis que celle de la « plèvre est une plaie interne.

« La première se *guérira donc probablement plus tôt* que la dernière, « de sorte que l'air se trouvera retenu dans la cavité pleurale. » (*Leçons de Hunter*, t. I, p. 500.)

Rôle de l'air, rôle du sang, causes finales : tout y est.

Voyons maintenant l'action de l'air sur les collections de liquides pathologiques, la *sérosité* et le *pus*.

Hunter avait parfaitement distingué la différence qui existe entre les collections *fermées*, et les collections *ouvertes* ou *exposées*. Mais pour lui, les effets résultant de l'exposition sont dus, non à l'action décomposante et putréfiante de l'air, mais au changement qui résulte du fait de l'exposition des surfaces sécrétantes sur les agents sécréteurs ou liquides : c'est la doctrine du solidiste appliquée à cet ordre de faits.

L'hydrothorax et les abcès par congestion offrent des exemples de cette méprise; cela n'empêche pas Hunter de voir, en excellent observateur, les changements qui surviennent dans l'un et l'autre cas, lorsque ces collections sont mises en communication avec l'atmosphère, de dire les dangers de cette communication et de prescrire ce qu'il faut faire pour s'y soustraire. Mais quant au fait de l'altération des liquides mis en contact avec l'air, il le méconnaît, il n'en dit mot : « Quelle que soit la nature du liquide (renfermé dans la poi- « trine), j'ai toujours vu, dit-il, la suppuration s'établir dans tous « les cas où j'ai vu pratiquer cette opération (*la paracenthèse thora-* « *cique*). Ainsi, dans les cas où le liquide n'était rien autre chose d'a- « bord que de la sérosité semblable à celle de l'ascite, cette sérosité « se changeait progressivement en pus. Cela venait simplement de « ce qu'on laissait la plaie extérieure béante. Rien ne pouvait sauver « ces malades, que *la résolution de l'inflammation*, et le retour des « parties à leurs conditions naturelles...... Ainsi, après l'évacuation « du liquide, il faut réunir la plaie aussi promptement que possible, « pour empêcher (non pas que le liquide s'altère), mais, dit Hunter, « *que toute la plèvre ne suppure*, ce qui est une cause de mort, 19 fois « sur 20. » (*Leçons*, t. I, p. 408 et 409.) L'auteur reproduit les mêmes idées, les mêmes théories à l'occasion des abcès par congestion, à l'occasion de la formation du pus, et des causes qui entraînent sa décomposition et sa putréfaction.

Cependant, pour qui lit Hunter d'une manière inattentive, la méprise de mon savant collègue, M. Bouillaud, est facile à comprendre, et il n'est pas le premier qui l'ait commise. L'auteur parle sans cesse de la différence des plaies *exposées*, et exposées à l'air, d'avec les plaies *non exposées*. Quand on part de l'idée que la différence de ces deux ordres de plaies réside dans l'action ou l'absence de l'action de l'air, on suppose aisément à l'auteur des vues qu'il n'avait pas et même contraires à celles qu'il avait. Le mot *exposition* est ici synonyme de mise à découvert, exposé aux yeux, à la lumière; c'est l'expression d'une simple différence de rapport sans préoccupation de l'action directe, réciproque, qui peut résulter de ce changement. C'est ainsi que nous avons vu M. Velpeau, dans la dernière séance, nous parler de la différence de la cicatrisation des tendons en contact avec l'air, et à l'abri de ce contact, alors que dans son esprit et dans son ouvrage cette opposition n'exprime et ne veut exprimer que la différence matérielle de l'exposition ou de la non-exposition.

J'ai dit en commençant que M. Bouillaud avait eu de bonnes raisons pour écarter du débat, en ce qui concerne Hunter, la méthode sous cutanée. C'est qu'en effet les faits qui concernent directement cette dernière méthode n'existaient pas du temps de ce grand chirurgien; on ne pratiquait pas alors des plaies sous-cutanées, c'est-à-dire des plaies qui offrent sous la peau un degré d'écartement quelquefois considérable; Hunter n'a eu en vue que des plaies de surfaces accolées et réunies, et c'est pour celles-là, et pour celles-là seulement, qu'il a édifié la doctrine de l'inflammation adhésive et de la réunion immédiate. La seule circonstance où Hunter ait eu à s'occuper d'une plaie ayant quelque rapport avec les plaies sous-cutanées, c'est à l'occasion d'une rupture du tendon d'Achille qu'il s'était faite en dansant. Il a voulu se rendre compte à cette occasion de la manière dont les choses se passent et l'accident se guérit, mais il n'y donne aucune attention, si bien qu'il n'y a consacré que quelques lignes, mais suffisantes néanmoins pour montrer qu'il rattachait ce fait à la doctrine de l'inflammation. Voici les plus significatives de ces lignes : « La « rupture du tendon d'Achille ne s'accompagne que de *peu d'inflam-* « *mation*. On observe un empâtement général vers la partie infé- « rieure de la jambe et le cou-de-pied; l'extravasation sanguine « donne une coloration noire à la peau et la lymphe coagulable qui « s'est infiltrée dans les tissus les rend fermes au toucher. Cette in- « duration du tissu cellulaire devient plus prononcée de chaque côté « au niveau de la rupture et contribue à maintenir le tendon à sa « place. *Cette inflammation* n'exige à peu près aucun traitement « particulier, quand la pièce est dans une position convenable. » (*Leçons de Hunter*, t. I, p. 493.)

Voilà le seul fait ayant quelque rapport avec les véritables plaies sous-cutanées dont ait eu à s'occuper Hunter. Ce serait faire injure à sa mémoire, comme le disait Savart en parlant de Galilée à qui on voulait rapporter la priorité d'une observation dont il n'avait tiré aucune conséquence, que de supposer qu'un aussi grand esprit ait vu les véritables plaies sous-cutanées sans en apercevoir la signification et les conséquences. Hunter, ai-je dit, ne s'est occupé que de la réunion des plaies par un médium unissant, c'est-à-dire à l'aide d'un intermédiaire formé par la lymphe plastique, une sorte de colle dont il n'a pas étudié l'organisation et le développement au delà du rôle qu'il lui assignait. La seule observation qu'il ait faite à cet égard, c'est celle du développement des vaisseaux dans cette couche et au travers de cette couche plastique, ce qui le conduisit à la constatation et à l'étude du même fait dans la formation et l'organisation des bourgeons charnus : rien de plus, rien de moins.

Ce n'est donc que par la plus étrange substitution que l'on a pu prétendre retrouver dans l'auteur anglais les faits et la doctrine de la méthode sous-cutanée, et ramener cette dernière à la théorie de l'inflammation adhésive; c'est le contraire qui aura lieu. Je prouverai bientôt, en effet, que les faits qui ont servi de base à cette doctrine rentrent directement dans la théorie de l'organisation immé-

---

comité consultatif d'hygiène et du service médical des hôpitaux); Ducoux, dont le nom et les actes comme membre de la Constituante de 1848, comme préfet de police et comme directeur de la compagnie des Petites-Voitures ont acquis une notoriété qui dispense de toute autre mention sur son compte; le docteur Louis Lebreton, de Pleyben, l'un des députés du Finistère à la même assemblée, homme d'autant de sens que de modestie, qui, porté un moment à la vie politique par l'estime de ses concitoyens, a repris sans aucun regret son utile carrière de médecin de campagne, aidé maintenant par un de ses fils reçu docteur à Paris il y a trois mois.

Mais je vais oublier, si je n'y prends garde, que j'en étais à l'an de grâce 1823 et à mes gais et insouciants camarades de ce temps-là

Trois surtout d'entre ceux que j'ai nommés en premier lieu, portés naturellement au sarcasme et pétris de *cabaliste*, comme on dirait entre disciples de Fourier, Adolphe Lemaout, le plus agressif de tous incomparablement, Kéroùman et Camescasse avaient journellement entre eux des prises de bec, des joutes de paroles, qui étaient d'un attrait irrésistible. Quand il s'engageait une passe d'armes entre ces jeunes preux de la *blague* (si l'on veut me passer la trivialité du mot, mais blague relevée par la nature ordinairement scientifique du point de départ et du fond de la discussion), nous faisions cercle autour des champions, nous autres *vulgi stante corona*. Je n'ai, pour ma part, jamais rencontré depuis langues mieux affilées, ni plus promptes et plus sûres à la riposte. Les bonnes bottes que nous admirions là, portées, parées ou reçues bravement! Piqué au jeu de plus en plus, chaque tenant faisait usage de toutes ses ressources, soit pour l'attaque, soit pour la défense. De ces jeunes cerveaux mutuellement excités jaillissait, coup sur coup, l'étincelle. C'était un feu roulant de bons mots. Que d'esprit, et du meilleur, prodigué *ad majorem risum et plausum* de la galerie!

C'était quelquefois à l'amphithéâtre de dissection que ces escarmouches s'engageaient, autour de la table de pierre sur laquelle gisait étendu le cadavre (le sujet) livré à nos scalpels.

Les gens qui croiraient qu'un tel lieu doit tourner l'esprit aux sombres pensées se tromperaient grandement sur l'effet qu'il produit chez ceux qui ont l'habitude de le fréquenter. Il semble qu'on ait instinctivement besoin de chasser l'influence qui pourrait naître du lugubre spectacle qu'on a devant les yeux. Au lieu de prendre le ton des *Nuits d'Yang*, la conversation à l'amphithéâtre, dans les intervalles de repos qui séparent les séances d'étude et de travail, la conversation, j'en ai plus d'une fois fait la remarque, tend plutôt à la gaieté, à la facétie, aux anecdotes plaisantes ou graveleuses; les cancans y ont leur cours autant et plus qu'ailleurs peut-être; il semble, en un mot, qu'on recherche tout ce qui fait contraste avec le milieu dans lequel on se trouve et avec les objets dont on est entouré. La folle du logis fait des siennes, même en présence de ces restes inanimés qui furent des humains comme nous, qui eurent aussi leurs tressaillements de joie, leurs éclairs de bonheur, leur jours de fêtes et de plaisirs!..

Là, chacun d'ailleurs apporte ses préoccupations habituelles, et l'on

diate, et que la réunion immédiate n'est elle-même qu'une application, qu'un cas particulier de cette théorie. Mais n'anticipons pas.

Je crois avoir démontré par ce qui précède que, contrairement à ce qu'a dit M. Bouillaud, il n'y a dans Hunter ni l'idée, ni la théorie, ni les développements, ni les applications de la doctrine de l'organisation immédiate et encore moins celle de la régénération des tissus, comme l'analogue du travail de génération embryonnaire. J'ai démontré également que sous le rapport de l'action de l'air sur les liquides, comme sur les solides, Hunter s'est complétement mépris et a complétement méconnu cet ordre de faits si considérables, mis en lumière par la méthode sous-cutanée, et qui constitue la seconde catégorie de ses applications : *les altérations des liquides par l'air*, et les moyens de les prévenir. Or cette catégorie, qui se résume dans la question si capitale de *l'intoxication traumatique*, est en ce moment l'objet d'une étude particulière dans un des grands hôpitaux de Paris, de la part d'un homme qui brille ici par son absence. J'ai lieu d'espérer que l'Académie sera prochainement appelée à s'expliquer sur l'importance et la valeur de ces recherches, et l'on verra alors à quelles conséquences pratiques peuvent conduire les applications de la méthode sous-cutanée, si bien comprise aujourd'hui et si peu prévue par Hunter.

Je passe à l'examen des auteurs qui se rapportent plus directement à la méthode sous-cutanée, à Delpech, à Dieffenbach, à MM. Bouvier, Duval, Phillips, Sédillot et Velpeau.

La tentative de Delpech est bien connue. Ce célèbre chirurgien, qui a eu, le premier, l'idée de faire la section du tendon d'Achille en ménageant la peau, n'a eu d'autre but que de prévenir l'exfoliation du tendon et d'obtenir la réunion immédiate de la plaie cutanée. Il n'est pas même certain qu'il ait songé à prévenir l'inflammation suppurative de la plaie extérieure. Or il n'a réussi ni sous l'un ni sous l'autre rapport : le tendon s'exfolia et la plaie suppura, et le prétendu père, le père putatif, de la méthode sous-cutanée ne recommença jamais l'opération.

Dupuytren ne fit guère autrement que Delpech. Il divisa, dit-on, le sterno-mastoïdien en ménageant la peau, sous la peau, mais en vue de prévenir une cicatrice difforme, et il en est resté là, sans laisser autre chose de l'idée et de l'importance qu'on a attribuée à cet expédient : seulement on sait que nulle part dans ses écrits, dans ses leçons, dans les écrits de ses élèves, il n'est question de cette opération. La seule version qui en existe se trouve dans le *Manuel de médecine opératoire* de Coster. On y lit que la plaie a été guérie au bout de *treize jours*. Treize jours, c'est bien long, ainsi que je l'ai fait remarquer à l'époque où l'on m'a objecté ce fait pour la première fois, quand on sait que deux jours suffisent pour la cicatrisation de ces plaies. Il est donc permis de croire que l'opération de Dupuytren a été suivie de suppuration comme celle de Delpech ; cela s'accorderait avec la version d'Ammon, qui reproche à Dupuytren d'avoir employé l'ancienne méthode. Mais ce qu'on sait mieux, par contre, c'est que Dupuytren amputait des jambes pour remédier à des pieds-bots ; il est probable que si ce grand chirurgien avait su ce qu'il faisait, s'il avait eu à un degré quelconque l'idée qu'on s'est plu à lui prêter, il aurait traité autrement les pieds-bots que par l'amputation.

J'en viens à M. Stromeyer, dont l'opération a un mérite plus réel et a exercé une influence autrement grande sur l'établissement de la ténotomie sous-cutanée. Mais pour cet auteur, plus que pour tout autre, il importe de distinguer le fait de l'idée. Stromeyer, comme il le dit lui-même, a perfectionné le procédé opératoire de Delpech et de Dupuytren, mais il n'a fait et voulu faire que ce qu'avaient tenté de faire ses prédécesseurs : obtenir la cicatrisation immédiate de la plaie extérieure, éviter l'exfoliation du tendon, mais favoriser la *réunion adhésive* de ses deux bouts.

L'auteur, considérant le raccourcissement du muscle comme le résultat d'un spasme actuel, croyait remédier à ce spasme par la division du tendon : son opération, qui n'était inspirée que par l'idée de Delpech, c'est-à-dire par l'idée huntérienne, reposait donc sur une double erreur : l'existence du spasme actuel du muscle et l'utilité de la réunion adhésive des deux extrémités du tendon par leurs surfaces de section. On se demande pourquoi, dans cet ordre d'idées, l'auteur croyait nécessaire de recourir ensuite à l'emploi des machines pour allonger la cicatrice tendineuse. Toujours est-il qu'il ne laisse aucun doute sur son but et aucune obscurité sur la manière dont il a entendu l'atteindre. Voici, du reste, le texte même de l'auteur : « L'influence que Delpech accorde au tissu cicatriciel pour rétablir « les fonctions du muscle est une pure hypothèse. L'allongement du « muscle a lieu par sa faculté contractile. » Et plus loin : « Après la « section du tendon et l'occlusion des petites plaies, on abandonne la « partie opérée à elle même, ou bien on la soutient par des bandages « et des attelles dans la position vicieuse, *afin que l'agglutination des* « *bouts divisés* puisse se faire sans obstacle... En écartant les bouts « divisés aussitôt après l'opération, on donne forcément lieu à la pro- « duction d'une substance intermédiaire qui n'est pas *nécessaire* ni « même *désirable*. » Voilà pour la théorie. Pour ce qui est du caractère de son procédé, c'est la réduction d'une plaie plus grande à une plus petite, et l'absence ou la présence des accidents, une question d'instruments.

« Une section du tendon d'Achille, pratiquée, dit-il, avec le bis- « touri, dont Savigny se sert pour opérer les fistules, a été suivie de « suppuration dans le tissu cellulaire avoisinant le tendon... On fera « bien d'avoir présents à la mémoire les cas semblables qui prouvent « combien le succès de l'opération dépend du genre de précautions « qu'on y a apportées. » « Enfin, dit l'auteur en terminant le narré de ses observations de section du tendon d'Achille, « j'espère avoir « suffisamment fixé l'attention de mes confrères sur un procédé « tombé déjà deux fois dans l'oubli, pour les engager à le mettre en « usage, et en retirer tous les résultats dont il est susceptible. » (ARCH. DE MÉDECINE, 1836, p. 199.)

C'était donc un procédé ténotomique perfectionné, et rien de plus ; et ce perfectionnement avait consisté et uniquement consisté à réduire les ouvertures de la plaie cutanée. M. Bouvier a encore renchéri à ce point de vue sur Stromeyer ; il a réduit l'ouverture de la plaie au passage d'une aiguille. Mais voici comment Stromeyer apprécie ce perfectionnement : « Il faut donc bien que je considère la modifi- « cation que M. Bouvier apporte à ma manière de faire en pratiquant « l'extension immédiatement après l'opération *comme un pas d'au-* « *tant plus rétrograde* que nos prédécesseurs en agissaient déjà de « la sorte ; mais ce qui est une *véritable amélioration*, c'est d'avoir

---

sait assez quelle est, en dehors du souci anxieux des examens à passer, la préoccupation dominante d'adolescents qui, comme les étudiants en médecine ou en droit, fraîchement émancipés de la tutelle du collége et de la famille, se sentent pour la première fois la bride lâchée sur le cou.

Jusque dans la froide enceinte du vieil amphithéâtre de l'hôpital *Brûlé* vous poursuivait quelquefois la souriante image de jeune fille qui avait frappé vos regards au dernier bal de la préfecture ou à la messe militaire de midi, ou bien encore à la promenade du dimanche sur le cours d'Ajot. Plus d'un sonnet à Laure ou à Sabine fut ébauché et, faut-il le dire? plus d'un refrain égrillard rencontré, pendant que la pointe du scalpel suivait le parcours d'un filet nerveux ou mettait à découvert une anastomose. Anastomose ! un mot charmant à transporter de la langue de l'anatomie dans celle des amours. Les extrêmes se touchent ; c'est bientôt fait aux imaginations de vingt ans de jeter un pont idéal entre une salle de dissection et le paradis de Mahomet.

Ceci me remet en mémoire une exclamation naïve du commissaire (commis aux revues) du premier bâtiment sur lequel je fus embarqué. « Ah ! ça, nous demandait un jour M. Mailleux (ne pas confondre avec le bossu fameux de ce temps-là, indépendamment de la différence orthographique des noms, le Mailleux dont je parle était un grand gaillard blond de près de six pieds de haut, droit comme un I, et qui se trouvait très-mal à son aise dans l'entrepont de la corvette *le Rhône*, où il était obligé de marcher plié en deux ; aussi se plaignait-il qu'on eût construit nos navires pour des nabots). — Ah ! çà, nous demandait donc, je ne sais plus à quel propos, à un collègue et à moi, M. Mailleux, notre commissaire, comment, vous autres médecins qui en disséquez, des femmes, pouvez-vous encore, après, avoir le cœur de les aimer ? »

Cela ne dégoûte de rien, mon brave commissaire ; la preuve en est surabondamment faite. Les attractions naturelles ne se laissent pas dérouter, ni déconcerter pour si peu. Depuis des milliers d'années qu'on prêche contre elles, voyez un peu ce qu'on a obtenu ! Paris, le Paris de nos jours, vaut, dit-on, Babylone (M. E. Pelletan a fait un livre éloquent pour le démontrer) ; Babylone, en fait de mœurs, ne valait guère moins que Rome, la Rome des Césars ou même des papes, à votre choix. Il en faut donc prendre son parti malgré les respectables protestations de la morale, et se résigner à dire avec Béranger :

Tant qu'on le pourra,
Larirette,
On se damnera,
Larira.

Reste tout entière la question de *loyauté* et de *dignité* des rapports entre les deux sexes ; c'est là la seule et vraie question. Il faudrait, d'une part, pouvoir garantir à l'homme la *probité du flanc* dont, en qualité d'époux, il accepte de contre-signer et de prendre à sa charge les produits

« donné à l'instrument dont je me sers le nom d'*aiguille*. De cette « façon, cette opération *pratiquée avec une aiguille* a dû gagner énor- « mément *dans l'esprit des mères et des nourrices*. » (DOCUMENTS HISTORIQUES RELATIFS A LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, communiqués à l'Académie de médecine par le docteur Schnepf, GAZETTE MÉDICALE, 1857, p. 294.)

On doit à M. Bouvier un autre genre de progrès qu'il importe de ne pas passer sous silence : je veux parler de sa théorie physiologique de la ténotomie.

Pour mon savant collègue, la partie tendineuse interposée entre les deux bouts divisés n'est pas le produit d'un épanchement de lymphe plastique qui s'organise, mais simplement le résultat du rapprochement, du tassement des couches celluleuses de la gaîne tendineuse, laquelle s'épaissit, se durcit jusqu'à offrir la consistance et la résistance du tendon. Cela n'a rien de commun, comme on voit, avec la reproduction plasmatique du tendon par voie d'organisation immédiate. Je dois ajouter que M. Bouvier a l'honneur de compter comme adhérent à sa doctrine comme propagateur de sa théorie M. Velpeau ; je les en félicite l'un et l'autre, mais je leur en laisse la propriété tout entière.

Un autre chirurgien allemand, d'un très-grand nom d'ailleurs, Dieffenbach, est un de ceux qui ont popularisé la ténotomie par le procédé de M. Stromeyer. Mais Dieffenbach était plus praticien que savant ; c'était un artiste, et le plus grand artiste de son temps comme chirurgien. Mais comme tous les artistes, il agissait plus qu'il ne réfléchissait. Sa manière de faire était empreinte de son cachet personnel ; il était ingénieux et habile, mais ne tirait ni de son ingéniosité ni de son habileté des principes pour la science et l'art. Or Dieffenbach a fait avant moi, je le reconnais, un grand nombre, un très-grand nombre de sections du tendon d'Achille et de quelques autres, mais dans les idées d'alors, et sans ajouter quoi que ce soit à ces idées. Mais sa pratique a laissé un renseignement très-précieux, sous un autre rapport. Le chirurgien de Berlin, en relatant ses opérations, cite des cas d'*érysipèle*, d'*abcès*, d'*inflammation vive* et même de *grands abcès*. Lui et M. Phillips, son collaborateur, font remarquer cependant, à propos de la section du sterno-mastoïdien, « que le *tra-* « *vail de suppuration* s'étend rarement aux parties voisines, et dans « aucun cas il n'y a eu d'épanchement de pus dans le médiastin an- « térieur. » C'est une consolation ! Cela est significatif, mais voici qui l'est encore plus.

A la suite de la traduction du mémoire de Dieffenbach, M. Bouvier, discutant les avantages de la section sous-cutanée comparée à la méthode à ciel ouvert qu'il pratiquait encore alors, dit : « Mais les in- « convénients (l'auteur parle des hémorrhagies, des abcès consécutifs « à la ténotomie sous-cutanée du temps) QUI POURRAIENT ÊTRE PLUS « GRANDS ENCORE, ne doivent pas moins être mis en balance dans les « cas où ils SONT PRESQUE INÉVITABLES, avec l'avantage de substituer « *une simple piqûre* à une coupure de *un* ou *deux* pouces, dont il ne « faut pas après tout exagérer l'importance. » (L'EXPÉRIENCE, 1838, p. 278.) Voilà donc comment à cette époque (1838) l'un des hommes les plus compétents, l'un de ceux qu'on m'oppose aujourd'hui, *affirmait* les faits que l'on conteste, *devinait* les résultats obtenus depuis, et comment surtout il *appréciait* une méthode dont il réduisait les avantages à une question, « *de dimension des plaies*, d'une *piqûre* à « une *coupure* d'un ou deux pouces, dont après tout il ne faut pas « s'exagérer l'importance en présence des accidents, *hémorrhagies*, « *abcès*, qui pourraient être *plus grands* encore, et qui, dans certains « cas, sont presque inévitables. » Cette seule citation bien comprise juge toute la discussion ; à moi elle me suffit et au delà.

Mais voici, pour en compléter la portée, l'extrait d'une lettre adressée à l'Académie des sciences par M. le docteur Phillips, le collaborateur de Dieffenbach, celui-là même qui avait fait partie, pendant plusieurs années, des adversaires les plus déclarés de mes doctrines et de mes prétentions, mais qui, depuis, après avoir suivi pendant plus d'une année ma pratique à l'hôpital des Enfants, n'a pas craint d'écrire ce qui suit : « Avant la constitution de la vraie méthode sous- « cutanée, on avait fait bon nombre de sections de tendons sous la « peau ; on avait divisé des veines sous la peau, etc. ; mais ces diffé- « rentes opérations, pratiquées uniquement en vue de ménager l'en- « veloppe tégumentaire et de réduire les phénomènes inflammatoires « en proportion de la dimension des plaies, laissaient en quelque « façon au hasard de décider s'il y aurait ou non de suppuration... « Or cette manière d'envisager le caractère général des opérations « sous-cutanées, antérieures à l'institution de la vraie méthode, est « entièrement conforme à ce qui se pratiquait, s'enseignait et s'écri- « vait à cette époque. Les opérations exécutées par mon illustre maî- « tre et ami Dieffenbach, celles qui ont été répétées en Allemagne « par d'autres chirurgiens, et que j'ai répétées moi-même sur une « assez grande échelle, n'ont pas eu d'autre but ni d'autre caractère. « Les publications directes de Dieffenbach, celles que j'ai faites plus « tard en son nom et sous sa dictée, celles que j'ai faites plus tard en « mon nom particulier, constatent de la manière la plus évidente, « non-seulement que personne de nous n'avait agi, pensé et écrit en « vue des principes découverts depuis, mais que, faute d'avoir bien « compris tout d'abord la haute signification de ces principes, nous « nous sommes joints à ceux qui leur faisaient opposition. Mais Dief- « fenbach et moi nous n'avons pas tardé à reconnaître notre erreur ; « et mon illustre maître a donné, dans cette circonstance, un nou- « veau témoignage de la sûreté de son esprit, comme de la loyauté « de son caractère, en venant déclarer lui-même à l'auteur du nou- « veau progrès qu'il l'admettait dans toute son étendue et qu'il en « reconnaissait tout l'honneur à celui qui venait de l'instituer (1). »

Nous venons de faire voir par ce qui précède que l'on était venu, à la suite d'une série d'expédients chirurgicaux, de tâtonnements et d'ébauches empiriques, à réaliser un procédé pratique capable de produire la cicatrisation ténotomique immédiate, mais que des acci-

(1) Dans son dernier voyage à Paris, qui a coïncidé avec la violence de la coalition que nous avions eu l'honneur de susciter à cette époque, l'illustre chirurgien, avec lequel j'avais eu quelques petits démêlés d'inventeur, vint me rendre visite, et là, en présence de témoins qui ont recueilli ses paroles, il m'a dit ces mots : « Puisque l'on vous persécute, « et parce que l'on vous persécute, je n'hésite pas à venir vous dire que « je vous reconnais, moi, comme le véritable auteur de la méthode « sous-cutanée et le créateur de l'orthopédie scientifique.

éventuels ; il faut, d'autre part, mettre la femme, toutes les femmes, entendez-vous, à l'abri des tentations de la vénalité. A ces deux conditions vous aurez des mœurs honorables, sans qu'il soit besoin de tant de prêcheurs de morale. — Du moment que dans les unions le sordide intérêt joue un rôle, et le principal rôle souvent, il entache le lien, même légal. Il y a là dès lors, au dire de certains critiques indiscrets de nos coutumes, il y a, prétendent-ils, de la *prostitution* à un certain degré ; c'est comme si un grain de *stercus diaboli* se trouvait mêlé au pur encens des cassolettes nuptiales. Ce vice des unions intéressées, vice de plus en plus général chez nous, car il s'étend depuis la ferme et l'atelier jusqu'aux plus hautes régions du monde aristocratique, voilà une cause de dégénérescence de l'espèce que je signale en passant à mes collègues de la Société d'anthropologie. *Virtus post nummos*; la vigueur morale et physique, l'intelligence, la grâce et la beauté ne venant que bien loin après les écus, les billets de banque, les maisons et les terres dans les motifs déterminants des mariages, c'est une sélection à contresens qui compromet les plus précieux intérêts de l'humanité. Celui qui chassera les marchands des abords du temple de l'hymen aura bien mérité des générations futures. Un jour viendra, il faut l'espérer, où cesseront, en fait d'unions amoureuses et conjugales, les traités de commerce, soit au grand jour par-devant notaire, soit dans l'ombre par l'entremise de mesdames les vendeuses à la toilette. Voilà du moins un de mes rêves pour nos arrière-neveux et nièces. Il est vrai que je suis, moi, un fier utopiste, poussant l'extravagance jusqu'à croire au travail attrayant, aux armées industrielles, à la domesticité passionnée, à la prédominance future de l'hygiène sur la thérapeutique, à la rétribution de la *série* ou corporation médicale en raison du maintien de la bonne santé des clients, non d'après le nombre et la durée de leurs maladies, etc., etc.

Où diable peut vous conduire cependant un propos à la Thomas Diafoirus, ce galant prédécesseur en dissertation sur la nécroscopie féminine ?

Pour revenir à notre amphithéâtre de dissection de l'hôpital *Brûlé*, où l'on ne travaillait que sur le genre masculin, je dirai que, faisant infidélité aux laboratoires de chimie et de pharmacie, là Kérouman se retrouvait souvent avec nous, le scalpel à la main, non moins ferré sur la distribution d'une artère ou d'un nerf que nous autres, de la chirurgie et de la médecine, qui étions tenus d'étudier l'anatomie pour nos concours. L'anatomie faisait le fond et l'objet principal des épreuves pour les grades inférieurs.

Cet étrange garçon ne brillait pas seulement dans la discussion et dans ces pugilats de la parole que je rappelais il y a un instant. Qu'on le mît sur un sujet quelconque de science, d'histoire, ou même de littérature, il l'exposait avec une clarté, un ordre, une chaleur, une compétence qui étonnaient les hommes les plus au courant de la matière traitée. J'ai entendu Kérouman un soir, au café Lambert, à Brest, raconter la bataille de Waterloo, avec tous les incidents de la fatale

dents fréquemment répétés, et d'une gravité réelle, inexplicables et inexpliqués jusqu'alors autrement que par la théorie de l'inflammation adhésive, réduisent tout le mérite et tout le bénéfice des perfectionnements obtenus, à la substitution d'une petite plaie à une grande, sans garantie aucune contre les éventualités de l'inflammation suppurative. A cette époque donc, l'opération sous-cutanée consistait uniquement dans un simple procédé de ténotomie sous-cutanée, sans qu'on eût songé ou osé songer à le faire sortir du cercle où il était né, du cercle de la ténotomie pure; ce n'est pas moi qui le dis, c'est un auteur dont je vais vous rapporter les paroles; c'est un de nos chirurgiens les plus autorisés; c'est M. Sédillot, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg. Voici comment M. Sédillot s'exprime dans une lettre adressée à l'Institut le 7 juillet 1843, longtemps déjà après que la méthode sous-cutanée avait fait son apparition dans le domaine chirurgical. C'est aux doctrines exposées dans notre premier travail que le professeur de Strasbourg opposait ce qui suit : « Comparant les lésions sous-tégumentaires et les plaies « sous-cutanées accidentelles aux plaies ordinaires, nous avons ai« sément prouvé qu'elles pouvaient être *mortelles* ou excessivement « *graves*, et qu'*aucune ne jouissait d'une véritable innocuité*. Étu« diant ensuite les circonstances dans lesquelles ces blessures sont « exemptes de complications, nous les avons ramenées à une loi « commune, la *réunion immédiate*, dont nous avons signalé les con« ditions principales et secondaires....

« ..... Nous avons cru, dès lors, pouvoir *prédire* que le jour où l'on « voudrait, comme on l'a déjà tenté, *appliquer la méthode dite sous« cutanée* à des opérations moins simples qu'à des sections *fibro« tendineuses* et *musculaires*, *les insuccès seraient proportionnés* à « l'oubli des conditions que nous avons assignées à l'innocuité de « ce dernier genre de plaies, et prouveraient combien était *vaine* et « *illusoire* l'espérance de généraliser des faits spéciaux et nécessai« rement restreints. » (Sédillot. *De l'innocuité de la ténotomie*, ANNALES DE LA CHIRURGIE, t. VIII, p. 298.)

L'Académie voudra bien remarquer que le travail de M. Sédillot a été inséré dans les ANNALES DE LA CHIRURGIE, journal de M. Velpeau.

Il ne me reste plus qu'un seul auteur à discuter, M. Velpeau. Mais l'importance de mon adversaire, l'étendue des développements qu'il a rendus nécessaires, me forcent, vu l'heure avancée, de demander à l'Académie de remettre à la prochaine séance ce que j'ai à répondre à notre savant collègue. Je retiens donc la parole pour mardi prochain, et donne rendez-vous à M. Velpeau pour le commencement de la séance.

JULES GUÉRIN.

PATHOGÉNIE.

ÉTUDES ET EXPÉRIENCES SUR LA SALIVE CONSIDÉRÉE COMME AGENT DE LA CARIE DENTAIRE; par le docteur E. MAGITOT, membre de la Société de biologie, etc.

Suite. — Voir les nos 23, 25, 27 et 30.

f. ACIDE CARBONIQUE.

Des expériences anciennes de Berzelius et de Dumas avaient établi que si l'on plonge dans l'eau de Seltz des lames d'ivoire, elles s'y ramollissent de la même manière et avec la même rapidité que dans l'acide chlorhydrique étendu. Dans le but de vérifier ces faits, nous avons institué les expériences suivantes :

EXP. I. — Eau de Seltz faite directement dans un appareil gazogène ordinaire, c'est-à-dire environ 1 volume d'eau pour 5 de gaz.

Les résultats indiqués ont été pleinement vérifiés, et au bout de huit jours des lames d'ivoire minces, taillées dans une défense d'hippopotame, étaient ramollies et flexibles; des dents humaines saines avaient subi une altération notable dans leur substance et une perte de leur poids qui était descendu d'environ un dixième, l'ivoire était pénétrable au scalpel dans la racine, et l'émail devenu friable et crayeux.

EXP. II. — Dans une deuxième expérience, nous avons soumis des préparations à l'action d'une solution d'acide carbonique à l'air libre, c'est-à-dire à volume égal d'eau et de gaz. Le contact a duré également huit jours, et au bout de ce temps les lames d'ivoire et les dents n'avaient éprouvé aucune déperdition de leur poids ni subi aucune altération manifeste.

CONCLUSION. — L'acide carbonique à la pression de 5 à 6 atmosphères, comme l'eau de Seltz, exerce sur les dents l'action commune aux acides minéraux faibles, mais à volume égal d'eau et de gaz, son influence est complétement nulle. Quel est, au point de vue qui nous occupe, le rôle de cet agent si répandu aujourd'hui? doit-on, sous forme d'eau de Seltz, lui reconnaître pour les dents l'action destructive que produisent les expériences directes? Nous ne le croyons pas. Il faut remarquer, en effet, que si l'eau de Seltz ingérée est à 5 atmosphères, elle tombe rapidement à l'air libre et au contact de la température de la bouche à 1 ou 2 atmosphères et même au-dessous, degré de concentration où aucune action ne peut s'effectuer; en outre, le passage dans la bouche est rapide et insuffisant à produire d'ailleurs une influence quelconque.

Une autre question se pose ici au sujet de l'acide carbonique : c'est la possibilité de son action lorsqu'il se produit spontanément au contact des dents dans la fermentation des matières albuminoïdes, par exemple. Dans ce dernier cas, l'acide carbonique en solution dans les matières au sein desquelles il s'est formé est encore au-dessous de la proportion de volume égal, et en admettant même un contact très-prolongé, ne saurait, selon nous, contribuer à la production de la carie.

---

journée, de manière à captiver toute l'attention du baron Lacrosse qui se trouvait au nombre des auditeurs, et qui avait pris part à la bataille comme officier de cavalerie. L'homme du métier, l'un des témoins et acteurs de ce grand drame de guerre, dernière scène de l'épopée impériale, trouvait peu à reprendre dans le récit détaillé et dans les appréciations hardies du jeune pharmacien, s'érigeant ainsi en stratégiste, comme le fit plus tard M. Thiers, *si parva licet componere magnis*, et s'il est permis de rapprocher un pauvre fou du célèbre historien de la Révolution et de l'Empire.

Depuis cette époque, et pour d'autres raisons, d'ailleurs, qui lui avaient donné une haute idée du mérite de Kérouman, M. Lacrosse garda toujours pour lui de l'estime et un affectueux intérêt.

J'en eus la preuve au moment même où, vingt ans plus tard, éclata en plein la folie du malheureux Kérouman qui, depuis quelque temps déjà, donnait des signes trop certains de déraillement intellectuel.

Le logeur de la petite rue de Touraine (aujourd'hui rue Dupuytren), chez lequel avait habité Kérouman depuis son arrivée à Paris en 1829, et qui lui était sincèrement attaché, ne l'ayant pas vu rentrer de toute une nuit, se mit en quête de son locataire, dont il connaissait les excentricités de jour en jour plus marquées. A la préfecture de police on lui apprit que Kérouman avait été arrêté dans le jardin des Tuileries, pendant qu'il se livrait à une apostrophe véhémente devant la statue de Spartacus.

Cet homme, connaissant ma liaison avec Kérouman, vint m'apprendre ce qui était arrivé. Je me rendis aussitôt chez M. le baron Lacrosse qui, bien que député de l'opposition, appartenant au centre gauche de la chambre, jouissait d'une assez grande influence, afin de le prier d'intervenir pour faire placer Kérouman dans un établissement convenable. Le pauvre aliéné n'appartenait plus à la marine, avec laquelle il avait rompu tout rapport; il avait épuisé ses dernières ressources dans un voyage en Egypte, entrepris sous l'empire de préoccupations maniaques, se rattachant au magnétisme.

N'ayant pas trouvé M. Lacrosse, je lui laissai quelques mots pour expliquer le motif de ma visite. Dès qu'il rentra chez lui, l'honorable député de Brest accourut, rue de Tournon 6, dans les bureaux de la *Phalange*, dont j'étais un des rédacteurs, offrant de faire en faveur de Kérouman toutes les démarches qui seraient nécessaires. Ce fut en effet sur la demande de M. Lacrosse, que le ministère de la marine plaça Kérouman dans l'établissement de Charenton, où il paya sa pension durant trois années. Mais l'état du malade ne s'améliorant pas, tout au contraire, on l'évacua sur Bicêtre, d'où il a été de nouveau retiré par l'intermédiaire du département de la marine et placé plus convenablement à Charenton, ainsi que je l'ai précédemment rapporté.

Il a été écrit à propos de Proudhon, par quelqu'un (M. E. de Girardin, — mieux fait que personne pour comprendre le supplice d'une telle situation), — que l'ancien rédacteur en chef du *Peuple* avait été étouffé par son exubérante pensée et faute d'avoir un journal par lequel pût s'écouler incessamment le flot de sa puissante sève intellec-

g. Albumine.

Exp. — Solution composée de 1 litre d'eau pour deux blancs d'œufs agités dans le liquide. L'expérience a duré deux années.

Après ce temps, la solution a pris une couleur jaunâtre et trouble; des moisissures nombreuses flottent dans le liquide, qui présente une réaction acide manifeste et une odeur extrêmement fétide, sulfureuse et phosphoreuse à la fois.

Des dents abandonnées librement dans le vase ont subi un ramollissement général et uniforme; les racines sont devenues transparentes et molles, l'émail friable et opaque. Une de ces dents, qui présentait au centre de sa couronne un sillon assez profond, est devenue en ce point le siége d'une excavation extrêmement vaste, dans laquelle semblent s'être déposés des débris de lambeaux albumineux qui y ont dû subir sur place la putréfaction la plus avancée. Cette excavation à fond ramolli, à bords inégaux et fragile, offre tous les caractères d'une carie véritable.

Les dents protégées ont éprouvé sur le point exposé un effet analogue; l'une d'elles, dénudée sur la partie la plus résistante de la couche d'émail n'a éprouvé qu'une très-légère altération qui rappelle le début d'une carie; une autre dent, exposée sur le bord libre privé d'émail, y a éprouvé un ramollissement bien plus prononcé qui a entraîné la production d'une cavité en forme de sillon profond, avec tous les caractères de la carie proprement dite.

Conclusion. — L'albumine et les substances albuminoïdes quelconques dont nous devons considérer l'action comme uniforme, ne sauraient faire éprouver par elles-mêmes aucune altération aux dents. C'est donc par les résultats seuls de leur fermentation ou par leur action que des effets peuvent se produire.

Or, abandonnées à elles-mêmes, ces matières entrent en putréfaction et amènent la formation des acides gras de la série acétique et de la série benzoïque. Les éléments empruntés à cette seconde série ne doivent pas nous occuper, car ils sont évidemment dépourvus de toute action altérante possible. Dans la série acétique, au contraire, se trouvent l'acide butyrique, dont nous avons étudié isolément l'influence manifeste, et l'acide valérianique, identique comme action aux précédents, et quelques autres produits dérivés analogues. Ces acides se sont évidemment produits dans notre expérience, la réaction du liquide l'indiquait suffisamment, et de plus la fétidité extrême de la solution rappelait l'odeur des acides butyrique et valérique.

L'albumine et les matières albuminoïdes sont donc susceptibles de provoquer par les éléments de leur altération une destruction des tissus dentaires. Or rien n'est plus fréquent que le séjour prolongé dans un interstice dentaire de débris d'albumine, fibrine, caséine, qui s'y putréfient à leur aise, donnant à l'haleine la fétidité spéciale à ces sortes d'altération, et entraînant, si la même circonstance se renouvelle fréquemment sur le même point, la production d'une carie.

Les substances albuminoïdes ont, en outre, une seconde influence non moins importante à notre point de vue, c'est qu'elles sont susceptibles de jouer, sur un grand nombre d'autres matières, le rôle de ferment, de sorte que dans une masse interdentaire composée de débris d'alimentation divers, on peut rencontrer des substances en même temps fermentescibles et pouvant jouer le rôle de ferment, circonstance qui donne à un milieu de ce genre une influence doublement énergique et laisse prévoir dans la pratique une influence salutaire très-grande aux soins de propreté qui doivent être appliqués à la bouche, plus particulièrement après les repas.

h. Alun.

Exp. — Une solution au centième a été seule essayée, 10 grammes d'alun pour 1 litre d'eau. Le liquide, resté clair après deux années, était inodore, transparent, et contenait de nombreuses moisissures grisâtres dans le fond et à la surface. Réaction acide franche.

Les dents abandonnées librement ne sont nullement altérées dans leurs racines, qui ne présentent ni ramollissement, ni changement de forme ou de coloration quelconques. L'émail dans toute l'étendue de la couronne est profondément altéré, il a complétement perdu son aspect vitreux, il est devenu opaque; sa désorganisation est telle, qu'il a l'apparence et la friabilité d'une couche de craie; il se détache par le moindre effort de la substance de l'ivoire et tombe en poussière blanche.

Les dents protégées offrent sur le point dénudé de leur couronne une altération identique de l'émail. Deux d'entre elles, exposées sur une dépression de leur surface, présentent une destruction complète de l'émail, mais sans dépasser la limite de celui-ci; une troisième, petite molaire supérieure, exposée sur le point le plus résistant, face antérieure de la couronne, a subi une altération de même ordre, mais sans avoir pénétré dans toute l'épaisseur de la couche d'émail.

Ces dents offrent ainsi tous les caractères d'une carie au premier degré : opacité et friabilité du tissu, perte de poli, séparation des prismes, etc.

Conclusion. — L'alun, matière minérale peu susceptible de fermentation, respecte absolument l'ivoire et le cément des dents, et détruit avec une grande énergie les éléments de l'émail. Il serait donc un altérant exclusif de celui-ci; quant à cette action singulière, nous nous bornons à la constater sans en fournir l'explication, laissant ce soin aux chimistes. Disons, toutefois, que les réactions qui se produisent dans son contact sur les dents sont la formation de sulfates d'alumine et de chaux; mais pourquoi cet effet exclusif à l'émail et nul dans l'ivoire?

i. Bi-oxalate de potasse.

Exp. I. — Une solution au millième : eau, 200 grammes; bi-oxalate de potasse, 0,20 centigrammes, est restée claire, transparente, inodore, renfermant quelques moisissures dans le fond du vase. Réaction neutre au tournesol.

Les dents libres et celles qui n'exposaient qu'un point de leur surface n'ont subi aucune altération manifeste.

Exp. II. — Solution au centième : eau, 125 grammes, bi-oxalate de potasse, 1gr,25. Le liquide est resté clair, transparent, sans moisissures, inodore. Réaction acide.

Les dents libres ne présentent aucune altération de leur racine qui a conservé tous ses caractères; mais l'émail est désorganisé dans toute son étendue; il est opaque, friable, et le scalpel le soulève et le réduit très-facilement en poussière.

Les dents protégées ont éprouvé sur les points mis à nu, qui répondent à la couche d'émail, une altération identique. Il est même remarquable que l'altération ne s'est pas bornée au seul point découvert, mais

---

tuelle. On peut dire aussi de Kérouman qu'il ne serait pas devenu fou s'il avait eu un laboratoire pour expérimenter et vérifier ses conceptions à mesure qu'elles se produisaient dans son cerveau toujours en travail, et un amphithéâtre pour y faire des cours de chimie ou de quelqu'une des autres sciences qu'il avait approfondies comme en se jouant. — Rien de plus facile, dira-t on, que de trouver à Paris un laboratoire, une salle, et d'ouvrir des cours. C'est vrai ; mais cela exige encore quelques démarches, quelques préparatifs matériels et quelques arrangements dont les hommes de la trempe de Kérouman sont souvent incapables. Il eût fallu que quelqu'un se chargeât de tous ces préliminaires et que, plaçant d'emblée l'homme de science au milieu des objets exigés pour ses recherches, le professeur-né en face d'un auditoire, il lui dit : Maintenant, à l'œuvre ! découvrez et enseignez !

Combien, dans cette hypothèse, la destinée de Kérouman eût pu être différente de ce qu'elle a été ! Sa merveilleuse intelligence s'est usée dans le vide ; son imagination s'est exaltée jusqu'au délire dans les stériles excitations du café Procope.

Les déceptions qu'il avait éprouvées au sujet d'un nouveau mode de salaison qu'il avait découvert pour les viandes de la marine, les mauvais tours qu'il prétendait qu'on lui avait joués pour faire manquer ses expériences ou pour en dénier les résultats, n'auraient pas suffi pour faire un fou d'un homme si admirablement organisé s'il eût eu des occupations journalières et obligatoires en rapport avec ses aptitudes et lui procurant les légitimes satisfactions d'amour-propre et de bien-être auxquelles il pouvait prétendre.

Vain regret! La société n'est pas encore, il s'en faut, constituée de manière à tirer parti, pour son propre avantage et pour le plus grand bien de ses membres, des aptitudes diverses qu'offre chacun d'eux. De là il résulte que les plus précieux dons de la nature, non-seulement ne sont pas utilisés dans l'intérêt commun, mais que souvent encore ils tournent à la perte de celui qui les avait reçus : témoin Kérouman à Charenton !

Nul certes, il y a quarante ans, n'eût présagé au jeune homme qui passait alors, dans l'opinion générale, pour la tête la mieux organisée de tout le personnel de la marine; nul, dis-je, n'eût présagé pour Kérouman la triste fin que le sort lui réservait.

Il reste encore à esquisser quelques traits de cette physionomie si accentuée.

J'ai laissé Kérouman au café Lambert, par une soirée de l'hiver de 1825, ou plutôt sur le champ de bataille de Waterloo, nous retraçant toutes les péripéties de la sanglante journée qui engloutit définitivement la fortune de Napoléon.

Une autre fois, à propos de la campagne de Russie, Kérouman partait d'un incident de conversation pour nous exposer à fond le pour et le contre de la polémique alors célèbre et *passionnante* qui s'était élevée entre le comte de Ségur et le général Gourgand, l'un des compagnons

a fusé et s'est répandue à la plus grande partie de la couche d'émail par pénétration lente au-dessous de la calotte de cire, ou par propagation de proche en proche dans le tissu de l'émail lui-même.

Une autre dent provenant d'un vieillard et présentant à découvert un point de la surface triturante d'une petite molaire absolument privée d'émail par usure, n'a éprouvé en cet endroit aucun ramollissement; toutefois, le liquide ayant pénétré au-dessous de la cire, a désorganisé légèrement l'émail voisin.

CONCLUSION. — Le bioxalate de potasse a une influence très-voisine de celle de l'alun, avec une intensité un peu moindre et qui paraît également exclusive à l'émail. Ce sel ayant une composition fixe et nullement susceptible de fermentation, il est évident que l'acide oxalique et tous les oxalates acides présenteraient les mêmes effets. Ces expériences expliquent le phénomène de l'agacement spécial que produisent sur l'émail, devenu rude et dépoli, l'usage de certains aliments riches en oxalates, les tomates, l'oseille, etc., et l'action désastreuse que peut faire éprouver aux dents leur usage fréquent.

j. ACIDE ACÉTIQUE.

EXP. I. — Solution d'acide acétique cristallisable au millième : 1 gramme pour 1 litre d'eau.

Le liquide, au bout de deux années, est resté limpide et transparent, avec un léger dépôt de moisissures et une autre couche à la surface. Toutefois la réaction du liquide est neutre.

Les dents libres et celles qui sont protégées ne paraissent avoir éprouvé aucune altération.

EXP. II. — Une solution identique à la précédente et additionnée de quelques gouttes de créosote, a donné les mêmes résultats négatifs.

EXP. III. — Solution au centième : eau, 200 grammes; acide acétique, 2 grammes. Le liquide, après deux années, est resté limpide et transparent, d'une odeur d'acide acétique; pas de moisissures; réaction acide franche. Les pièces en expérience au fond du vase sont couvertes d'un petit dépôt cristallin brillant.

Les dents libres présentent une altération toute particulière; les racines sont profondément ramollies, devenues flexibles, jaunâtres, considérablement amincies dans le sens de la longueur, tandis que la couronne n'a subi aucune modification. L'émail, qui ne présentait primitivement aucune imperfection ni solution de continuité, n'a rien perdu de son poli, de son aspect et de sa résistance. Ces phénomènes ont donné à ces dents l'aspect bizarre d'une couronne surmontant une espèce de tige amincie. Au niveau du collet, l'altération de l'ivoire des racines ayant pénétré dans la couronne au-dessous de l'émail, a isolé celui-ci resté aussi sans soutien, mais sans lui avoir fait éprouver aucun effet. Parmi les dents protégées de cire, celles qui n'offraient à l'action du liquide que des points dénudés de leur émail, n'ont éprouvé aucune altération.

Un fragment osseux a subi un ramollissement profond et une réduction considérable de son volume.

CONCLUSION DES EXPÉRIENCES RELATIVES A L'ACIDE ACÉTIQUE. — A une dose faible, solution au millième, l'acide acétique n'exerce qu'une action très-faible ou nulle sur les dents; à une dose plus forte, au centième, il reste complétement sans action sur l'émail, mais fait subir au cément et à l'ivoire une altération profonde. La conséquence qui découle de ces faits, au point de vue pratique, est que, employé dans l'alimentation sous forme de vinaigre, il n'est susceptible d'aucune influence nuisible sur les dents, à la condition toutefois que celles-ci aient conservé intacte leur couche d'émail et ne laissent à découvert aucun point d'ivoire ou de cément. Mais si l'émail vient à manquer, soit accidentellement, soit par carie ou usure, l'usage du vinaigre peut devenir nuisible. On observe en effet que les dents placées dans ces dernières conditions donnent lieu au contact de cet agent à une sensation d'agacement qui devient même parfois une véritable douleur.

Le fait même de l'altération des dents par l'acide acétique s'explique dans le cément et l'ivoire par la propriété qu'ont les phosphates terreux de se dissoudre dans cet agent, solubilité favorisée singulièrement d'après Deherain (1), s'ils se trouvent en présence de l'acide carbonique ou des carbonates, ce qui est précisément le cas pour l'ivoire et l'os. Quant à l'intégrité que conserve l'émail, elle est due peut-être à la présence d'une moindre proportion de phosphates, et sans doute aussi à la petite quantité de fluorure de calcium qu'il renferme, ou bien à certaines combinaisons particulières de ces diverses substances, de nature à s'opposer à toute altération.

k. ACIDE TARTRIQUE ET TARTRATES ACIDES.

EXP. I. — Solution au millième : acide tartrique, 1 gramme; eau, 1 litre.

Le liquide n'a pas changé d'aspect, il renferme quelques moisissures; inodore et à réaction neutre.

Les dents libres ou protégées ne paraissent avoir subi aucune altération appréciable.

EXP. II. — Solution au centième : acide tartrique, 2 grammes; eau, 200 grammes; quelques gouttes de créosote.

Les dents libres ne présentent aucune modification à leur couronne; l'émail est simplement recouvert d'une couche de cristaux, mais resté absolument intact. Les racines, sans offrir un ramollissement général et profond, ont néanmoins subi une véritable altération de leur substance; le scalpel, par le grattage, peut enlever facilement toute la couche de cément et entamer même à une certaine profondeur le tissu de l'ivoire qui a toutefois conservé sa coloration et sa transparence habituelles.

Les dents protégées n'exposant au liquide qu'un seul point d'émail n'ont éprouvé aucun effet.

EXP. III. — Solution au millième de tartrate de potasse : crème de tartre; 1 gramme de sel pour 1 litre d'eau.

Le liquide est un peu trouble, avec une grande moisissure flottante, inodore, neutre.

Les dents libres ou protégées n'ont éprouvé aucune altération.

EXP. IV. — Solution de bitartrate de potasse au centième, soit 2 grammes de sel pour 200 grammes d'eau. Après deux années, le sel n'est pas entièrement dissous. Le liquide est transparent, inodore, recouvert d'une grande moisissure; réaction acide franche.

Les dents libres sont recouvertes d'un dépôt cristallin abondant et assez adhérent à leur surface. L'émail n'offre cependant aucune altéra-

(1) Cité par Pelouse et Fremy, *Traité de chimie*, t. II, p. 590.

---

d'exil du prisonnier de Sainte-Hélène. Kérouman, comme de juste, se prononçait en faveur du second, mais non pas sans tenir compte des raisons produites par le premier. Il n'épousait pas jusqu'à l'aveuglement l'engouement napoléonien de cette époque. En haine de la Restauration, l'enthousiasme pour le grand empereur s'était réveillé; il suffisait d'une certaine mimique de Talma, rappelant quelque peu Napoléon, pour donner la vogue à une tragédie plus que médiocre, telle que le *Sylla* d'Arnault. Jouée à Brest par Ligier, la pièce y avait été applaudie avec transport. Je me rappelle qu'en ce temps-là un jeune homme, qui, depuis, a été maire de la ville, nous déclamait des tirades à l'imitation de Ligier, entre autres le monologue de Sylla qui finit par ce vers :

J'ai gouverné sans peur et j'abdique sans crainte.

C'était bien le cas de dire avec un autre poëte : Rome n'est plus dans Rome. On voyait partout des allusions à l'héroïque empereur que venaient de tuer le climat et l'indigne captivité de Sainte-Hélène. A ses poëtes, à ses écrivains, à ses artistes, la France entière semblait dire, comme à la grand'mère les jeunes filles, dans la chanson de Béranger :

Parlez-nous de lui, parlez-nous de lui !

Le *Mémorial de Sainte-Hélène* était, par nous autres jeunes gens, pieusement dévoré, et tout ce qu'y rapporte Las Cases tenu pour parole d'Evangile : cette lecture nous remplissait tour à tour d'indignation et d'attendrissement sur le martyre du grand homme, trahi dans ses généreux desseins, et par la fortune et par tant de gens qu'il avait comblés de ses bienfaits.

Comme indice caractéristique de l'esprit qui dominait alors et qu'on a baptisé depuis du nom de *chauvinisme*, je mentionne les tours de force de mémoire d'un de mes condisciples du collége de Saint-Brieuc, qui était venu, en même temps que moi, étudier la médecine à Brest. C'était Pichorel, aujourd'hui et depuis trente ans l'un des praticiens réputés du Havre. Pichorel s'était logé dans la tête toute la compilation intitulée : *Victoires, conquêtes des Français.* S'il était question d'un trait relatif à quelqu'un des généraux de la République et de l'Empire, si l'on voulait savoir la date d'un siége ou d'un combat, on pouvait s'adresser en toute assurance à Pichorel; il avait toujours la réponse prête. Pichorel était un répertoire ambulant de la période révolutionnaire et impériale de notre histoire.

L'enseignement médical faisant défaut, chacun de nous cherchait, suivant ses goûts, un aliment à sa curiosité intellectuelle.

Il y a quarante ans, un pont monumental n'unissait pas à Brest proprement dit l'autre partie de la ville située sur la rive droite de la Penfeld et connue sous le nom de Recouvrance. On passait de Brest à Recouvrance en traversant l'avant-port dans des bateaux grossiers. Une fois le port militaire fermé à onze heures ou minuit, il n'y avait plus de

tion. La racine présente un ramollissement superficiel du même genre que celui que produit l'acide tartrique, mais avec une intensité un peu moindre.

Les seuls points d'émail qu'offraient au liquide les dents protégées de cire n'ont éprouvé aucune altération.

Conclusion des expériences relatives a l'acide tartrique et aux tartrates acides. — L'acide tartrique et les tartrates acides, dépourvus de toute action appréciable sur l'émail, font éprouver à la couche de cément des racines et à l'ivoire sous-jacent un ramollissement qui, sans pénétrer à toute l'étendue de la racine, s'avance à une certaine profondeur à la manière de l'acide acétique dont se rapproche cet ordre d'agents. On peut donc les considérer avec ce dernier comme des agents spéciaux et exclusifs à l'ivoire et au cément.

L'action intime de l'acide tartrique sur les dents doit être envisagée comme une dissolution des phosphates, du moins à la température ordinaire; car cet acide, soumis à la chaleur assez élevée de la bouche, peut perdre sa fixité et entrer en fermentation, ce qui donne alors naissance à des produits de la série des acides gras, acétique, butyrique, propionique, etc.

Quant aux tartrates acides que contiennent les vins et surtout un grand nombre de fruits, leur action doit être considérée comme directe en la qualité de sels fixes, et, dans tous les cas, leur fermentation est fort peu connue.

l. Chlorure de sodium.

Exp. — Solution au centième de chlorure de sodium (sel marin) additionnée de 3 gouttes de créosote.

Le liquide, après deux années, n'a pas sensiblement changé d'aspect; il est jaunâtre, légèrement trouble, sans moisissures, neutre, et ayant déterminé sur le fond du vase et à la surface des préparations un léger dépôt noirâtre.

Les dents libres n'ont subi aucune altération de leur substance, seulement elles présentent une coloration noire presque générale et particulièrement intense dans la racine. Cette coloration ne paraît pas résulter seulement d'un dépôt à la surface de la dent, mais d'une pénétration même du tissu par la matière colorante. En effet, le grattage ne l'enlève pas complétement, et une coupe mince observée au microscope montre les canalicules remplis de granulations très-fines et amorphes qui doivent être regardées comme résultant de quelques impuretés du sel marin, d'un dépôt ferrugineux, par exemple.

Les dents protégées, n'ayant d'exposé qu'un point d'émail, n'ont rien éprouvé de particulier, si ce n'est un léger dépôt noirâtre de même genre, mais très-facile à enlever par le grattage, et n'ayant nullement pénétré dans le tissu de l'émail.

Conclusion. — Le chlorure de sodium est sans action sur les dents; toutefois, sa présence, si fréquente dans l'alimentation, pourrait servir d'explication à ces dépôts noirâtres qui s'observent chez divers sujets en dehors de certaines causes spéciales, telles que le tabac et les préparations médicamenteuses de fer ou de manganèse.

Ce résultat négatif est en opposition avec des expériences de Lassaigne (1) qui avait reconnu que des dissolutions salines de chlorure de sodium et autres sels voisins étaient susceptibles de dissoudre en notable proportion les phosphates calcaires. Ce fait, du moins, ne serait pas exact pour les dents.

(1) *Traité de chimie.*

m. Tannin.

Exp. I. — Solution au millième: 1 gramme de tannin du commerce pour un litre d'eau ordinaire. Le liquide roussâtre, trouble, n'a pas sensiblement changé d'aspect; il est recouvert d'une grande moisissure épaisse; la réaction, à peine acide au début, n'a pas varié.

Les dents soit libres, soit protégées, n'ont éprouvé aucune altération manifeste.

Exp. II. — Solution au centième: tannin, 2 grammes; eau, 200 grammes. Le liquide a conservé, après deux années, sa couleur jaunâtre, son aspect trouble et sa réaction acide franche. Une grande moisissure épaisse flotte dans le liquide.

Les dents libres n'offrent aucune altération manifeste de leur émail simplement recouvert d'un dépôt léger de matière colorante verdâtre, mais ayant conservé son poli et sa dureté ordinaires. Les racines présentent un ramollissement notable de leur substance colorée légèrement en brun et se laissant aisément pénétrer par le scalpel jusque dans une certaine profondeur.

Les dents protégées n'ont subi sur le point de leur émail resté exposé aucune altération.

Conclusion. — Le tannin est un altérant spécial à l'ivoire et au cément; seulement son action, qui ne se produit qu'à un degré de concentration assez considérable, ne saurait, selon nous, recevoir d'application très-importante dans la pathogénie de la carie dentaire.

Résumé des expériences précédentes.

Si l'on examine dans leur physionomie générale la série des expériences que nous venons d'exposer, on reconnaît que les agents essayés peuvent se partager en quatre groupes :

1° Ceux qui altèrent l'ensemble des tissus dentaires uniformément, tels sont : les sucres, par leurs produits de fermentation; les acides lactique, butyrique, citrique, malique; le cidre, l'acide carbonique, les produits de putréfaction de l'albumine et des substances albuminoïdes;

2° Ceux qui désorganisent spécialement et exclusivement l'émail : l'alun, l'acide oxalique et les oxalates acides;

3° Ceux qui agissent spécialement et exclusivement sur l'ivoire et l'os : l'acide acétique, l'acide tartrique et les tartrates acides, le tannin,

4° Les substances qui sont dépourvues de toute action altérante sur les dents, comme le chlorure de sodium et généralement toutes les autres matières susceptibles de se rencontrer dans la cavité buccale, solubles dans l'eau et la salive, à réaction neutre ou alcaline.

Ce premier résultat appartient aux agents mis par nous en expérimentation directe sans préjuger l'action possible d'une foule d'autres qui peuvent se trouver accidentellement au contact des dents, les faits recueillis par nous étant simplement relatifs aux circonstances les plus ordinaires de l'alimentation aux habitudes et aux usages de la bouche. Il reste donc encore un champ d'étude pour la recherche des influences que peuvent exercer sur les dents d'autres substances. Nous devons tenir compte toutefois de certains résultats déjà acquis : ainsi

---

communication entre les deux villes. Kérouman habitait Recouvrance; lorsqu'il s'était laissé attarder par quelque récit ou par quelque discussion jusqu'après l'heure à laquelle cessait la circulation des bateaux de passage, il se voyait obligé de prendre l'hospitalité pour la nuit chez quelqu'un de ses camarades. C'est ainsi qu'il partagea plus d'une fois le lit de ma petite chambre garnie de la rue de Siam.

Une autre cause encore, il faut le confesser à notre honte, amenait quelquefois ces prestations d'hospitalité. Il y avait alors, à Brest, un café dans lequel s'était établie, sous le nom de la *Carotte*, une partie d'écarté où les parieurs étaient admis. Là, des mineurs mêmes, tels que l'étaient plusieurs d'entre nous, pouvaient exposer des sommes relativement considérables. Or Kérouman et son biographe actuel étaient l'un et l'autre, celui-ci plus que celui-là, enclins à l'essor *subversif* de l'esprit de rivalité et d'intrigue qui constitue, suivant Fourier, la passion du jeu. Cette passion ne se réveillait chez Kérouman que par intermittence. Il n'en était pas de même, je dois l'avouer, de celui qui passe en revue aujourd'hui ces souvenirs quarantenaires. La funeste passion lui causa plus d'une angoisse cruelle, et il ne fallut pas moins, pour l'en guérir radicalement, que la puissante diversion opérée sur son esprit par les théories sociales ou socialistes, comme on voudra les appeler, qui se produisirent au grand jour après la secousse de 1830. Qu'on dise encore que Saint-Simon et Fourier ne sont bons à rien! Pour moi, je leur ai une reconnaissance profonde, malgré quelque brèche faite à mon petit patrimoine et certains obstacles apportés, dit-on, par eux à mon chemin dans le monde. Je suis tout consolé dès longtemps de mon manque à parvenir; un petit grain de philosophie tient lieu de bien des choses.

Un des habitués du café dont j'ai parlé en dernier lieu était Papavoine, le héros ou plutôt la victime d'un des drames judiciaires de cette époque. Papavoine, alors commis de l'administration de la marine à Brest, fréquentait le café Raguénès, mais non pas pour y jouer. Il se tenait ordinairement seul et silencieux, dans un des coins de la salle, dominé déjà sans doute par la monomanie qui le poussa quelques mois plus tard à égorger sans motif deux jeunes enfants dans le bois de Vincennes. Les débats de cette affaire, à laquelle on voulut rattacher quelque intention d'assassinat politique, et qui se termina par une condamnation à mort et par une exécution, étaient lus à Brest avec une avide curiosité, par ceux-là surtout qui avaient connu Papavoine. La médecine légale interviendrait aujourd'hui, avec plus de chances de succès probablement qu'en 1824, pour la protection d'un accusé présentant les mêmes conditions intellectuelles que le meurtrier des enfants du bois de Vincennes. On ne saurait trop se mettre en garde contre les fous; ils sont dangereux; ils causent trop souvent des malheurs horribles, mais ils ne commettent pas de *crimes*. Il ne faut ni les flétrir ni les tuer.

Pendant que j'étais élève à l'École de Brest, je fus employé alternativement dans les services de fiévreux et de blessés de l'hôpital Saint-Louis, consacrés aux militaires, marins et ouvriers du port, et dans les

nous n'avons pas mentionné l'action générale des acides minéraux déjà connus comme désastreux au plus haut degré pour l'organisation dentaire, mais qui, en raison de leur rare présence dans la salive, ne devaient pas nous arrêter. Ces faits, très-connus, ont d'ailleurs été établis depuis longtemps par le docteur Regnart (1). D'autres faits ont été également recueillis par divers observateurs ; ainsi des recherches du docteur Brown tendent à établir que certaines préparations de fer employées en thérapeutique altèrent les dents : tels sont la solution de chlorure de fer, le perchlorure, le sulfate, tandis que les carbonates, le phosphate, l'iodure de fer et le sulfate de quinine seraient sans action (2). Ces résultats, présentés il est vrai un peu légèrement et sans rigueur suffisante, exigeraient peut-être un contrôle attentif. Nous ne nous y attacherons cependant pas davantage, car de même que pour les acides minéraux, l'emploi de ces substances est relativement trop peu fréquent et leur passage trop rapide dans la bouche.

Un autre fait se dégage de nos expériences, c'est la fixation du point de concentration qui répond à l'action possible des diverses substances expérimentées; ainsi, tandis que les acides lactique, tartrique, etc. sont sans action dans une solution au millième, l'acide citrique en exerce déjà une très-énergique au même degré. Ces différences sont utiles à noter dans l'interprétation pratique des effets de ces agents introduits au contact des dents.

La nature des altérations éprouvées, tantôt générales à toutes les dents, tantôt spéciales à tel ou tel tissu, entraîne encore immédiatement certaines conséquences pratiques. Ainsi, une dent, d'ailleurs parfaitement intacte, pourra éprouver sur un point quelconque de sa surface exposée, et d'une manière régulière, une carie produite par les agents du premier groupe; elle subira aussi l'altération des agents exclusifs à l'émail si ce tissu conserve son intégrité, tandis que pour subir l'action des substances spéciales de l'ivoire il faut de toute nécessité que la couche d'émail vienne à manquer sur un point, ou bien que le collet ou la racine même de la dent soient dénudés. C'est précisément le cas pour les dents dont l'émail a été usé par les progrès de l'âge, ou séparées par déchaussement de la gencive et de l'alvéole qui les recouvraient; aussi sont-elles, dans ce cas, impressionnables aux influences de cet ordre : vinaigre, tartrate, tannin, etc. Nous n'insisterons pas d'ailleurs sur les diverses particularités qui appartiennent au mécanisme de production de la carie dentaire. Quant à l'explication même de ces actions exclusives, nous devons avouer qu'elle nous échappe, et nous l'abandonnons aux méditations des hommes plus compétents. On devra sans doute la trouver dans les variations des rapports que présentent les combinaisons physiologiques des matières minérales et organiques entre elles dans les différents tissus composant la dent, et aussi dans la disposition même des éléments qui les constituent et les particularités de composition chimique qu'ils présentent.

(1) *Recherches sur la carie dentaire*, 1838.
(2) *British journal of dental science*, 1864.

§ III. — Mécanisme de production de la carie dentaire.

Après les développements que nous avons donnés aux paragraphes précédents, on comprendra que pour faire saisir le mécanisme intime de formation de la carie, il nous suffira de faire une simple application des notions acquises aux cas particuliers où cette maladie prend naissance dans la bouche.

Il est parfaitement établi que la carie dentaire résulte d'une altération directe de l'organe par des substances qui prennent naissance ou sont accidentellement introduites dans la salive, altération ordinairement précédée et favorisée par certaines dispositions congénitales ou acquises de structure ou de conformation anatomique. Ces dispositions ont même, selon nous, une importance telle que si, toutes conditions égales d'ailleurs, les dents, chez un individu déterminé, présentent une perfection irréprochable de forme et de texture, elles seront susceptibles de résister d'une manière complète à une cause temporaire plus ou moins énergique et même à une influence prolongée, tandis que d'autres frappées par un vice héréditaire ou des circonstances accidentelles, de défectuosités de leur substance, restent prédestinées à la carie et subissent prématurément une destruction complète.

Un second point sur lequel nous devons également revenir dans l'interprétation du mécanisme de la carie est cette spécialisation singulière de certaines substances sur tel ou tel tissu dentaire isolément, de sorte qu'à côté des agents qui altèrent les dents dans leur totalité et d'une manière égale, il en est d'autres qui sont exclusifs à l'ivoire ou exclusifs à l'émail. Les conséquences de ces différentes actions sont importantes à noter. Que par exemple, l'on suppose une dent d'ailleurs intacte dans sa couche d'émail, et dont le collet reste également recouvert de la gencive, soumise, à un moment donné dans la bouche, à l'action exclusive et prolongée d'un agent spécial à l'ivoire, l'acide acétique, par exemple, elle ne subira aucune modification. Si par contre on suppose un agent exclusif à l'émail comme l'alun, l'altération sera éminemment rapide et énergique, mais devra s'arrêter à la couche d'émail. Enfin, si l'influence de l'agent destructeur est commune à tous les tissus dentaires, l'altération sera uniforme, graduelle et continue. Ce qui représente, disons-le, le cas le plus fréquent.

Quoi qu'il en soit, étant considéré d'une manière générale, un interstice dentaire, une anfractuosité naturelle avec conservation de la couche d'émail dans son intégrité complète, quels seront les phénomènes précis que présentera la dent s'il survient, par exemple, un agent commun à l'ensemble de l'organe?

Une petite masse de matières diverses, débris alimentaires, mucosités, etc., offrant la composition particulière dont nous avons donné plus haut une description, devient le lieu de développement et le réceptacle d'une substance active qui se trouve ainsi en contact immédiat avec la surface de la dent. Or, si celle-ci a conservé son intégrité première, elle oppose d'abord sa *cuticule de l'émail*, membrane amorphe très-résistante, douée d'une grande ténacité et d'une adhérence parfaite à la surface de l'émail. Cette cuticule qui subsiste jusqu'à

---

services correspondants de l'hôpital du bagne. Parmi les blessés de ce dernier hôpital se trouvaient communément quelques victimes de la bastonnade qui s'administrait alors aux condamnés pour diverses fautes. Les lésions résultant de l'application de vingt-cinq ou de cinquante coups de corde sur le dos, qui ne semblaient dans les premiers moments que des contusions peu graves, se convertissaient, les jours suivants, en escarres qui donnaient lieu à des dénudations étendues et à des plaies profondes dont la cicatrisation exigeait quelques trois mois, six mois et même plus de traitement à l'hôpital. La question d'humanité mise à part, je ne pouvais m'empêcher de trouver un peu étrange que la décision d'un commis de l'administration ou même d'un commissaire nous imposât des pansements si prolongés, en même temps qu'elle mettait à la charge du Trésor la dépense de tant de journées d'hôpital substituées à un nombre égal de journées de travail.

Un jeune forçat de 23 ans, qui était employé dans les bureaux, reçut un jour par l'ordre du commissaire du bagne, on ne sait pour quel manquement, un si grand nombre de coups et si vigoureusement appliqués que, apporté à l'hôpital, crachant le sang à pleine bouche, il y succomba dans la nuit. A l'autopsie, nous trouvâmes tous les muscles de la partie postérieure du tronc, depuis la nuque jusqu'aux fesses et au haut des cuisses, réduits en bouillie noirâtre, et la partie correspondante des poumons infiltrée de sang à une grande profondeur et désorganisée. Les causes de cet acte de sévérité restèrent un peu mystérieuses. Certains cancaniers aventureux allaient jusqu'à faire du jeune forçat un Roméo surpris en tentative de *criminal conversation*, ni plus ni moins qu'un lord chef du *foreign office*, le vieux Pam, par exemple. Quoi qu'il en soit de cette supposition, sans doute mal fondée, l'événement, quant au résultat, fut connu à Paris, et des ordres du ministre enjoignirent plus de modération dans l'emploi d'un châtiment qui pouvait si facilement aboutir à une peine de mort prononcée sans aucune des garanties d'un jugement régulier (1).

Parmi les condamnés que j'eus occasion de panser des suites de la bastonnade à l'hôpital du bagne, il se trouvait un homme d'une grande énergie qui, pour se venger d'un garde chiourme dont il croyait avoir à se plaindre, se précipita sur lui, armé d'une paire de ciseaux avec laquelle il lui fit au cou des blessures graves, non toutefois mortelles. Ce forçat se nommait Rognon. Traduit pour cette tentative de meurtre devant le tribunal maritime dont les sentences relatives aux forçats s'exécutaient dans les vingt-quatre heures, lorsque le président, suivant l'usage, demanda à l'accusé son nom : « Aujourd'hui Rognon, demain *Rogné*, » répondit-il en portant la main derrière son cou et faisant le simulacre de l'action du couteau de la guillotine.

Ce qu'il annonçait eut lieu effectivement, et le lendemain, dans l'après-midi, nous faisions, avec la pile de Volta, des expériences sur son

(1) Il y a cependant encore eu, depuis, dans nos bagnes, des exemples de bastonnade ayant entraîné la mort.

l'âge adulte, sauf le bord libre des dents où elle est rapidement enlevée par usure, peut toutefois, de même que les autres parties constituant l'organe dentaire, offrir certaines imperfections de structure, certaines solutions congénitales de continuité qui laissent alors un passage plus facile aux agents de la carie. Toutefois, si nous la supposons intacte, l'élément acide au contact duquel elle séjourne a pour effet de la ramollir peu à peu, de la pénétrer, de sorte qu'arrivé audessous d'elle, il produit un faible degré de décomposition de l'émail, un léger dégagement de bulles de gaz carbonique qui la soulève et la perfore bientôt. Ce phénomène initial est absolument comparable, sauf une énergie moindre, à celui qui révèle l'existence de la cuticule normale à la surface de l'émail, lorsque sur une coupe microscopique on fait intervenir quelques gouttes d'acide chlorhydrique; la membrane soulevée alors par des bulles de gaz se détache et flotte librement dans le liquide.

Lorsque cette cuticule a été ainsi détachée de la surface de la dent, l'altération commence dans l'émail lui-même. Elle débute d'abord par une séparation, une dissociation des prismes, dont les interstices perdent leur transparence et se remplissent de liquides et de granulations. Peu à peu les prismes eux-mêmes se pénètrent à leur tour, et toute la masse qui répond au point qu'a laissé dénudé la destruction de la cuticule s'offre à l'œil sous l'aspect d'un point crayeux et friable qui représente le premier degré de la carie. Ce phénomène, commencé à la surface extérieure de l'émail, poursuit sa route dans la direction même des prismes qu'il détruit peu à peu dans toute leur longueur en les réduisant à l'état de poussière fine et blanche, qui se détache bientôt et donne lieu à la formation d'une cavité due ainsi à la disparition d'un nombre plus ou moins considérable de prismes et dont la profondeur est mesurée par une partie ou la totalité de la longueur même de ceux-ci.

L'altération, au point de vue chimique, consiste, pour ce qui concerne l'émail, en une séparation par l'agent altérant entre les substances organiques et les éléments minéraux dans leurs combinaisons physiologiques. Cette matière organique, en très-faible proportion dans ce tissu, est entraînée rapidement, et des sels de chaux insolubles, lactates, citrates, butyrates, sulfates, etc., sont le résultat de ces phénomènes.

Ce mécanisme d'altération de l'émail est uniforme pour tous les agents qui sont ou exclusifs à ce tissu, ou communs à tout l'organe dentaire; toutefois, dans le premier cas, lorsque l'altération a envahi l'épaisseur totale de la couche, elle arrive à la superficie de l'ivoire, où elle reste désormais frappée d'inaction et incapable de pénétrer au delà vers le centre de la dent. Il lui reste toutefois la possibilité de se répandre sur les côtés et d'entraîner de proche en proche la destruction en surface d'une portion plus ou moins étendue et parfois même la totalité de l'émail; c'est ce qui arrive, par exemple, à la suite de l'usage prolongé de préparations aluminées, de limonades citriques, de dentifrices à composition spéciale, etc.; le résultat final de cette altération est en conséquence la formation d'une carie de la première période.

L'agent d'altération de la carie, une fois la couche d'émail envahie et disparue, se trouve au contact de l'ivoire qui lui offre son organisation spéciale, ses canalicules anastomosés, sa composition plus riche en matière organique, et par conséquent plus pénétrable. La première partie qu'il rencontre est la couche des petites cavités de communication que nous avons désignée sous le nom de *réseau anastomotique* des canalicules dentaires. Le liquide qui remplit les cavités et les canaux qui leur font suite se mêle à celui qui vient de l'extérieur chargé de principes altérants, et une véritable imbibition de la masse de l'ivoire se produit rapidement. Or, de cette imbibition il résulte que l'influence de la substance active s'exerce sur une étendue d'ivoire mesurée par la surface développée des canalicules et de leurs anastomoses; ce qui explique comment, dans ce tissu, la carie est douée d'une marche ordinairement beaucoup plus rapide que dans l'émail, abstraction faite toutefois des phénomènes particuliers de résistance qui sont spéciaux à l'ivoire, et que nous étudierons dans un autre travail tandis que l'émail subit passivement la décomposition de ses éléments. L'agent destructeur, porté ainsi au sein même du tissu de l'ivoire, a pour effet la réduction des phosphates et carbonates terreux qui passent à l'état de sels insolubles, et la mise en liberté de la matière organique préalablement combinée à l'élément minéral. Cette matière organique, ramollie et gélatiniforme, n'est point toujours entraînée avec les sels calcaires formés, mais reste souvent au fond de la cavité des caries, constituant par sa masse spongieuse un foyer de fermentations nouvelles et un agent permanent de progression de la maladie. Ce sont ces couches gélatiniformes superposées au fond des caries qui offrent tout particulièrement la réaction acide, lorsqu'on vient à les triturer avec un peu d'eau distillée; elles ont quelquefois une épaisseur considérable égale parfois, pour une carie même peu étendue, à la hauteur de la couche totale de l'ivoire. Le ramollissement est toutefois de moins en moins prononcé à mesure qu'on s'approche du centre; mais dans quelques circonstances il atteint la surface même de la pulpe chez laquelle il provoque des phénomènes inflammatoires; de sorte que certaines caries, en apparence peu profondes, peuvent déjà donner lieu à de vives douleurs.

En raison de ces diverses particularités, il est donc vrai de dire que si une cause altérante rencontre dans l'émail, soit par sa cuticule protectrice, soit par la résistance même de ses éléments, des obstacles sérieux à son développement ou à sa progression, il n'en est pas de même dans l'ivoire, où les phénomènes de résistance doivent, pour triompher des dispositions plus favorables aux altérations, être doués d'une grande énergie; aussi le nombre des caries sèches, c'est-à-dire arrêtées et guéries spontanément par le fait de ces actes de résistance pendant la deuxième période de la maladie, est-il faible relativement au nombre considérable de caries qui suivent régulièrement et fatalement leur marche, entraînant peu à peu la perte totale de l'organe.

Les deux modes de développement et de progression de la carie dans l'émail et l'ivoire résument le mécanisme complet de formation de la maladie et sont applicables à tous les cas, quelles que soient d'ailleurs les conditions et les causes diverses qui en dominent le caractère. Ce sont, en effet, les mêmes phénomènes qui se produisent, tantôt dans les amas de mucosités qui recouvrent la surface des dents d'une manière habituelle et normale chez certains sujets, tantôt au sein des masses concrètes qui s'observent dans la bouche pendant le cours des maladies aiguës, tantôt encore dans la salive

---

chef et sur son tronc séparés l'un de l'autre et amenés, en dix minutes, de la place de l'exécution à l'amphithéâtre où un appareil d'une soixantaine de couples était tenu prêt à fonctionner. En voyant les grimaces expressives des diverses parties de la face sous l'excitation d'un courant électrique; en voyant cette agitation, ces grands mouvements du corps se redressant presque sur son séant, on a peine à se persuader que toute vie soit éteinte et qu'il ne reste plus, dans cette tête particulièrement, aucune faculté de sentir. Les expériences avaient été préparées et elles étaient dirigées par un chirurgien auxiliaire, M. Bonnin, venu, comme Eugène Sue et quelques autres, de l'École de Paris.

L'exécution d'un forçat, cérémonie à laquelle je n'ai jamais assisté quoiqu'elle fût assez fréquente, offrait, assure-t-on, un spectacle des plus imposants. Tous les forçats étaient rangés en face de l'échafaud, à genoux, le bonnet à la main, sous les bouches de huit ou dix pièces d'artillerie chargées à mitraille, les canonniers à côté, mèche allumée au poing, pendant qu'un régiment de ligne, les armes pareillement chargées, se tenait formé en bataille devant cette masse agenouillée.

Sans avoir jamais recherché les émotions de ce spectacle, j'y ai cependant participé malgré moi. Je demeurais, lors d'une de ces exécutions, à l'angle de la rue de la Mairie et de la rue Foudras, rues que suivait la troupe pour se rendre à la place du bagne. Le régiment de service était précédé de sa musique, qui jetait dans les airs les sémillantes notes d'un joyeux morceau des partitions du *Barbier*, de la *Dame blanche* ou de *Fra Diavolo*. Peut-être, en ces circonstances, cherchait-on, en leur jouant ainsi les *allégros* du répertoire lyrique, plutôt que de leur faire entendre des motifs d'un caractère opposé, peut-être cherchait-on, dis-je, à distraire l'imagination des troupiers de l'idée du lugubre spectacle auquel on les conduisait. Quoiqu'il en soit, le contraste de cette musique exprimant, sous un soleil splendide (c'était par un magnifique jour d'été), les fêtes radieuses et les joies enivrantes de la vie, ce contraste, dis-je, avec la situation du misérable qu'un prêtre, en ce même moment, exhortait à la mort et qu'attendait l'échafaud dressé sous ses yeux; ce contraste produisait dans l'âme une émotion des plus pénibles.

Combien, par bonheur, nos impressions sont en général fugitives! De tous ceux qui, comme spectateurs obligés, ou à tout autre titre, avaient participé plus ou moins aux émotions que je retrace, lequel en passait moins gaiement sa soirée au théâtre, au café ou dans quelque réunion de plaisir?

Le temps que je passai à l'École de médecine navale de Brest, soit comme élève, soit comme chirurgien auxiliaire ou entretenu, fut marqué par trois grandes expéditions auxquelles la marine eut une part plus ou moins large : l'expédition d'Espagne qui se terminait vers le temps de mon arrivée à Brest; l'expédition de Morée en 1828, préparée par la bataille imprévue de Navarin; enfin l'expédition d'Alger en 1830.

D^r Ch. Pellarin.

La suite prochainement.

même qui baigne les dents pendant la durée des affections chroniques ou des diathèses, de sorte que, soit que la carie représente une affection accidentelle et bornée à une ou plusieurs dents, soit qu'elle se généralise à toutes ou presque toutes les dents d'un même individu, la nature de la maladie reste la même avec de simples différences dans l'énergie et la durée d'action de la cause productrice.

Une particularité fort intéressante de cette histoire doit arrêter notre attention : nous voulons parler de la *contagion* de la carie, non point de sa propagation d'un sujet à l'autre, mais bien de sa production par contact direct d'une carie préexistante à une dent saine contiguë.

On a de tout temps constaté qu'une dent cariée entraîne ordinairement l'altération de sa voisine, à la condition toutefois que les deux dents soient en contiguïté parfaite, car tout intervalle, même faible, neutralise cette contagion. Aussi observe-t-on très-souvent qu'une carie commençante, développée de cette façon, s'arrête le plus souvent d'elle-même si la dent primitivement affectée vient à être supprimée ou simplement guérie. Il ne saurait être question dans ces phénomènes de la contagion des caries de dents homologues aux côtés opposés d'une même mâchoire ou de mâchoires différentes. Nous avons ailleurs expliqué ces faits qui appartiennent aux conditions de conformation et de structure, reproduites identiquement aux deux dents formées et développées simultanément et sous l'empire des mêmes influences.

Quant au mécanisme même de la propagation par contact, il ne diffère en rien de celui qui a réglé la première altération. Lorsqu'un agent destructeur exerçant son action dans un interstice dentaire n'a point, comme il le fait souvent, produit d'emblée deux altérations égales et simultanées, la carie, après avoir creusé une cavité plus ou moins vaste dans l'une des dents, devient pour la dent voisine cariée, comme pour elle-même, un foyer des plus actifs de fermentation, et les phénomènes intimes de décomposition qu'a présentés la première se reproduisent absolument dans la seconde.

La carie, envisagée sous ce point de vue, consiste donc exactement en une simple dissolution des sels calcaires dans les tissus des dents par un élément acide développé ou amené à leur contact. Telle est la conclusion logique et rigoureuse qui nous paraît résulter de l'ensemble des considérations et des expériences que nous venons d'exposer. D'autres phénomènes secondaires se produisent toutefois concurremment au sens des parties altérées, et ont été rendus responsables à un certain degré par divers observateurs. C'est ainsi que des décompositions putrides, qui ont surtout pour éléments des débris de substances animales ou végétales de l'alimentation, ont été invoquées (1); de même, les cryptogames et les vibrions, dont nous avons considéré la formation comme un épiphénomène de la maladie, ont été considérés comme agents de l'altération par Ficinus (2), devançant ainsi les théories de M. Pasteur.

Dans une autre doctrine, M. Oudet (3) considère la carie comme une maladie organique propre au tissu même de la dent, se développant au centre de l'organe et se faisant jour ultérieurement à l'extérieur, tandis que d'autres altérations purement chimiques ne seraient que des mutations d'une nature différente de la carie proprement dite. Nous avons dit déjà qu'aucune observation n'était venue démontrer l'existence de la carie interne, et que celle-ci reconnaissant toujours une cause externe était pourvue dans tous les cas d'un orifice extérieur souvent difficile à apercevoir et à découvrir, mais toujours constatable. Nous ne discuterons donc pas davantage ces opinions, auxquelles répondent péremptoirement toutes les données de cette étude.

Si maintenant, en terminant cette longue étude étiologique, nous envisageons d'une manière générale les conditions qui favorisent et provoquent le développement de la carie, nous restons frappé du nombre considérable et de la complexité des causes qui dominent la production de cette maladie, tandis que l'agent véritable se dégage nettement, offrant dans son action même une fixité et une invariabilité constantes. Ainsi, le liquide salivaire et la muqueuse buccale peuvent, avec les conditions de la santé parfaite et dans l'état physiologique, réunir les éléments de formation de la carie qui apparaît alors sans cause immédiate appréciable et comme le seul fait des dispositions primordiales et naturelles d'un même sujet auxquelles viennent se joindre les conditions premières de conformation et de structure des dents elles-mêmes. C'est ainsi que doivent s'expliquer les caries qui surviennent parfois si rapides et si générales dans l'enfance, sans que l'on puisse les rattacher à un trouble quelconque de la santé, et celles qui sont pour ainsi dire endémiques dans certaines populations et certaines races, les Normands par exemple. On sait combien d'explications ont été proposées à ces faits de carie ainsi généralisée; l'usage de l'eau soit calcaire, soit à température très-basse, le voisinage de la mer, des rivières ou des marais sans qu'aucune relation directe puisse s'établir rationnellement entre l'apparition de la maladie et les influences présumées (1). La carie, affection locale par excellence, obéit à un agent également local, et si elle peut se développer dans l'état de santé parfaite, il faut convenir que les cas de ce genre sont proportionnellement rares et que le plus grand nombre est sous la dépendance des troubles plus ou moins graves, locaux ou généraux de l'économie; en sorte que la plupart des questions d'étiologie de la carie reposent en réalité sur les notions exactes de pathologie générale ou spéciale.

Enfin, en ce qui concerne l'action exclusive ou l'influence adjuvante des agents directs d'altération venus spécialement du dehors, nos expériences l'ont, ce nous semble, établie nettement sans qu'il soit besoin d'y insister davantage.

(1) Kolliker, *Histologie humaine*, traduction française, 1856, p. 440.

(2) Journ. für chirurg., de Walter et Ammon, 1846.

(3) *Dictionnaire en trente volumes* article *Dent*.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES DU MÉMOIRE.

Toutes les questions soulevées dans le travail qui précède peuvent se résumer par les propositions suivantes :

1° La carie dentaire est une altération purement chimique de l'émail et de l'ivoire des dents.

2° Elle procède constamment de l'intérieur à l'extérieur de l'organe; il n'existe aucun exemple rigoureusement constaté de *carie interne*.

3° La carie dentaire est *une*. La diversité de formes et de colorations dépend de simples variations secondaires dans la nature de la cause altérante, la marche et la durée de la maladie.

4° L'agent de la carie dentaire est la *salive* devenue le milieu de fermentations acides ou le véhicule de substances étrangères susceptibles d'altérer directement les tissus de l'ivoire et de l'émail.

5° La cavité buccale et la salive peuvent présenter normalement cette disposition aux fermentations, et la carie se produit alors dans l'état physiologique de santé parfaite.

6° Le plus souvent toutefois les dispositions fermentescibles de la bouche sont sous la dépendance de circonstances morbides locales ou générales amenant des modifications, soit dans le mode de sécrétion, soit dans la composition même des liquides salivaires.

7° Les diverses conditions de conformation et de structure agissent puissamment comme causes prédisposantes sur le développement et la marche de la carie. Ainsi, cette altération, qui épargne ordinairement les surfaces lisses et polies des dents, se montre presque exclusivement, soit dans les interstices dentaires, soit dans les trous, sillons, anfractuosités, que peut présenter la couronne, points où les actions chimiques se produisent le plus aisément.

8° Le nombre et la gravité des caries sont en raison inverse de la résistance des tissus dentaires et en raison directe des conditions de la bouche, ou de l'énergie de l'agent destructeur.

9° La carie est susceptible de se réaliser artificiellement par imitation des conditions d'altération que peut présenter la bouche elle-même. Elle offre alors les mêmes caractères que la carie morbide, à l'exception de certains phénomènes de résistance organique.

10° Le mécanisme intime de production de la carie est une simple dissolution des sels terreux et calcaires qui entrent dans la constitution de l'émail et de l'ivoire par l'agent de nouvelle formation.

(1) Nous avons du reste exposé longuement les considérations relatives à ce sujet dans un chapitre d'*hygiène* de notre *Traité d'odontologie* actuellement en préparation.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

Les numéros de juillet à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Remarques sur la syphilis et son traitement*, par M. Henry Veale. 2° *Observations de présentations de l'épaule*, par M. John Christie. 3° *De la lèpre tuberculeuse à l'île de Madagascar*, par M. Andrew Davidson. (Suivant l'auteur, la lèpre semble être une maladie *sui generis*, distincte de la syphilis et du pian, se propageant par hérédité et peut-être aussi par inoculation. Les causes qui la font naître n'agissent que très-lentement. Le traitement en est encore inconnu.) 4° *Cas d'opération césarienne avec résultat heureux pour la mère et l'enfant*, par M. Izett Anderson. 5° *Nouvelles observations sur les formes cireuses ou amyloïdes de la maladie de Bright*, par M. T. Grainger Stewart. 6° *Cas de delirium tremens traités par de hautes doses de digitale*, par M. John Watt. Reid. (Travail analysé précédemment.) 7° *Cas de mort produite par l'ingestion habituelle d'arsenic*, par M. Parker. 8° *De l'action physiologique du dajalkcsh, sorte de poison à flèches usité à Bornéo*, par M. Peter Braidwood. 9° *Rupture de l'utérus; gastrotomie suivie de succès*, par M. R. W. Crighton. (Deux particularités méritent d'être relevées dans cette observation : d'abord le long intervalle qui s'écoula entre le moment où l'utérus se rompit et celui où le fœtus fut extrait, ensuite les bons effets de la teinture d'iode appliquée sur les parois abdominales. 10° *Douze cas d'ovariotomie*, par M. Thomas Keith. 11° *Du traitement de l'albuminurie chez les enfants*, par M. H. Dickinson. 12° *Des ligatures au moyen de fils de fer*, par M. John Dix. 13° *Des récents progrès de l'obstétrique qui ont fait diminuer le nombre des cas nécessitant l'embryotomie*, par M. Andrew Inglis. 14° *Notes sur un cas d'alopécie traité par l'acide carbolique*, par M. James Watson. 15° *Deux cas de fièvre intermittente suivis de quelques remarques*, par MM. Bartlett et Sydney Ringer. (Les auteurs cherchent à démontrer que la fièvre intermittente peut ne se manifester que par des modifications survenues dans la température du corps, tous les autres symptômes, frissons et sensation de chaleur, faisant complétement défaut.) 16° *De l'insufflation comme agent thérapeutique dans l'intussusception*, par M. David Greig. 17° *Cas de dégénération et d'atrophie du cerveau; épilepsie unilatérale*, par M. Kenneth M'Leod. 18° *Quelques mots contre l'usage interne des mercuriaux dans la syphilis et d'autres maladies*, par M. John Hjaltelin. 19° *Sur l'emploi du chloroforme dans la chirurgie dentaire*, par M. J. Smith. 20° *Excision du maxillaire supérieur*, par M. George Buchanan. 21° *Cas d'anévrysme poplité traité une seconde fois avec succès par la compression*, par M. Lockwood. 22° *Du poids et de la taille des nouveau-nés en rapport avec l'âge de la mère*, par M. Matthews Duncan.

Nouvelles remarques sur la dégénération cireuse ou amyloïde de la maladie de Bright; par M. Grainger Stewart, professeur de pathologie générale et d'anatomie pathologique à Édimbourg.

Dans un précédent travail (février 1861), M. Stewart avait déjà étudié certains symptômes qui accompagnent la dégénération cireuse ou amyloïde des reins. Des recherches ultérieures lui ont permis de confirmer en tous points ses premiers résultats. Le second mémoire qu'il vient de publier est basé sur vingt nouvelles observations dont neuf avec autopsies. Nous ne reproduirons point toutes ces observations, mais nous résumerons la description de chacun des symptômes tracée par l'auteur.

La quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures fut augmentée notablement dans tous les cas, et ce ne fut que vers la fin de la maladie ou bien sous l'influence de causes tout à fait accidentelles que l'on vit diminuer la sécrétion urinaire. Les malades étaient fréquemment obligés de se lever pendant la nuit pour se livrer à la miction.

Suivant l'auteur, l'anatomie pathologique peut rendre compte des variations de la quantité d'urine excrétée. On sait que la dégénération cireuse commence le plus souvent par les fibres musculaires circulaires des artérioles. Si ces fibres sont altérées, il est rationnel d'admettre que ces vaisseaux deviennent paralysés et qu'ils perdent ainsi leur influence régulatrice sur le cours du sang. De là résulte une congestion des corpuscules de Malpighi. Au contraire, lorsque la dégénération est avancée, le calibre des artères se rétrécit et l'afflux du sang est diminué. Mais l'action d'autres parties peut suppléer et même au delà cette diminution. L'affaiblissement de la sécrétion urinaire qu'on observe dans les dernières périodes de la maladie coïncide avec la formation d'exsudats dans les tubes urinifères et avec la dégénération extrême des artérioles.

Les caractères de l'urine, à savoir sa couleur pâle, sa faible densité, la présence de l'albumine, sont des phénomènes connus qui ne méritent aucune mention spéciale.

On rencontre dans la dégénération amyloïde diverses espèces de moules de tubes urinifères, les moules dits hyalins ou cireux et ceux qui renferment des granulations plus ou moins fixes. Parfois on trouve des moules de tubes urinifères contenant des cellules ayant subi la dégénération amyloïde que l'on reconnaît aisément par le réactif iodo-sulfurique. Dans ce cas le diagnostic est extrêmement facile; malheureusement les autres cylindres urinifères n'ont point la même valeur diagnostique.

L'hydropisie fait complétement défaut dans certains cas, mais le plus souvent on l'observe à la fin de la maladie et même au commencement. Elle peut durer des mois, et son augmentation est graduelle. Quelquefois elle devient très-intense à la suite d'une néphrite aiguë compliquant la première affection.

La diarrhée est un symptôme fréquent et souvent grave; on l'observe toutes les fois que la muqueuse intestinale est affectée.

Dans plusieurs observations de M. Stewart, la température des malades avait éprouvé une diminution de quelques degrés. On nota également une cachexie spéciale caractérisée par une pâleur très-grande, avec pigmentation de la peau surtout autour des paupières, et par une débilité générale. Cet aspect semblait se rencontrer spécialement dans les cas où la maladie reconnaissait pour cause la syphilis. Dans bon nombre de cas, le sang parut altéré; les globules rouges étaient déformés et les globules blancs augmentés en nombre. Cet état du sang correspondait à une altération concomitante du foie et de la rate.

Les antécédents sont d'une importance extrême : en effet, l'observation a montré que la dégénération amyloïde s'observe dans les maladies de longue durée qui entraînent l'épuisement des forces. C'est ainsi qu'on l'a rencontrée dans les cas de syphilis, de carie, de nécrose, etc.

La durée de la maladie est très-longue, de plusieurs années dans quelques cas.

Le plus souvent la terminaison est fatale; toutefois, d'après deux faits qu'il a observés, M. Stewart croit que la guérison est encore possible. Il a vu deux fois l'albuminurie disparaître et l'urine revenir à ses proportions normales, sous l'influence des toniques et d'un bon régime. Une fois même, le retour à la santé sembla complet.

Lorsque la mort arrive, c'est presque toujours par suite d'une complication, telle qu'une néphrite aiguë, une bronchite intense, la phthisie, etc.

Le traitement doit surtout consister en l'administration des toniques de tous genres, quinquina, iodure de fer, etc. S'il existe des traces de syphilis ancienne, il faut aussitôt recourir à l'iodure de potassium à doses modérées.

Cas de mort produite par l'ingestion habituelle d'arsenic; par M. Parker.

Tout le monde connaît l'habitude qu'ont les habitants de certaines parties de l'Autriche d'ingérer chaque jour des doses assez élevées d'arsenic. Le fait suivant montre que cette habitude est loin d'être aussi inoffensive qu'on le croit généralement.

Obs. — Le docteur Parker est appelé le 20 novembre 1862, à 10 heures du soir, auprès d'un homme bien constitué, âgé de 30 ans, qui était en proie à des vomissements incessants, accompagnés d'une douleur vive à l'épigastre que la pression augmentait notablement. Cet homme accusait une soif très-grande et demandait constamment à boire de l'eau froide qu'il rejetait presque aussitôt. L'abdomen était distendu et offrait partout un son tympanitique. Le pouls était à 110, régulier, mou et faible; la peau fraîche et humide. La physionomie exprimait l'anxiété, la face avait une coloration verdâtre; enfin il n'y avait point de céphalalgie, et l'intelligence était intacte. Les divers symptômes s'étaient déjà montrés trois ou quatre semaines auparavant.

Depuis environ quatre ans, cet homme, séduit par ce qu'on disait des mangeurs d'arsenic, ingérait chaque jour une certaine quantité d'acide arsénieux. Il ne mesurait point exactement la dose, se contentant de prendre le poison avec la pointe d'un canif. Il éleva graduelle-

ment la dose dans les cinq derniers mois et notamment dans les trois dernières semaines, espérant ainsi se débarrasser de phénomènes dyspeptiques qui l'incommodaient beaucoup. La quantité d'acide arsénieux ainsi ingérée chaque jour aurait pu, disait-il, faire une pilule dont le volume eut été égal à celui d'une pilule de six centigrammes d'opium. Sous l'influence de ce régime, son teint, loin de devenir plus clair, était au contraire plus foncé; la respiration ne se faisait pas plus librement, et les forces musculaires n'avaient nullement augmenté. Quant aux organes génitaux, ils paraissaient avoir été excités par l'arsenic. L'ingestion du poison était constamment suivie d'un goût métallique qui durait quelque temps.

Le traitement consista en l'administration de doses élevées et fréquemment répétées de nitrate de bismuth et d'opium. On fit en outre des fomentations térébenthinées.

Le lendemain matin les douleurs abdominales et les vomissements cessèrent, mais ils reparurent dans la soirée.

Le 22, son état avait beaucoup empiré: le pouls était à peine sensible: 22 respirations; peau froide; le malade ne pouvait supporter ni les aliments ni les médicaments. On appliqua un vésicatoire à l'épigastre et on injecta du bouillon dans le rectum, mais bientôt le rectum ne put rien retenir. Pendant ce temps l'intelligence restait toujours très-nette. La quantité d'urine excrétée dans les vingt-quatre heures se réduisait à quelques gouttes.

Le 23, même état; pupilles un peu contractées; sécheresse et refroidissement de la peau et des extrémités; impossibilité de percevoir le pouls en aucun point du système artériel. Mort à dix heures et demie du matin.

Autopsie. — Quelques heures après la mort il sortit une grande quantité de liquide sanguinolent par la bouche et par le nez. Au bout de vingt-quatre heures emphysème généralisé; distension emphysémateuse et congestion veineuse excessives de la face; rigidité cadavérique cependant conservée.

Congestion des méninges et adhérences en divers points avec la substance cérébrale qui avait sa consistance normale; épanchement abondant dans les ventricules latéraux. Le sang qui s'écoula du cerveau comme celui du reste du corps était noir et très-fluide.

Le péricarde contenait 60 grammes de liquide environ. Le ventricule gauche était très-hypertrophié et vide. Au contraire le cœur droit avait ses parois diminuées d'épaisseur; l'oreillette correspondante était remplie de sang noir et fluide. Poumons congestionnés.

L'œsophage n'était pas altérée; il existait environ deux litres de sérosité dans la cavité abdominale. L'estomac n'offrait rien extérieurement, mais sa muqueuse était ramollie et parsemée d'extravasations sanguines. L'intestin grêle était très-congestionné dans toute sa longueur; le gros intestin ne présentait que de distance en distance de petites tâches ecchymotiques. Le rectum était rouge dans toute sa longueur.

Le foie avait un volume normal, mais il avait une coloration bleue verdâtre foncée, et laissait, à la coupe, suinter beaucoup de sang. Même congestion des reins.

Les pièces anatomiques furent examinées par plusieurs chimistes qui ne trouvèrent que de très-légères traces d'arsenic, ce qui montre clairement la rapidité avec laquelle l'arsenic s'élimine lorsqu'il est pris à faibles doses et d'une manière continue.

Une particularité intéressante à noter dans cette observation, c'est l'action toute spéciale de l'arsenic sur les fonctions génitales qui, chez cet homme, avaient été notablement excitées depuis quatre ans, c'est-à-dire depuis le moment où il avait commencé à prendre de l'arsenic.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 30 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

M. Burin du Buisson adresse à l'Académie une note contenant quelques faits tendant à confirmer les résultats obtenus par M. Cloëz sur l'action toxique de la vapeur de sulfure de carbone. (Commissaires: MM. Balard, Fremy.)

— M. Velpeau présente à l'Académie, de la part de M. Delenda, un mémoire intitulé: « Sur l'obligation des médecins à pratiquer l'opération césarienne sur les femmes enceintes qui meurent avant d'accoucher. » (Renvoi à la commission déjà nommée pour les communications précédentes du même auteur.)

— M. Netter ajoute quelques détails à ceux qu'il a donnés en 1862 sur la nature de l'empoisonnement cholérique et sur le traitement qu'il convient de lui opposer.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 AOUT 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet les rapports sur le service des eaux minérales d'Uriage (Isère), par M. le docteur Doyon; de Bagnoles (Orne), par M. le docteur Bignon; de Balaruc (Hérault), par M. le docteur Crouzet, et de l'hôpital militaire thermal d'Hamman-Meskoutine (Algérie), par M. le docteur Raoult, médecin en chef de cet hôpital. (Comm. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend:

1° Une lettre de M. le docteur Dambre (de Courtray), sur l'opération césarienne. (Comm., M. Depaul.)

2° Une lettre de M. le docteur Scoutetten accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée: *Mémoire sur la cure radicale des pieds bots.*

PRÉSENTATIONS.

M. Larrey présente:

1° Le fascicule 4 du tome I des *Bulletins de la Société d'émulation* pour l'année 1865;

2° Des *Etudes statistiques sur la syphilis dans la garnison de Marseille*, par M. le docteur Didiot, médecin principal;

3° Le *Vade-mecum des plaies par armes à feu*, par M. Ambrogio Gherini;

4° Les *Applications de la galvano-caustique chimique à la cure des tumeurs*, par le même;

5° *De la tuberculisation pulmonaire*, par M. le docteur Rousse;

6° Les *Statuts de la convention internationale pour les blessés*, par M. Longmore;

7° La *Relation d'une épidémie de choléra à Tanger*, par M. le docteur Castex.

M. le Président informe l'Académie qu'une députation composée de MM. Bouchardat, Tardieu, Bart, Larrey, etc., a rendu les derniers devoirs à M. Gibert. M. le vice-président est prié de donner lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe de ce regretté collègue.

M. Tardieu: « L'homme de bien, le savant médecin à qui nous venons dire un dernier adieu avait l'horreur du faste et des longs discours. Ce serait mal honorer sa mémoire que de l'oublier en ce lieu et à cette heure suprême.

« Mais l'Académie impériale de médecine, au nom de laquelle j'ai l'honneur de parler, ne pouvait, sans lui donner un témoignage public de ses sincères regrets, laisser partir l'un de ses membres les plus actifs et les plus dévoués.

« M. Gibert aimait l'Académie; il la servait avec un zèle assidu, et, pendant plusieurs années, les suffrages répétés de ses collègues l'avaient appelé aux honneurs du bureau. C'est dans son sein que s'était en quelque sorte réfugié cet esprit distingué qui, après avoir pris une part brillante aux luttes des concours, où il avait fait preuve d'une rare aptitude pour l'enseignement, après avoir conquis par un début éclatant le titre d'agrégé à la Faculté de Paris, s'était replié sur lui-même et avait renoncé aux plus légitimes ambitions. Sa parole nette et incisive, sa foi constante dans les doctrines traditionnelles de la médecine, le tour naturel et franc de son caractère, le spirituel laconisme de ses discours, lui faisaient une place à part au milieu de nous.

« Le coup inattendu qui enlève M. Gibert, lui qui, au seuil de la vieillesse, avait conservé toute la verdeur de son esprit et toutes les apparences d'une constitution robuste, ajoute encore au deuil de cette mort à laquelle lui seul était préparé.

« M. Gibert avait au plus haut degré le sentiment de l'honneur professionnel, et, l'un des premiers, il s'était voué à cette grande idée de l'Association, qui est pour le corps médical une œuvre de dignité autant qu'une œuvre de confraternité. L'Association des médecins de la Seine conservera un pieux souvenir à son ancien et dévoué secrétaire.

« Mais c'est au milieu de sa famille, dont il avait le culte, de ses clients choisis, que l'affection autant que la confiance attachaient à lui; de ceux-là en petit nombre à qui il s'est livré complétement; c'est au milieu des pauvres qui, pendant plus de quarante ans de service hospitalier, ont eu la plus grande part de son dévouement, que vivra sur tout la mémoire de notre confrère regretté, et cette pensée sera la consolation de ceux qui l'ont aimé. » (Applaudissements.)

SYPHILIS VACCINALE.

M. de Kergaradec donne lecture d'une lettre de M. le docteur Thomeuf (de Lorient), relative aux faits de syphilis vaccinale dont M. De-

paul a entretenu l'Académie dans la dernière séance. Cette lettre confirme les renseignements fournis par celle de MM. de Closmadeuc et Denis. M. de Kergaradec développe à ce sujet des considérations qu'il termine en proposant :

1° D'inviter le bureau à solliciter, dans le plus bref délai possible, de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, une audience dans laquelle il exposerait à Son Excellence la gravité de la circonstance et le désir de la compagnie qu'une enquête soit instituée pour examiner sur les lieux la nature du mal et indiquer les moyens de le combattre;

2° Dans le cas d'une réponse favorable, de nommer, sur la proposition du bureau, une commission de trois membres chargés de se rendre sur les lieux, d'étudier les faits et d'en faire le rapport à la compagnie.

La lettre de M. Thomeuf et les propositions de M. Kergaradec sont renvoyées à l'examen de la commission de vaccine.

M. Depaul prie le conseil de vouloir bien s'occuper activement des faits qui viennent d'être rappelés.

M. le Président : La commission de vaccine examinera.

M. Depaul fait observer que la commission de vaccine ne se réunira que dans un mois, et qu'il est urgent de faire l'enquête que l'on réclame.

INJECTION VEINEUSE DANS LA PÉRIODE ALGIDE DU CHOLÉRA

M. Colson (de Noyon), membre correspondant de l'Académie, lit un travail sur l'action des injections veineuses dans la période algide du choléra. L'auteur rapporte deux faits dans lesquels il a eu recours à ce moyen; le liquide qu'il a employé a la composition suivante :

Eau distillée..................	1,250 grammes
Muriate de soude..............	12 —
Lactate de soude..............	8 —
Phosphate de soude............	3 —

L'injection, ou plutôt les injections, car il en a fait successivement quatre à son second malade, ont été faites par une ouverture de la basilique au pli du bras, au moyen d'une seringue à hydrocèle d'abord, puis avec une seringue munie d'un robinet à double effet qui communiquait par un tube en caoutchouc avec un entonnoir rempli de liquide. Les quantités de liquide injecté ont varié de 150 grammes à 1,250 grammes; après chaque injection il y a eu comme une résurrection du malade, mais l'amélioration a toujours été de courte durée, et la mort a été la terminaison dans les deux faits que M. Colson a observés. L'honorable correspondant n'en conclut pas moins à la nécessité de nouveaux essais et à l'espérance de résultats plus favorables.

M. Briquet rappelle qu'il a publié dans son travail sur le choléra de 1849, la relation de quatre expériences semblables à celles dont M. Colson vient d'entretenir l'Académie. Il a obtenu les mêmes effets, la même résurrection à la suite de chaque injection, mais résurrection de courte durée, car dans les quatre cas l'issue a été également funeste.

M. Tardieu dit que M. Hérard, dans une expérience semblable, a obtenu les mêmes effets et les mêmes résultats que MM. Colson et Briquet.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination, par voie de scrutin, d'un membre associé étranger. La commission présente ;

En 1re ligne........	M. Matteucci (de Florence).
En 2e —	M. Bunsen (de Heidelberg).
En 3e —	M. Hoffmann (de Londres).

Au premier tour de scrutin, sur 53 votants,

M. Matteucci obtient.............	37 suffrages.
M. Bunsen........................	14 —

M. Matteucci est proclamé élu membre associé étranger.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air.

La parole est à M. Jules Guérin.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. Jules Guérin prononce un discours dont on trouvera le texte à la *Revue hebdomadaire*.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité thérapeutique et clinique d'hydrothérapie; par le docteur Louis Fleury, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris. (Troisième édition.)

Suite et fin. — Voir les nos des 28 juillet et 4 août.

Après avoir traité les différents points de doctrine médicale que nous venons de parcourir, M. Fleury passe en revue les principaux états morbides qui réclament l'intervention de l'hydrothérapie : il s'occupe d'abord des congestions sanguines et des maladies chroniques.

Les congestions sanguines chroniques occupent peu de place dans la plupart des traités de pathologie : M. Fleury leur consacre d'assez longs développements, et montre qu'elles constituent le plus grand nombre des états morbides décrits sous les noms de phlegmasie chronique, de dégénérescence, d'engorgement, d'hypertrophie, etc. Ces congestions se développent le plus souvent sous l'influence de causes débilitantes qui appauvrissent le sang et dépriment l'innervation ; leur cause la plus fréquente réside, ainsi que l'a dit M. Andral, dans la diminution de tonicité des vaisseaux capillaires. Il suffit de signaler les circonstances dans lesquelles les congestions chroniques se produisent, pour arriver à cette conclusion que l'hydrothérapie est le traitement le plus efficace qu'on puisse leur opposer ; en effet, par son action locale révulsive, l'hydrothérapie produit une diminution progressive de l'organe congestionné ; par son action générale tonique et reconstitutive, elle rend la tonicité aux vaisseaux capillaires, active ainsi la circulation générale, l'absorption et l'assimilation, régularise les fonctions du système nerveux, accroît les forces musculaires; en un mot, elle ramène l'organisme dans son état normal.

L'hydrothérapie produit des effets analogues dans le traitement des maladies chroniques en général ; en fortifiant l'organisme, elle lui permet de lutter contre les influences pathologiques qu'il subit. Si cette lutte ne se termine pas toujours par la guérison du malade, on peut dire du moins que l'hydrothérapie rationnelle produit toujours du soulagement, une amélioration plus ou moins grande. M. Fleury rapporte un grand nombre d'observations qui démontrent les heureux effets de l'hydrothérapie dans différentes affections très-graves. Les résultats auxquels il est arrivé ont même dépassé parfois ses espérances : ainsi il cite le fait remarquable d'un malade qui présentait tous les symptômes d'un cancer de l'estomac, y compris la présence d'une tumeur à l'épigastre ; sous l'action d'un traitement hydrothérapique et de quelques cautères, la tumeur a disparu et le malade a guéri radicalement. M. Fleury ne dit pas avoir guéri dans ce cas un cancer, mais il pose, à l'occasion de ce fait, une importante question de pathologie générale, à savoir : les tumeurs malignes hétérologues sont-elles au début de simples hyperplasies ou hypercranies? A cette question de pathologie des productions hétérologues se rattache naturellement une question de thérapeutique ; peut-on, dès lors, dans la première période de ces productions, en obtenir la résolution, et prévenir ainsi la malignité qui les caractérisera plus ard? Le fait rapporté par M. Fleury semblerait faire espérer qu'il peut en être ainsi, mais un seul fait ne suffit pas pour résoudre une question de cette importance.

Le rôle de l'hydrothérapie dans les phlegmasies aiguës est moins étendu que dans le traitement des maladies chroniques. Son action antiphlogistique, sédative et résolutive est utilement employée au début des phlegmasies simples d'un accès facile à l'agent réfrigérant tels que la brûlure, l'érysipèle, les fractures, les plaies, etc. M. Béhin a reconnu avec succès les applications d'eau froide contre la péritonite puerpérale ; mais quant aux phlegmasies profondes des organes thoraciques, malgré les expériences faites à cet égard, surtout en Allemagne, M. Fleury déclare que pour lui la question n'est pas jugée cliniquement, et que jusqu'à présent il n'a pas osé prendre l'initiative d'un traitement réfrigérant dans des cas de pneumonie ou de pleurésie.

Nous ne saurions suivre pas à pas M. Fleury dans les diverses applications qu'il a faites de la médication hydrothérapique ; nous nous bornerons à mentionner les principales affections qu'il regarde comme justiciables de cette méthode de traitement. Ce que nous avons dit jusqu'à présent de l'hydrothérapie, telle qu'il la comprend, de ses différents modes d'action et des indications qu'elle peut remplir, suffira sans doute pour faire saisir la manière dont on agit dans

telle ou telle maladie. M. Fleury a traité, et conseille de traiter par l'hydrothérapie la chlorose, l'anémie, la scrofule, la syphilis, la goutte, la fièvre intermittente simple et pernicieuse, la cachexie paludéenne, les névralgies, le rhumatisme musculaire, l'hystérie, l'épilepsie, l'aliénation mentale, la chorée, les paralysies qui ne tiennent pas à des désordres graves du cerveau ou de la moelle, les contractures, la gastralgie, la diarrhée et la dyssenterie chroniques, la congestion chronique du foie, le catarrhe pulmonaire, l'asthme, la phthisie pulmonaire, la congestion chronique du cœur, les maladies des reins, les hydropisies, les affections de l'utérus, les maladies des organes génito-urinaires, les pertes séminales involontaires, les maladies articulaires (hydarthrose, entorse, arthrite chronique, rhumatisme chronique, anquilose, tumeurs blanches).

Parmi ces différents états morbides, il en est qui ont été l'objet de recherches particulières de la part de M. Fleury ; nous devons ici les signaler rapidement.

En 1847 notre confrère eut occasion d'expérimenter les effets de l'hydrothérapie dans le traitement des fièvres intermittentes ; les heureux résultats qu'il obtint furent communiqués à l'Académie des sciences et publiés dans les *Archives générales* de médecine, mais c'est en vain que l'auteur fit les efforts les plus persistants pour introduire ce mode de traitement dans les hôpitaux civils et militaires, l'administration de l'assistance publique et le conseil des armées lui opposèrent des obstacles infranchissables. Depuis lors de nouvelles expériences extrêmement nombreuses sont venues confirmer les résultats des premières, ce qui fait placer, par M. Fleury, l'hydrothérapie bien au-dessus du quinquina, de l'arsenic et de tous leurs succédanés.

M. Fleury distingue dans la maladie paludique trois ordres d'éléments : les accès fébriles, ordinairement périodiques, mais qui peuvent manquer ; les congestions viscérales qui ont surtout pour siége la rate et quelquefois le foie ; la cachexie, qui succède à ces congestions et à l'anémie qui les accompagne.

« La médication hydrothérapique, dit-il, est ici la plus rationnelle et la plus sûre de toutes, parce qu'elle apporte une action spéciale, physiologique, et constamment efficace, à chacun des trois ordres de phénomènes qui caractérisent l'intoxication paludéenne, à savoir : les accès fébriles combattus par l'action perturbatrice et anti-périodique des douches froides formulées ; les congestions viscérales, combattues par l'action révulsive et résolutive des douches froides générales et locales ; la cachexie, l'anémie, combattues par l'action tonique et reconstitutive des douches froides générales. »

Contre la fièvre pernicieuse, l'auteur associe l'administration du sulfate de quinine à l'emploi des douches froides.

M. Fleury fait généralement jouer un grand rôle aux congestions chroniques ; ainsi pour lui, beaucoup de paralysies sont dues à des congestions chroniques de la moelle, et dans ces cas l'hydrothérapie produit les effets les plus heureux. De même beaucoup d'affections du cœur considérées, regardées comme des hypertrophies, des anévrismes, sont de simples congestions cardiaques dont un traitement hydrothérapique rationnel fait également justice. Il est deux organes qui plus que tous les autres sont le siége de congestions chroniques et dans lesquelles M. Fleury a étudié particulièrement ce genre d'état pathologique, nous voulons parler du foie et de l'utérus.

L'auteur fait une véritable monographie de la congestion chronique du foie très-souvent méconnue, confondue avec d'autres affections, et dont il cherche à montrer la fréquence. Les considérations qu'il développe à ce sujet ont pour but d'établir que la congestion chronique du foie constitue une entité morbide qui peut être primitive (M. Andral émet cette opinion en 1827 dans sa *Clinique médicale de la Charité*) ou secondaire, que cette congestion est souvent méconnue par suite d'un examen incomplet des malades, ou parce qu'on la confond avec d'autres états morbides, tels que la dyspepsie, l'hypochondrie, la spermatorrhée, une névrose générale, etc., que la congestion hépatique secondaire ne reconnaît pas pour cause unique une gêne de la circulation cardiaque, mais qu'elle se rattache souvent à la gastralgie, à l'anémie, à l'asthénie générale, aux cachexies, à la maladie paludique, etc. M. Fleury divise les symptômes de la congestion chronique du foie en quatre groupes appartenant aux fonctions digestives (dyspepsie, gastralgie, etc.), aux fonctions circulatoires et respiratoires (alanguissement progressif de la circulation capillaire périphérique qui rend les malades de plus en plus frileux ; sécheresse, aridité, coloration jaunâtre de la peau, etc.) ; aux fonctions génitales (spermatorrhée, anaphrodisie, impuissance, etc.), aux fonctions cérébrales (affaiblissement des facultés intellectuelles et morales, hypochondrie, mélancolie, nosomanie, etc.) ; le diagnostic a pour base la mensuration du volume physiologique étudié dans ses rapports avec la taille des sujets ; les douches froides, en diminuant le volume des organes hyperémiés, constituent d'ailleurs une excellente pierre de touche pour distinguer une simple congestion des autres affections du foie. Ce qui a été dit plus haut des congestions thoraciques en général suffit pour montrer que M. Fleury considère l'hydrothérapie comme le traitement le plus puissant et le plus efficace qu'on puisse opposer à la congestion hépatique.

Pour ce qui concerne les affections utérines, nous ne pouvons mieux faire connaître les vues scientifiques et pratiques de M. Fleury qu'en reproduisant les propositions suivantes qu'il a formulées lui-même :

« 1° L'hydrothérapie, les douches froides, locales ou générales, ne guérissent point *directement* les ulcérations du col utérin ;

« 2° Les douches froides permettent d'obtenir la résolution complète d'engorgements soit hypertrophiques, soit indurés, de l'utérus, alors même que ces engorgements sont anciens, considérables, et qu'ils ont résisté aux différentes médications usuelles, et notamment à l'application du fer rouge ;

« 3° En résolvant l'engorgement de l'utérus, les douches froides rendent facile la cicatrisation d'ulcérations qui, liées à cet engorgement et entretenues par lui, ont résisté à des applications réitérées de divers caustiques et même au cautère actuel ; elles permettent également d'obtenir le redressement complet et définitif de la matrice, lorsque ce déplacement est causé ou maintenu par l'augmentation de volume et de poids subie par la matrice ;

« 4° L'action exercée par les douches froides est double ; elle s'adresse simultanément aux accidents locaux et mécaniques, et aux symptômes généraux et sympathiques ; elle combat directement, et l'un par l'autre, ces deux ordres de phénomènes, et amène ainsi une guérison solide ;

« 5° En faisant disparaître l'engorgement, en ramenant l'utérus à sa direction normale, les douches froides font disparaître une cause fréquente de stérilité ;

« 6° Par l'action qu'elles exercent, d'une part, sur l'organe gestateur, et d'autre part sur l'organisme tout entier, les douches froides éloignent plusieurs causes fréquentes d'avortement ;

« 7° Les douches froides, convenablement administrées, sont le meilleur modificateur que l'on puisse opposer à l'hyperesthésie utéro-vulvaire ;

« 8° Les douches froides sont le modificateur le plus efficace qu'on puisse employer pour prévenir ou combattre la congestion utérine, cause si puissante et si commune des engorgements, des déplacements et des ulcérations de la matrice ;

« 9° Les douches froides constituent le seul *traitement curatif* efficace des déplacements utérins simples, dégagés de toute complication d'engorgement et d'ulcération ;

« 10° Leur efficacité doit être attribuée à l'action *reconstitutive générale* qu'elles exercent sur les malades, et à l'action *tonique locale* qu'elles exercent sur les ligaments suspenseurs de l'utérus ;

« 11° Les douches froides générales peuvent être administrées pendant l'époque menstruelle, non-seulement sans danger, mais encore avec avantage ; elles exercent sur la circulation générale une action régulatrice qui a pour effet de ramener le flux cataménial à ses conditions physiologiques, toutes les fois qu'il s'en est écarté. »

Ainsi qu'on le voit, l'hydrothérapie constitue pour M. Fleury la thérapeutique générale des affections utérines ; l'eau froide et le fer rouge semblent suffire à tous les besoins, à toutes les indications. Sans doute ces deux agents sont les deux plus puissants modificateurs dont on puisse disposer dans bien des cas, mais il est des circonstances où l'emploi d'autres moyens est plus spécialement indiqué, et nous ne saurions, par exemple, proscrire, comme le fait M. Fleury, l'application de sangsues sur le col, dont nous avons retiré maintes fois de bons effets, et des effets durables. L'espace ne nous permet pas de discuter une à une les différentes propositions que nous venons de reproduire, ni de suivre l'auteur dans la revue critique qu'il fait des opinions émises par les principaux gynécologistes, Aran, Becquerel, Valleix, MM. Bennett, Scanzoni, etc.

M. Fleury a soulevé aussi, à propos des autres genres d'affections mentionnés plus haut, de nombreuses questions de physiologie pathologique du plus haut intérêt et qui mériteraient toutes d'être analysées et discutées, mais on comprend à quels développements un semblable travail nous conduirait ; nous ne pouvons l'aborder ici. Nous dirons en terminant que le livre de M. Fleury justifie entièrement la double qualification de scientifique et de rationnelle par laquelle il distingue la méthode hydrothérapique qu'il met en usage : il fait en effet toujours marcher de front la science et la pratique ;

il les éclaire l'une par l'autre. Aux faits qu'il a observés, aux expériences qu'il a tentées, il demande la solution de problèmes importants de physiologie et de pathologie, et, d'un autre côté, il met à profit les résultats ainsi obtenus, de même que les données positives fournies par la science pour perfectionner les applications pratiques de la méthode. M. Fleury a donc bien mérité, non-seulement de l'hydrothérapie, mais de la science, et il est heureux, pour la pratique, qu'il ait pu reprendre tout près de nous la suite de ses importants travaux. Un seul regret nous reste de la lecture de son livre, c'est que dans une œuvre magistrale comme est la sienne, il ait gardé un souvenir trop vif de ses luttes passées, et que les questions scientifiques y soient entremêlées de questions personnelles parfois trop chaudement débattues : la passion d'un écrivain fait douter de son impartialité, et nuit souvent aux vérités qu'il cherche à répandre.

D[r] F. DE RANSE.

VARIÉTÉS.

NOUVELLES DU CHOLÉRA.

L'épidémie de Paris continue à s'étendre sur la population. Elle était restée stationnaire pendant la dernière quinzaine; elle sévissait particulièrement sur les classes inférieures. Depuis huit jours, elle a fait de grands progrès dans la classe aisée. La gravité de la maladie est restée la même, mais le nombre des malades et des décès a considérablement augmenté.

L'épidémie se généralise dans les départements. La plupart de ceux qui n'ont pas encore été atteints par le choléra confirmé sont sous l'influence de la cholérine. Tout fait craindre que l'épidémie de 1866 n'atteigne les proportions de celles qui l'ont précédée.

Il en est de même à peu près dans les autres pays; en Angleterre surtout. Nous ne pouvons donner de chiffres précis pour Paris, mais voici ceux que nous avons pu recueillir sur d'autres contrées :

CHOLÉRA EN FRANCE.

L'état sanitaire de la ville d'Amiens continue à s'améliorer; le 4 août il y avait eu 6 décès cholériques; le 5, ce chiffre est descendu à 3.

La même progression favorable se remarque à Marseille.

CHOLÉRA EN BELGIQUE (1).

Un instant, nous avons cru à une diminution dans l'activité de l'épidémie et un amendement dans l'intensité de ses symptômes; jusqu'au 1[er] août ce double résultat semblait se confirmer; mais le 1[er] et le 2 août, sans qu'aucune cause vînt nous expliquer ce changement, le choléra a repris tout à coup une nouvelle activité; persistant à opérer des ravages dans les impasses et les carrefours, il a trahi cette fois son influence sur la classe aisée par des troubles fonctionnels variables, mais dont la nature était parfaitement reconnaissable. Il importe donc que le corps médical redouble de vigilance, d'attention et de dévouement, et que la sollicitude de nos magistrats ne s'endorme pas un instant.

Voici maintenant le mouvement de nos hôpitaux pendant la semaine qui vient de s'écouler :

Hôpital Saint-Pierre. Du 26 juillet au 1[er] août inclus il est entré dans les salles de l'hôpital :

Hommes.....	32	dont	14	morts.
Femmes.....	17	dont	8	—
Enfants.....	15	dont	5	—
Total....	64		27	

De plus, 88 cadavres ont été déposés dans la chambre mortuaire.

Hôpital Saint-Jean. Du 26 juillet au 1[er] août inclus, il a été admis :

Hommes.....	56	dont	31	morts.
Femmes.....	52	dont	30	—
Total....	108		61	

18 hommes et 21 femmes sont sortis guéris.

A l'hôpital Saint-Jean comme à Saint-Pierre, il y a un service d'enfants cholériques; ils sont compris dans le nombre d'hommes et de femmes. Il y a eu 26 enfants.

81 cadavres ont été déposés à la salle mortuaire.

Nombre de cas depuis le 26 mai 1866 : 1389; guérisons : hommes 105, femmes 88, total 193; décès : hommes 540, femmes 544, total 1084; en traitement à l'hôpital : 112.

Depuis l'abaissement considérable de la température tropicale qui régnait vers la fin du deuxième septenaire de juillet, le nombre de cas a baissé de 30 par jour, l'intensité du mal a diminué et les guérisons ont été plus nombreuses. Cet état favorable se maintient.

(1) Ces renseignements sont extraits de l'ART MÉDICAL et de la PRESSE MÉDICALE BELGE.

Province de Brabant.

				Cas.	Décès.
Anderlecht.........	Du 31 mai	au 24 juillet.		403	203
Bierbeck...........	Du 17 juillet	au 27	—	6	3
Etterbeck..........	Le 14 —	au		1	1
Erps-Querbs........	Du 21 juin	au 28	—	57	11
Evere..............	Du 23 —	au 14	—	29	20
Ganshoren..........	Du 29 —	au 29	—	12	9
Saint-Gilles.......	Du 26 mai	au 30	—	59	42
Grimberghem........	Du 30 juin	au 11	—	6	2
Hal................	Le 18 juillet.			3	2
Jette-St-Pierre....	Du 26 juin	au 28	—	127	72
St-Josse-ten-Noode..	Du 14 —	au 28	—	99	57
Koekelberg.........	Du 4 juillet	au 27	—	147	124
Laeken.............	Du 4 juin	au 28	—	284	150
Leeuw-St-Pierre....	Du 4 —	au 21	—	14	11
Lembecq............	Du 18 juin	au 15	—	44	39
Linkebeek..........	Du 3 juillet	au 29	—	8	8
Louvain............	Du 9 juin	au 30	—	208	101
Machelen...........	Du 15 juillet	au 20	—	10	8
Meysse.............	Du 12 juin	au 28	—	23	12
Molenbeek-St-Jean..	Du 30 mai	au 30	—	468	333
Ruysbroek..........	Du 30 juin	au 19	—	13	13
Schaerbeek.........	Du 20 —	au 28	—	107	86
Thildonck..........	Du 24 —	au 25	—	46	14
Uccle..............	Du 29 —	au 30	—	266	59
Vlesembeek.........	Du 21 —	au 23	—	8	4

Ville d'Anvers.

Du 10 au 17 juillet : 738 cas; 383 décès.
Du 18 au 25 juillet : 894 — 596 —
Total au 25 juillet, depuis l'invasion : 3407 cas; 1966 décès.

Hôpital civil, bulletin du 25 juillet. Entrés depuis l'invasion : 1783; guérisons : hommes 324, femmes 233, total 557; décès : hommes 561, femmes 419, total 980; en traitement : 246.

Hôpital Marie-Louise. Cet hôpital est destiné aux enfants qui, en temps ordinaire, ne sont admis que depuis l'âge de deux ans jusqu'à douze ans. En temps d'épidémie on admet les enfants depuis leur naissance.

Le nombre des cholériques admis depuis le commencement de l'épidémie est de 216; le chiffre des décès 129 et il y a 48 malades en traitement.

Le nombre exact des victimes de l'épidémie dans les autres provinces ne nous est pas encore parvenu. Nous nous bornons à nommer les localités où elle sévissait avec une certaine intensité vers le commencement du mois de juillet : Anvers, Malines, Niel, Hemixem, dans la province d'Anvers; Gand, Termonde, Alost, Buggenhout, Kieldonck, dans la province de la Flandre orientale; Mons, Cuesme, Jemmapes, Saint-Ghislain, dans la province du Hainaut; Liége, dans la province de ce nom; Messancy, Arlong, Aubange, dans la province du Luxembourg.

CHOLÉRA EN ANGLETERRE.

Pendant la semaine qui s'est terminée le 28 juillet, on a enregistré à Londres, 904 morts du choléra et 349 cas de diarrhée. Dans ce nombre, 811 cas de choléra et 113 de diarrhée ont eu lieu dans l'Est, y compris les six districts de Bethual-green, Whitechapel, Saint-Georges-in-the-Tast, Stepney, Mile-end-Old Town, et Poplar avec Bow. Ce qui forme à peu près le septième de la population de Londres et le quatorzième de sa superfidie.

Voici le relevé des progrès du choléra à Londres depuis cinq semaines :

				Choléra.	Diarrhée.
Semaine finissant le		30 juin	....	6	67
Id.	Id.	7 juillet	....	14	102
Id.	Id.	14 id.	....	32	150
Id.	Id.	21 id.	....	346	221
Id.	Id.	28 id.	....	904	349

L'épidémie, dit le REGISTRAR GENERAL, prend la forme de la diarrhée, principalement chez les enfants; ainsi dans la semaine finissant le 28 juillet, sur 349 morts de diarrhée, 344 étaient des enfants au-desous de 5 ans, parmi lesquels 244 à la mamelle. Du choléra, il est mort 179 du même âge, 160 individus au-dessous de 20 ans, 455 dans la force de l'âge et 110 au-dessus de 60 ans.

— A Liverpool on se dispose à construire un vaste hôpital pour les maladies infectieuses. On a déjà obtenu 8,000 livres au moyen de souscriptions, et le conseil de la ville en alloue 5,000. Total : 325,000 fr. (LANCET.)

— MORTS DANS LE TRAIN DES INDES. On trouve dans les voitures des trains de chemins de fer, aux Indes, un nombre considérable de voyageurs morts. On attribue ces décès à l'influence d'une chaleur excessive sur des personnes qui entreprennent des pèlerinages sans consulter leurs forces et l'état de leur santé. (Id.)

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et C[e], 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR. — TROISIÈME DISCOURS DE M. JULES GUÉRIN.

La discussion historique à laquelle je me suis livré dans la dernière séance a eu pour résultat de montrer :

Que ni la doctrine, ni le mode opératoire, ni les résultats qui caractérisent la méthode sous-cutanée, n'avaient été indiqués par les auteurs que j'ai analysés ;

Que les doctrines, ou manquaient complétement, ou n'avaient qu'un rapport éloigné avec la théorie huntérienne.

Que les procédés opératoires, inspirés par cette théorie, par la théorie de la réunion immédiate, de l'inflammation adhésive, n'offraient qu'une analogie extérieure avec ceux de la méthode souscutanée.

Qu'ils ne réalisaient qu'*empiriquement* et *éventuellement* les résultats de cette méthode, c'est-à-dire l'absence de l'inflammation suppurative.

Enfin qu'aucun de ces auteurs ne renferme des recherches sur l'organisation immédiate des tissus divisés sous la peau.

Je suis arrivé ainsi, depuis Hunter jusqu'à M. Velpeau, devant lequel je me suis arrêté, comme devant une dernière place forte dont il me reste à faire le siége pour rentrer en possession complète du terrain qu'il s'obstine à me refuser.

L'Académie comprendra que si j'ai pu aborder directement et de front tous les obstacles qui m'ont été opposés; celui qui me reste à vaincre est assez considérable pour que j'y apporte toutes les ressources et toute la prudence dont je suis capable.

Je déclare d'ailleurs qu'en cherchant à renverser tout l'échafaudage de l'opposition de M. Velpeau, je me propose de donner satisfaction à tous ceux qui, de loin ou de près, lui ont prêté mainforte, et de ne rien négliger pour faire bien comprendre définitivement l'ordre d'idées que je me suis proposé de substituer à celles que j'ai dit avoir fait leur temps.

Et d'abord, je dois déclarer que si, dans ce qui va suivre, il m'échappait quelque chose qui ne fût pas d'accord avec la grande considération que je professe pour les mérites et la personne de mon collègue, ce serait contre ma volonté. Ce que j'ai dit dans une des précédentes séances des titres de M. Velpeau à l'estime et à la reconnaissance de la science, je suis prêt à le répéter: seulement, si j'ai à me plaindre aujourd'hui de l'emploi qu'il a fait de ses qualités, de son grand sens, de sa vaste science, de son immense érudition, je ne ferai que vous montrer le revers de la médaille, que je me suis plu à vous faire voir l'autre jour, par son beau côté.

Par une coïncidence des plus heureuses, M. Velpeau a publié en l'année 1839, la seconde édition de sa médecine opératoire, c'est-à-dire l'année même où j'ai communiqué à l'Académie des sciences mon EXPOSÉ COMPLET DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE. On a donc, par ces deux ouvrages, un point de départ précis et certain de ce que l'on pouvait savoir de cette méthode avant mes recherches et mes expériences, et un point de départ non moins précis et non moins certain de ce que j'y ai ajouté. A la faveur de ces deux ouvrages et du dernier discours de mon savant collègue, l'Académie et la science pourront être édifiées complétement sur ces deux points.

Afin de pouvoir compléter comme je l'ai dit, les explications devenues nécessaires pour la connaissance et l'intelligence de la nouvelle doctrine, je traiterai séparément tout ce qui a trait aux recherches scientifiques proprement dites, à la théorie physiologique de la méthode sous-cutanée, et ce qui a trait aux applications chirurgicales de cette méthode; cette façon d'agir prouvera au moins de ma part un vif désir, un désir sans limites de mettre la vérité dans tout son jour, de ne rien négliger de ce qui a pu la faire méconnaître jusqu'ici. L'Académie sera ainsi à même de juger cet important débat en parfaite connaissance de cause.

J'entre en matière :

La théorie de l'organisation immédiate doit être envisagée sous deux points de vue : comme conception générale : dans son principe, dans son ensemble ; et comme collection de faits particuliers reliés par ce principe, comme applications de ce principe; de telle façon que l'on puisse, pour la théorie physiologique, comme pour la méthode chirurgicale qui n'en est que la conséquence, la déduction, retrouver dans chacun des faits qui la composent et lui servent de base, le lien commun qui en forme un tout homogène et significatif.

Or, la conception générale de la théorie de l'organisation immédiate peut se définir ainsi : l'ensemble des faits propres à prouver que toutes les plaies sous-cutanées, c'est-à-dire celles qui sont pratiquées et maintenues à l'abri de l'action de l'air, quel que soit leur siége, quel que soit le tissu qu'elles intéressent, se cicatrisent immédiatement sans passer par le préalable de l'inflammation suppurative; qu'elles donnent naissance à un blastème propre à chaque tissu, lequel est susceptible d'acquérir graduellement le caractère du tissu dont il émane.

Telle est la doctrine générale.

Je n'ai pas seulement en vue de prouver qu'elle est nouvelle : mais encore et surtout, qu'elle est vraie, qu'elle est fondée.

Sa nouveauté résulte déjà de la discussion historique à laquelle je me suis livré dans la dernière séance. L'ouvrage de M. Velpeau contient-il la moindre indication qui montre que lui ou tout autre avant moi ait produit le moindre aperçu de cette théorie? J'affirme que non, en toute certitude.

L'ouvrage de notre savant collègue est, comme chacun sait, des plus complets. Il expose tout ce que l'on savait à l'époque où il a paru, à l'endroit des faits qui nous occupent; on y trouve jusqu'à des chapitres entiers sur les *cors aux pieds* et *l'extraction des dents*. L'art du dentiste et du pédicure n'ont rien nulle part de plus complet; eh bien, de la théorie générale de l'organisation immédiate, pas un mot.

M. VELPEAU : J'espère bien prouver qu'il y a quelque chose.

M. J. GUÉRIN : Je sais bien que M. Velpeau n'est jamais à bout de ressources; qu'il a l'art de faire dire aux mots autre chose que ce

---

FEUILLETON.

ÉTUDES SUR LA FOLIE.

> Il ne faut pas douter que les mots, aussi bien que l'imagination, ne puissent être la cause d'un grand nombre de grosses erreurs.
>
> B. SPINOZA, *Réforme de l'entendement*.

(Suite.—Voir les nos 27 et 28.)

III.

Si nous conformions nos discours à la réalité, suivant le précepte de Théophraste, en autres termes, si nos raisonnements et notre langage avaient la précision et la rigueur des vérités scientifiques, — car telle est la pensée du grand naturaliste, — la raison et la science seraient constamment d'accord, et nous épargnerions un temps précieux que nous consumons en vaines disputes.

Quand je dis nous, j'entends parler de la grande majorité des médecins, qui ont une facilité déplorable à user de termes impropres ou mauvais, c'est tout un, et à adopter des façons de dire dont la grammaire, qui est la logique du langage, ne saurait s'accommoder. Notre langue devient un jargon, précisément parce que nous faisons bon marché de la logique, laquelle est l'art de raisonner. Cet art n'est pas facile; mais il est indispensable.

La raison a pour office de discipliner la pensée et de la fortifier par ce salutaire exercice. En définitive, le savoir acquis n'est que du savoir, c'est-à-dire le plus souvent un bagage inutile. C'est le savoir digéré qui constitue la science ou la vérité abstraite, car il n'y a point de science sans abstraction. Abstraire est la fonction propre de l'esprit dans la recherche de la vérité. Celle-ci est contenue sans aucun doute dans la réalité des choses; mais il faut l'en extraire, autrement elle y resterait enfouie. Il faut nous l'approprier.

L'histoire des sciences en général ou de la science n'est, à proprement parler, que la conquête successive du monde subjectif sur le monde objectif. L'esprit, l'intelligence, prenant aux choses réelles tout ce qu'il peut s'assimiler, c'est la science. L'assimilation étant incessante, science est synonyme de progrès; et de fait, celui-ci se réalise par la science. Le genre humain n'avance qu'autant qu'il agrandit cette conquête incessante de l'esprit. S'il n'avait pas ce but qui recule toujours, de conquérir la vérité et de se rendre de plus en plus puissant et parfait par la science, il n'aurait point sa raison d'être, ou bien il faudrait admettre

qu'ils disent; mais il y a pour l'interprétation des textes quelque chose de plus significatif que les mots; c'est ce que veut dire l'auteur, et les conséquences qu'il tire de ce qu'il a dit. Or je maintiens que dans l'ouvrage de M. Velpeau, il n'y a pas un mot qui de loin ou de près puisse s'adapter à la théorie générale de l'organisation immédiate; il y a par contre des déclarations de principe qui ne permettent à aucun prix de se méprendre sur les idées et les prétentions de l'auteur. Telle est, par exemple, l'opinion de notre savant collègue à l'endroit de l'action de l'air sur les plaies. J'ai déjà cité, dans une précédente argumentation, un long paragraphe de sa *Médecine opératoire* sur ce sujet. Il n'est pas inutile de reproduire quelques lignes encore de ce paragraphe, pour que l'Académie ait toujours présente à l'esprit l'opinion générale de M. Velpeau sur l'action de l'air. « Beaucoup de chirurgiens des siècles passés étaient convaincus qu'on ne « doit exposer les plaies à l'action de l'air que le moins possible..... « l'action de l'air leur paraissait dangereuse, et à cause des qualités « irritantes qu'on attribuait à ce gaz, et à cause des émanations dont « il peut être le véhicule. Ce n'est pas sans *surprise* que j'ai *vu ces* « *vieilles erreurs* reproduites de nos jours, et protégées par le nom « de Dupuytren. L'air atmosphérique est si loin de nuire, par son con« tact momentané avec les surfaces traumatiques, que plusieurs chi« rurgiens se demandent encore si les blessures ne guériraient pas « mieux à l'air libre, qu'à l'aide des pansements les plus méthodi« quement effectués. » (*Médecine opératoire*, 1839, t. I, p. 282.)

Que M. Velpeau concilie s'il le peut cette déclaration de principe avec le moindre fait particulier de ma doctrine.

Je vais même au-devant de ce qu'il pourrait dire à cet égard. A supposer que pour le fait spécial de la cicatrisation des tendons dont il s'est occupé après d'autres auteurs, il puisse y avoir matière à discussion, ce ne serait là qu'un fait particulier, qu'un cas particulier de la doctrine qui ne permettrait de rien préjuger pour la doctrine générale. Celle-ci, en effet, ne peut exister qu'à la condition d'être formulée dans son ensemble et prouvée dans chacune de ses applications. Eh bien, je le répete, je mets tous mes contradicteurs au défi de montrer cette doctrine ailleurs que dans mes écrits.

La seule doctrine générale qui ait pu m'être opposée avec quelque apparence de fondement, ai-je dit, est celle de Hunter. Mais j'ai déjà prouvé, dans la dernière séance, en répondant à M. Bouillaud, que la théorie de l'inflammation adhésive ou de la réunion immédiate ne peuvent s'adapter aux plaies sous-cutanées, et j'ai annoncé pouvoir démontrer au contraire que les faits qui servent de base à la théorie huntérienne, que les plaies réunies par première intention rentrent directement dans la théorie de l'organisation immédiate et en reçoivent la plus facile, comme la plus complète interprétation. Je demande à l'Académie la permission de le lui montrer.

Supposons une plaie réunie par première intention, dont la ligne de jonction soit de 1 millimètre, il est évident que si l'espace qui sépare les deux surfaces augmente, la réunion n'a pas lieu; l'air ou le sang interposé s'oppose à leur soudure. Qu'au lieu d'être extérieure, la plaie soit pratiquée sous la peau, si la distance entre les deux lèvres dépasse le degré voulu pour que leur accollement s'effectue, celui-ci ne pourra avoir lieu qu'à la faveur d'un corps intermédiaire, de quelque chose d'autre que la colle plastique de l'inflammation adhésive. La distance entre les surfaces de section augmentant, et augmentant jusqu'à 2 ou 3 centimètres, ferait donc rentrer la plaie dans la catégorie des plaies sous-cutanées, c'est-à-dire de celles qui se réunissent et s'organisent à la faveur d'un tissu intermédiaire. On peut donc dire, à ce premier point de vue, que la plaie qui, à un degré minime d'écartement paraîtrait pouvoir être tributaire de la doctrine de la réunion immédiate, échappe à cette doctrine au fur et à mesure que l'écartement de ses lèvres augmente. Le contraire a lieu pour la théorie de l'organisation immédiate. Tandis que la réunion adhésive perd graduellement la faculté de s'adapter aux plaies dont l'écartement des surfaces augmente, l'organisation immédiate suit tous les degrés où cet écartement diminue jusqu'au moment et au degré où les deux surfaces de jonction s'appliquent et se confondent. La seule différence qui existe dans la série des faits que cette théorie embrasse, c'est que la couche de tissu intermédiaire diminue dans la proportion de la diminution de l'écartement des plaies pour arriver à la simple lamelle qui constitue le médium unissant des plaies qui paraissent s'adapter à la théorie de l'inflammation adhésive. A ce degré, les surfaces arrivent à se confondre, et leur fusion augmente encore à la faveur de la propriété dont jouit le tissu cicatriciel de se concréter, de se condenser; ce qui fait que dans le traitement des difformités par la section des tendons et des muscles, un surcroît de longueur est toujours indispensable dans la portion de nouvelle formation, pour compenser la somme de raccourcissement résultant du retrait du tissu intermédiaire.

C'est ainsi que l'on peut comprendre le mécanisme de la réunion des plaies à tous les degrés, depuis les plaies réunies par une simple ligne de jonction jusqu'à celles où le tissu conjonctif doit avoir jusqu'à 3 ou 4 centimètres d'étendue.

Aux explications qui précèdent, pour rendre compte de la parfaite coalescence des surfaces de jonction, au degré voulu par la réunion immédiate, j'ajouterai l'influence de la fonctionnalité, laquelle complète la continuité des tissus par la continuité de leur fonction. Enfin je rappellerai encore cette loi, édictée naguère par un des grands naturalistes de notre temps, l'illustre Geoffroy-Saint-Hilaire, la loi d'*attraction de soi pour soi*, en vertu de laquelle les semblables s'attirent et se confondent.

Quel que soit le mérite des considérations que je viens de soumettre à l'Académie, je suis heureux de les étayer encore d'une autorité qui ne peut qu'ajouter à leur valeur. J'ai déjà dit dans une première communication que la doctrine de l'organisation immédiate avait l'avantage de trouver dans l'observation hystologique, et dans mon savant collègue M. Robin qui l'interprète, une nouvelle confirmation des faits sur lesquels elle s'appuie... M. Robin professe en effet comme moi que le blastème des plaies sous-cutanées se spécifie par les tissus dont il provient; que ce blastème, et l'organisation dont il est le siége, représentent la série des transformations du blastème embryonnaire, et finalement que ce travail de reproduction à la suite des plaies est l'analogue du travail de formation primitive des organes. Ces confirmations qui me sont précieuses à tous les points de vue pourraient être considérées, au moyen d'une interprétation erronée des textes, comme une suite des idées de Hunter. Ce grand physiologiste dit, en effet, dans un passage rapporté par M. Robin,

---

une révélation qui le condamnerait à l'immobilité. L'humanité aura peut-être un jour son âge d'or; telle est du moins l'illusion des optimistes qui croient à son indéfinie perfectibilité; mais cet âge heureux n'est dans le passé qu'un mythe religieux et poétique.

Nous n'avons pas l'intention de développer ce thème, et nous rentrons dans notre sujet, en faisant remarquer au lecteur que la dignité de la science n'est point compatible avec ces vices et ces irrégularités de langage qui ne seraient que des puérilités ou des inconséquences, s'ils n'avaient le grave inconvénient de pervertir l'esprit scientifique. Il faut le redire, car rien n'est plus vrai; nous sommes trop enclins à nous payer de mots, et notre vocabulaire trop surchargé s'enrichit tous les jours de termes nouveaux qui ne désignent pas toujours des choses nouvelles, ou qui les désignent mal, d'où résultent des erreurs et des confusions déplorables. J'ai eu bien des occasions d'en faire la remarque. Voici un fait à l'appui de mon dire.

Visitant, il y a quelques mois, un grand asile d'aliénés, j'écoutais attentivement les explications du médecin de l'établissement. Nous étions déjà très-avancés dans notre visite, lorsqu'il s'arrêta devant un homme de haute taille, à forte encolure, offrant tous les symptômes d'une paralysie générale. Ce malade n'articulait plus que quelques mots distincts, mais parfaitement inintelligibles, comme d'une langue inconnue. A vrai dire, sa phrase, toujours la même, semblait sortir d'une bouche allemande. Le docteur nous dit gravement : « C'est un aphasique. »

J'en fus fâché pour lui, tout en lui sachant gré de n'avoir pas dit que c'était un aphémique; le malade n'étant pas en effet le premier venu, un homme sans réputation (tel est le sens véritable de ce mot que l'on a forgé pour désigner un état pathologique, ou plutôt un symptôme que les anciens désignaient par deux termes aussi justes qu'expressifs, ἀναυδία ἀφασία. Le premier est d'Antigène, d'après Cœlius Aurelianus (*Acut.* II, 10); le second, qui a pour lui les autorités les plus considérables depuis Homère, a été admirablement exposé et commenté par Sextus Empiricus, médecin et philosophe (*Pyrrhon. hypotyp.* I, 20).

A la mort de cet officier général qui a eu son rôle dans une expédition célèbre, on trouvera peut-être une lésion quelconque de la troisième circonvolution frontale, et l'autopsie démontrera la vérité du diagnostic. Mais peut-être ne trouvera-t-on rien du tout.

Qui n'a vu dans les services spéciaux d'aliénés des paralytiques à la dernière période, articulant parfaitement les mots qu'ils prononçaient, et présentant à l'autopsie les lésions habituelles, et entre autres l'altération qui résulte des adhérences inflammatoires de la pie-mère et de la pulpe cérébrale dans la troisième circonvolution frontale et ailleurs? Et qui n'a vu aussi des malades privés de la faculté du langage articulé, conservant d'ailleurs l'intelligence et la faculté d'expression, ne présenter à l'autopsie aucune lésion ni altération de la troisième circonvolution frontale? Et combien n'a-t-on pas d'exemples qui attestent que la faculté du langage articulé peut disparaître et reparaître? Or, si la perte ou l'abolition de cette faculté spéciale doit être nécessairement rapportée à une lésion, avec altération ou déperdition de substance de

que « la lymphe coagulable extravasée qui produit l'adhérence ou les « tumeurs, participe toujours de la nature des solides *malades* qui « l'ont sécrétée. S'ils sont atteints d'une disposition syphilitique, la « nouvelle substance possède le même caractère ; s'ils sont cancé« reux, la matière épanchée est cancéreuse. (Hunter, *Leçons sur les « principes de la chirurgie*, t. I, p. 420.) » Il ne faut donc pas confondre cette spécificité pathologique que Hunter attribue au plasma, avec la spécificité physiologique que j'ai dit dépendre du tissu qui le verse, et inhérent à la spécialité de son organisation. Le fluide versé par les surfaces divisées de chaque tissu, est celui-là même qui se trouve préparé, élaboré pour continuer la réparation et le renouvellement incessant de nos organes.

Telle est la théorie générale de l'organisation immédiate des tissus divisés sous la peau.

On a fait à cette doctrine deux objections capitales qui en raison des autorités dont elles émanaient, méritent d'être examinées de près.

Notre savant collègue M. Bouley a invoqué, pour infirmer la généralité de l'action pyogénique de l'air, la manière dont se cicatrisent les plaies chez les oiseaux et dans l'espèce bovine. Je reconnais avec M. Bouley, que chez les oiseaux, les plaies exposées suppurent difficilement. J'avais constaté dès longtemps que des faisans, des perdrix retenus en captivité peuvent impunément, en se frappant la tête contre la paroi supérieure de leur cage, se contusionner, se déchirer la peau du crâne, sans qu'il en résulte autre chose qu'une plaque qui se dessèche et se détache presque sans suppuration aucune. J'avais aussi constaté dans les différentes opérations que j'ai pratiquées sur le bœuf et la vache, la facilité extrême avec laquelle toutes ces plaies guérissent. Mais que prouvent ces faits, si ce n'est que les animaux ne diffèrent pas seulement de l'homme par leur intelligence et leurs caractères zoologiques, mais qu'ils en diffèrent encore par leurs caractères pathologiques? Or dans ma doctrine de l'influence pyogénique de l'air et de l'organisation immédiate des plaies à l'abri de son contact, je n'ai voulu établir une loi que pour l'organisation humaine. L'humanité est assez vaste pour que je me contente de son domaine.

La seconde objection m'a été faite par M. Velpeau, et si elle était fondée, elle aurait une portée capitale. Notre savant collègue prétend que dans l'opération du strabisme pratiquée à ciel ouvert, la plaie, *quoique exposée à l'air*, ne suppure pas; donc la loi serait en défaut... J'en demande bien pardon à mon éminent contradicteur; mais le fait qu'il allègue est le résultat d'une méprise, et cette méprise l'a conduit à deux erreurs.

Dans l'opération du strabisme, telle que tout le monde la pratique, on porte l'œil à opérer du côté opposé à celui où le muscle doit être divisé : en dehors, si c'est le muscle droit interne, et en dedans, si c'est le muscle droit externe. Une fois le muscle divisé et reséqué, l'œil reprend sa place, et la plaie rentre avec lui dans l'orbite, de façon à être recouverte dans sa partie profonde. Il ne reste donc plus qu'une petite plaie de surface, celle qui résulte de la division de la conjonctive et du fascia sous-conjonctival. On a donc affaire à une plaie sous-cutanée partielle. Qu'arrive-t-il? C'est que la plaie profonde ne suppure pas, la petite plaie de surface seule suppure; et elle suppure si bien, que le travail de cicatrisation donne lieu au bourgeonnement habituel, à une petite végétation que l'on est obligé de cautériser. C'est ce bourgeonnement qui laisse à sa place une dépression disgracieuse, un des stygmates de l'opération à découvert. C'est en partie pour remédier à ces inconvénients inséparables de la méthode ordinaire que j'ai imaginé la méthode sous-conjonctivale, et non pas seulement pour éviter la petite inflammation suppurative à laquelle donne lieu la strabotomie à découvert. Je dois ajouter, puisque j'en ai l'occasion, que M. Velpeau a commis une autre erreur en mettant sur le compte de la greffe du tronçon musculaire à l'œil le rétablissement des mouvements du muscle, après trois ou quatre jours de mes opérations de strabisme consécutif. Dans ces opérations pratiquées, on le sait, pour remédier aux fâcheux effets de l'opération ordinaire, je vais à la recherche des tronçons non réunis du muscle, je les remets en présence, et j'obtiens, par leur réunion immédiate, le rétablissement de la forme de l'œil et de ses mouvements. Or le mouvement, qui n'était que partiel et très-limité avant l'opération, est rétabli dans toute son étendue : ce n'est donc pas par la greffe du tronçon musculaire sur un point du globe oculaire que le mouvement se rétablit si vite et si complétement, mais en vertu du rétablissement de la continuité du muscle obtenu par son organisation immédiate.

L'exception alléguée par M. Velpeau est donc sans valeur aucune pour infirmer la loi que j'ai posée : à savoir, que toute plaie soumise au contact permanent de l'air doit fatalement suppurer. S'il pouvait exister un fait contraire, ce ne serait pas la science qui se trouverait en défaut, mais les lois de l'organisation qui auraient changé.

Telle est la théorie de l'organisation immédiate considérée dans sa conception générale. Pour la résumer en deux lignes, je répéterai donc que :

Les plaies pratiquées sous la peau et maintenues à l'abri du contact de l'air ne s'enflamment ni ne suppurent, et s'organisent immédiatement.

Ces quelques mots sont bien simples ; eh bien ! je défie M. Velpeau et tous mes contradicteurs de les trouver dans la science avant 1839.

Je passe aux applications de la doctrine de l'organisation immédiate aux différents tissus, aux tissus *tendineux*, *musculaires*, *nerveux*, *vasculaires* et *osseux* (1).

JULES GUÉRIN.

(La suite au prochain numéro.)

(1) Les ateliers ayant été fermés le 15 août, la seconde partie de ce discours n'a pu être composée assez tôt pour paraître dans ce numéro.

---

la matière nerveuse de la troisième circonvolution frontale, ne faudra-t-il pas admettre que la substance altérée ou détruite s'est rétablie dans son intégrité ou entièrement régénérée? En raisonnant ainsi *anatomiquement*, n'est-il pas facile de réduire à l'absurde ces physiologistes vulgaires et prétentieux qui mettent le scalpel à la place de la raison?

Non-seulement nous avons la malheureuse habitude de nous payer de mots; mais c'est notre manie d'adopter sans examen les mots que leur nouveauté met à la mode, comme nous adoptons volontiers les prétendus remèdes qui ont la vogue, sinon le pouvoir de guérir.

Nous savons bien le prix qu'attachent à ces discussions touchant la localisation des facultés, ceux qui ont ressuscité à l'aide d'une dénomination absurde une observation qui appartient en propre à M. Bouillaud. Mais comment l'anatomie pathologique peut-elle éclairer par l'analyse une question aussi complexe que celle des causes du langage articulé, en s'appuyant uniquement sur le fait de l'aphasie et de la lésion concomitante, en supposant même que le symptôme et la lésion fussent inséparables?

Certes, je ne prétends pas que tous les médecins d'aliénés aient la même facilité que celui dont j'ai rapporté les paroles, à se servir de termes nouveaux dont le sens est encore mal déterminé. J'ai voulu montrer seulement, par un exemple, combien il est fâcheux que les anatomistes s'emparent, pour les trancher à leur manière, des questions les plus ardues, qui sont du ressort de la clinique. L'homme qui ne peut pas s'exprimer par le langage articulé, bien que jouissant de la faculté d'expression et conservant intacts les organes de la phonation et de la parole, cet homme perçoit-il, conçoit-il, se souvient-il, combine-t-il ses idées comme à l'état sain?

Voilà où est le problème, et non pas dans tel point de la substance cérébrale que vous pouvez marquer et circonscrire sur votre carte graphique du cerveau divisé en compartiments.

Si la physiologie ne se traînait pas dans l'étroite ornière de l'anatomie, si elle s'associait à la médecine clinique au lieu de prétendre la régenter, nous ne verrions pas triompher cette tendance manifeste, qui consiste à supprimer dans les questions les plus épineuses de la biologie ou science de la vie, la difficulté capitale, c'est à savoir la fonction. On nous dit bien qu'il faut remonter de l'acte à l'agent, comme si nous ne savions pas depuis qu'il y a des hommes qui pensent que toute science se réduit en définitive à la connaissance des rapports, des lois et des principes, en autres termes des relations de cause à effet.

Il ne faut pas jouer puérilement avec les mots. Si nous ne connaissons l'essence de rien, il nous paraît toujours légitime de rechercher la causalité. C'est là un besoin de l'esprit et une nécessité de la science. S'il suffisait de constater des manifestations ou des phénomènes, il n'y aurait point grand mérite à être savant. Mais cela ne suffit point; et le vrai savant en tout, et notamment dans les sciences de l'ordre organique, est celui qui connaît l'histoire ou l'évolution d'un phénomène.

CLIMATOLOGIE.

L'ÉTUDE DES PAYS CHAUDS CONSIDÉRÉE DANS SES RAPPORTS AVEC L'HOMME ET SURTOUT L'EUROPÉEN; par le docteur LOUIS CARADEC, ancien chirurgien de la marine, membre correspondant des Sociétés de médecine pratique et médicale d'émulation de Paris, etc. (Mémoire présenté à l'Académie des sciences le 28 août 1865.)

> Si l'on peut vaincre la nature, ce n'est qu'en lui obéissant.
>
> BACON, *De la dignité et de l'accroissement des sciences*, traduction française, *Œuvres*, t. I, p. 70.

LA MORTALITÉ TRÈS-GRANDE QUI PÈSE SUR LES EUROPÉENS TIENDRAIT-ELLE AU CLIMAT SEUL?

Nous ne le pensons pas. Dans tous ces pays si débilitants déjà par leur température élevée, on se laisse trop facilement aller à l'oisiveté, au désœuvrement, aux jouissances matérielles qui, usant le corps par les secousses qu'elles lui impriment, l'empêchent bientôt de réagir contre les agents extérieurs et amènent toujours à leur suite la débilité, l'impuissance, la maladie et la mort. Ce désœuvrement, cet ennui, cette soif dévorante que l'on éprouve, poussent l'homme à abuser du tabac, des boissons alcooliques, de l'absinthe, ce poison qui a causé tant de victimes en Algérie et dans nos colonies, et dont un célèbre écrivain comparait avec raison les effets à celui du ver qui ronge le fruit avant sa maturité: « Ces tristes résultats, dit Rœsch (1), se font sentir sur les hommes du Nord qui, voyageant dans les contrées chaudes, payent souvent de leur santé et de leur vie l'habitude d'y boire autant et même plus qu'ils le faisaient dans leur patrie. Ainsi, ajoute-t-il, la chaleur et l'abus des liqueurs fortes ont des influences morbifiques correspondantes qui, lorsqu'elles coïncident ensemble, affectent et ruinent l'organisme, bien plus sûrement encore que quand elles agissent d'une manière isolée. » Maenisch, Mosély, Martin de Moussy attribuent la grande mortalité qui pèse sur les troupes anglaises aux Indes orientales à l'abus des liqueurs fortes. Pouppée, Desportes à Saint-Domingue, Bajon à Cayenne, Rochoux aux Antilles, Thévenot au Sénégal, Chervin aux Indes occidentales, ont remarqué que les Anglais et les Hollandais supportent moins bien le climat des colonies et meurent en plus grand nombre que les autres peuples.

Faut-il s'étonner de l'empreinte de la souffrance, de la détérioration prompte et rapide de ces êtres déjà fatigués par les plaisirs et soumis à l'action débilitante d'un climat chaud qui, diminuant et abaissant l'action des voies digestives, use la trame organique, perturbe et débilite l'économie au point de la rendre plus impressionnable à l'action des causes morbifiques? Dans ces conditions, l'homme devient un vieillard précoce qui ressemble, suivant la comparaison de Mirabeau, à une plante sèche et mal nourrie. Les excès vénériens peuvent avoir les conséquences les plus fâcheuses, et c'est surtout pendant le cours des épidémies que l'on est à même de juger des effets terribles qu'ils produisent sur tous ceux qui, s'y abandonnant complétement, ne savent mettre un frein à leur passion,

> Car il punit de mort sur l'heure du délit,
> L'imprudent qui se rue aux voluptés du lit (1).

On ne saurait donc, dans ces pays, apporter trop de modération dans les plaisirs sexuels,

> ......Voluptatis commendat rarior usus (2).

Dans notre France, en Angleterre, en Espagne, etc., on s'est souvent demandé quelles étaient les causes du dépérissement et de la disparition des classes nobles et riches. Tous les auteurs qui se sont occupés de cette question ont admis qu'il fallait les attribuer au relâchement des mœurs, aux excès de tout genre, bien plus qu'au défaut de croisement; aussi le seigneur féodal recherchait-il la pureté du sang qui devait lui donner des enfants. On cite à ce sujet les paroles de ce seigneur éhonté et rachitique qui, frappé de la force des gens du peuple, disait à l'un de ses compagnons rachitique comme lui, en lui montrant leurs valets forts et robustes: « Regardez ces gaillards-là, voyez comme nous les faisons, voyez comme ils nous les rendent. » La grande mortalité qui pèse sur l'Européen aux colonies ne peut être attribuée qu'aux excès, aux passions déréglées, aux troubles apportés à la transition, à la permutation des fonctions physiologiques, à la trop forte excitation de la peau qui, se prolongeant trop longtemps, paralyse les fonctions du tube digestif et donne la raison pour laquelle les maladies deviennent promptement mortelles, par suite de la négligence, des soins et des précautions hygiéniques. On comprendra facilement l'effet puissant produit par ces causes chez des hommes déjà fatigués par la chaleur, les sueurs abondantes, la perte de l'appétit, dont le sang, appauvri par suite d'anémie, finit par arriver à la forme cachectique. Dans ces circonstances, les voies digestives ne fonctionnent plus, le dépérissement grandit chaque jour, les organes abdominaux et surtout le foie se remplissent de sang, et sous l'influence de veilles prolongées, de fatigues, de refroidissements, d'excès, etc., la maladie apparaît et se localise généralement sur le tube intestinal ou le foie, pour y produire une dyssenterie ou une hépatite. D'après les renseignements pris par Aubert-Roches (3) sur plusieurs voyageurs morts en Abyssinie, tout lui fait penser que c'est par leur faute, car ceux qui ont été plus ou moins gravement

(1) Ch. Rœsch, *Mémoire sur l'abus des boissons spiritueuses*, ANN. D'HYG. ET DE MÉD. LÉG., t. XX, p. 284.

(1) Barthélemy et Méry, NÉMÉSIS, *Choléra-morbus*, t. II, p. 198.
(2) Juvénal, *Satire XI*.
(3) Aubert-Roches, mémoire déjà cité.

Connaître le commencement, le milieu et la fin, en toutes choses, telle est précisément l'ambition de la science qui ne consent point à se mutiler ou à se restreindre, sous prétexte de rester plus positive. Quoi qu'on en dise dans certaine école, les questions d'origine et de causalité ne sont pas oiseuses; et de fait, si nous ne parvenons pas, pour employer un terme familier, à joindre les deux bouts, nous ne saurons jamais le comment et le pourquoi de rien.

Quand Aristote construisait sa *métaphysique*, c'est-à-dire cette philosophie générale qu'il appelait admirablement la science de la vérité, il ne construisait point une œuvre vaine. Il s'attachait de toutes les forces de son intelligence sans pareille à la réalité, à l'immuable, à l'être permanent. Il faisait de l'ontologie, non pas au sens que Broussais donnait à ce mot, qu'il assimilait à l'idéologie, prenant celle-ci en mauvaise part; et il recherchait, avec les moyens qui étaient en son pouvoir, à établir sur des bases inébranlables la certitude philosophique.

La métaphysique est fort discréditée parmi nous, parce qu'il en est peu d'entre nous qui aient remonté à la source de la véritable métaphysique, et que la plupart de nos métaphysiciens, s'il est permis de laisser ce titre à ceux qui l'usurpent, ne sont que des scolastiques qui jonglent avec les termes de l'école et avec des définitions bonnes tout au plus pour des théologiens attardés.

Spinoza, qui allait au fond des grands problèmes, a établi nettement cette proposition, qu'il n'y a aucun rapport entre l'être réel et ce qu'il appelle l'image (*ideata*) de l'être de raison, qu'on pourrait appeler, avec le vieux poëte grec, le songe d'une ombre. « D'où l'on voit, ajoute-t-il, combien il faut se garder, dans l'investigation des choses, de confondre les êtres réels avec les êtres de raison. Autre chose, en effet, est de faire des recherches dans la nature des choses, autre chose, dans les modes par lesquels nous percevons les choses. Que si l'on confond l'une avec les autres, nous ne pourrons comprendre ni les modes de percevoir ni la nature elle-même. »

Ces quelques mots d'un penseur hardi et profond renferment l'histoire et la condamnation de la fausse métaphysique. Les métaphysiciens ou les rêveurs qui ont cru que le monde des êtres, que l'être en général, que la réalité, pour parler plus clairement, se réfléchissait dans leur âme, on n'ose dire dans leur cerveau, ont appliqué de confiance la mesure de leur esprit à la nature des choses, pour parler comme Lucrèce; et leur philosophie fantastique, peut se comparer à cette toile que file l'araignée, d'un joli tissu, mais sans résistance.

Quiconque est habitué à penser d'après les grands maîtres, ne saurait voir dans cette classe nombreuse de métaphysiciens, que des auteurs plus ou moins agréables, plus ou moins instructifs, qui ont écrit, sans y penser, leurs confessions psychologiques, ou si l'on veut, des romans et des poëmes où, souvent beaucoup de génie a été dépensé en pure perte. « Comme il y a une infinité de choses sages qui sont menées d'une manière très-folle, il y a aussi des folies qui sont conduites d'une manière très-sage. » Cette réflexion de Montesquieu s'appliquerait assez bien à la

malades et qui sont de retour reconnaissent eux-mêmes que la cause de leurs maladies tenait à des écarts de régime, à l'absence de règles hygiéniques et au peu de soins qu'ils prenaient de leur santé, faits qui viennent à l'appui de la thèse que nous soutenons.

Résumant notre pensée, nous dirons que l'Européen, soustrait aux influences des gaz des marais, peut vivre aux colonies, mais à la condition de s'observer continuellement; encore arrivera-t-il souvent que l'anémie deviendra si forte que les troubles intestinaux qu'elle produira généralement nécessiteront impérieusement le retour dans les pays tempérés afin de rendre au sang la plasticité qui lui manque. La dyssenterie, l'hépatite imposeront la même obligation. Ses descendants pourront-ils y prospérer, y perpétuer leur espèce? Pour trancher cette question, il faudrait d'abord pouvoir s'appuyer sur des statistiques consciencieusement faites pendant un grand nombre d'années, où seraient enregistrés d'un côté l'âge des époux, leur constitution, leur sexe, leur genre de vie, leur provenance, la nature des pays qu'ils habitent, les maladies qu'ils y ont eues, le nombre d'années qu'ils y ont vécu; de l'autre, dresser un même tableau comparatif pour leur descendance. Il faudra aussi faire connaître l'âge auquel sont morts leurs père, mère, frères et sœurs, en ayant le soin d'indiquer le genre d'affection auquel ils ont succombé. En attendant la solution de cette question, un fait est acquis à la science, c'est que la femme résiste bien mieux que l'homme à la chaleur tropicale et que beaucoup atteignent une vieillesse avancée. Pour quelques auteurs, cette immunité tient à son tempérament seul, cause qui, pour nous, ne pèse que faiblement à son degré de résistance à la maladie. Nous attribuons principalement ce fait à sa tempérance, à la vie douce et tranquille qu'elle y mène, à ce qu'elle s'expose moins aux influences de l'atmosphère et du soleil, et surtout à ce que le genre de vie qu'elle menait en Europe étant mieux approprié aux climats chauds, il en résulte que la transition se fera sans grande secousse. La fatigue imprimée par la chaleur étant moindre, elle traversera plus facilement les diverses étapes de l'acclimatement. Telle est la raison suprême qui permet à la femme comme aux peuples du midi de l'Europe de payer un moindre tribut à l'action des causes débilitantes ou morbifiques des pays chauds.

D'après notre distingué confrère le docteur Jules Rochard (1), médecin en chef de la marine, les femmes souffrent peut-être plus que les hommes de la chaleur des colonies; elles maigrissent et tombent plus promptement dans l'anémie, qui entraîne à sa suite tous les accidents névropathiques imaginables; mais elles sont plus réfractaires aux maladies endémiques et succombent plus rarement. La première proposition est en opposition complète avec les faits que nous avons observés aux colonies. En effet, si les créoles et même les Européennes se laissent aller pendant le jour au *dolce far niente* et à la sieste, elles ont l'habitude de se promener chaque jour après leur dîner, et à leur retour de rester sur leurs terrasses, dans leurs cours, jardins ou appartements, avec les fenêtres ouvertes. Ce genre de vie nous suffit pour exclure la prédominance de l'anémie chez la femme.

(1) J. Rochard, *Dict. de méd et de chirurg.*, t. I, première partie, p. 198.

Dans ces climats, la nubilité est précoce, l'homme atteint plus promptement son entier développement; mais au point de vue de la reproduction, que peut-on espérer du sujet usé et fatigué par la chaleur et les excès de tout genre? Son sang appauvri exercera son influence sur la liqueur prolifique, l'organe ne pouvant concourir à une saine génération, ajoutera un élément de plus à la décadence, et le produit résultant de l'accouplement perdra en force et en qualité; car, comme l'a dit M. Legrand du Saulle, la semence qui prospère dans un champ fertile ne doit-elle pas dépérir dans un sol ingrat et inculte? Ainsi donc la faiblesse imprimée par le climat brûlant des colonies et surtout les excès, voilà les causes qui empêchent ou rendent très-difficiles l'acclimatement et la perpétuation de la race européenne dans les parties salubres de cette vaste zone.

Dans les pays marécageux, les gaz méphitiques produisent une pernicieuse influence sur la durée de la vie, la fécondité, les enfants, les hommes de tout âge qu'ils déciment par des fièvres graves, choléra, typhus d'Amérique, dyssenterie, hépatite, anémie, épanchements séreux, etc. Dans ces pays pestiférés, qui sont pour l'homme un légitime objet de frayeur et d'effroi, la mort y fait de grands ravages et la dépopulation y est prompte. On pourrait leur appliquer ces paroles d'un habitant des marais pontins épuisé par la cachexie, auquel un voyageur demandait comment on pouvait vivre dans une pareille contrée : « Nous ne vivons pas, nous mourons. » C'est donc, comme le dit M. Périer (1), aux conditions thermométriques et miasmatiques qu'il faut surtout rattacher les phénomènes d'acclimatement et d'inacclimatement.

L'acclimatement est de toute impossibilité près des côtes basses des marais, etc. En jetant les yeux sur l'histoire, en interrogeant les voyageurs, les commerçants, les médecins, il est facile de reconnaître que sur la plus grande partie des pays tropicaux, la nature encore vierge de travaux humains, laissant les flots et les cours d'eau à eux-mêmes, il s'est formé des foyers d'infection dus à ces milliers d'êtres en décomposition qui, répandus à profusion sur le sol, contiennent tous les éléments morbides. Le séjour de quelques années dans l'Indoustan, dit M. Périer (2), abrége l'existence de moitié. Suivant Lind, cinq ou six ans à Mozambique, deux moussons à Bombay passaient pour une longue vie. M. Gestin (3) nous dit que personne ne résiste à Dubon, très-peu à Gulam. Nous pourrions en dire autant de tous nos comptoirs de la côte occidentale d'Afrique, de Madagascar, des îles Anduman, etc. C'est que par la chaleur les effets miasmatiques sont rendus ici plus puissants (fait que nous traiterons plus loin) qu'en France, dans la Bresse et la Sologne, où la population étiolée, sujette aux engorgements splanchniques, décimée par les fièvres, est frappée de débilité et de mort anticipée, fait qu'il ne faut attribuer qu'à la nature et aux qualités de l'air respiré. L'homme est soumis, dans ces circonstances, à un empoisonnement lent dû aux gaz mé-

(1) Périer, *De l'acclimatation en Algérie*, Ann. d'hyg. et de méd. lég., t. XXXIII, p. 301.
(2) *Idem.*
(3) Gestin, chirurgien de la marine. Thèse, Paris, 1857, p. 54, *Influence des pays chauds sur l'Européen.*

---

plupart des faiseurs de systèmes de métaphysique, qui racontent agréablement et avec lucidité les rêves qu'ils ont faits tout éveillés.

La plupart ont lâché la proie pour courir après l'ombre, ou pour dire mieux, ont passé leur vie à poursuivre des fantômes; et ils ne semblent pas bien dignes de pitié, car enfin, s'ils ont à peu près perdu leur temps, ils l'ont passé du moins à se donner contentement. Leurs élucubrations ne sont pas inutiles, tant s'en faut, à ceux qui savent tirer parti de tout et qui profitent même à ces études qu'on pourrait appeler négatives; mais elles ont nui aux méditations solides des vrais métaphysiciens, qui ont été à tort confondus avec eux. De là cette réaction insensée qui s'est produite parmi les médecins notamment, et qui a eu des conséquences fâcheuses pour la médecine, en tant qu'elle a fini par rejeter hors de son domaine des questions capitales, qui sont essentiellement de sa compétence.

Depuis plus de soixante-dix ans qu'elle existe, la moderne école de Paris n'a pas produit un médecin-philosophe. Cabanis qui lui fut donné par la Révolution, a été compris à moitié, grâce à la philosophie de Condillac; mais il n'a point eu de successeur; et la voie qu'il avait tracée à la physiologie générale n'a pas été parcourue.

Le succès, le grand succès a été pour Bichat, et cela devait être. Bichat n'avait point cette austérité de pensée et de style qui est la marque de la raison sévère et réfléchie. Avec son imagination brillante et aventureuse, avec sa facilité d'écrire qui se trahit par des incorrections fréquentes, qu'on remarque d'autant plus que sa verve languit en maints passages, avec sa grande faculté d'assimilation, son esprit d'éclectisme et son habileté à cacher l'indécision de sa pensée sous des mots qu'il n'étaient que des synonymes de ceux dont il évitait de se servir, Bichat fit la conquête d'une génération enthousiaste dont l'éducation littéraire et philosophique était à peu près nulle.

Quand on lit attentivement son *Anatomie générale*, cette œuvre qui le résume tout entier, on trouve en somme plus de brillant que de profondeur, plus d'artifice que de génie. Sa force, sa nouveauté sont pour le moins autant dans les mots que dans les choses. Jamais homme du métier, et même de notre temps, n'a plus abusé des adjectifs et des adverbes. Otez les qualificatifs qui accompagnent les mots sensibilité, contractilité, etc., et vous ne serez pas peu surpris de voir s'altérer les linéaments si réguliers, qu'ils semblent avoir été tirés au cordeau, de cet édifice symétrique d'une physiologie ingénieuse construite, pour ainsi dire, avec des réminiscences, et qui se réduit en définitive, si l'on fait au constructeur la part qui lui revient, à des expériences et à des considérations anatomiques sur les tissus.

Bichat a fait bien timidement la guerre à un passé qu'il ne connaissait pas; il a profité, et le plus souvent sans en rien dire, des travaux de ses prédécesseurs immédiats et de ses contemporains les plus illustres. Il est lui, sans doute, mais à la condition d'être avec tout le monde, de tous les partis, de se faire tout à tous. Il est animiste, vitaliste, organicien, spiritualiste, matérialiste, et ses convictions en phi-

phitiques qu'il respire chaque jour, lesquels affaiblissant chez lui les ressorts de la vie, doivent le conduire promptement au tombeau. Aussi, comme le dit Mac-Tulloch, la susceptibilité et la mortalité s'accroissent en général avec la durée du séjour dans ces pays.

INFLUENCE SUR LES ENFANTS.

L'enfant, cette bouture détachée du tronc, suivant la spirituelle comparaison du savant M. Ricord, à part les dispositions fâcheuses qui lui sont communiquées par ses parents et surtout par la mère pendant la gestation, se trouve, en raison de la fragilité de sa constitution, de l'activité plus grande de tous ses organes, bien plus exposé à l'action des éléments morbides qui se rencontrent si souvent dans les contrées chaudes. Les enfants qui arrivent d'Europe avant l'âge de 4 à 5 ans résistent mal aux influences des climats chauds, la méningite, les fièvres, les dyssenteries, l'érysipèle, le tétanos, etc., sont les maladies les plus meurtrières pour eux. Nous allons nous occuper de l'influence des climats chauds et secs et des climats chauds et humides sur les enfants.

CLIMATS CHAUDS ET SECS.

Quand l'air est pur, c'est-à-dire dépouillé des miasmes pestilentiels des marais, il exerce une action bienfaisante sur l'enfant et le vieillard. Chez le premier, point de ces troubles graves apportés par la dentition qui, en général très-hâtive, se fait toujours facilement, point de tubercules, de ces hémorrhagies gastro-intestinales avec purpura qui tiennent à une diathèse, à un état de relâchement et de faiblesse que l'on voit fréquemment apparaître chez les enfants faibles et délicats de nos climats humides, point de gourmes, etc. Les fièvres éruptives se développent facilement; mais en raison de la facilité avec laquelle s'établissent les courants d'air dans ces habitations ouvertes de tous côtés, en raison des variations de température imprimées par les vents, des précautions difficiles à prendre pour éviter la suppression de transpiration, la rétrocession de l'affection cutanée, son transport sur un organe important, ces maladies se terminent souvent d'une manière fâcheuse. Nous avons vu des enfants qui, saisis par la fraîcheur de la brise de la mer au moment où elle venait remplacer le vent de terre, ont été frappés d'anasarque, de diacrises, de congestion au cerveau, aux poumons, etc. Dans ces circonstances, la mort est survenue généralement peu d'instants après la disparition de l'éruption par le froid. Cette action de la chaleur sur les enfants est des plus remarquables et des plus utiles à connaître. « On a cité des exemples d'enfants, disent MM. Rilliet et Barthez (1), dont plusieurs avaient été atteints de tuberculisation dans le même climat, tandis que ceux qui avaient été transportés dans un climat plus chaud dépassaient, sans être atteints par la tuberculisation, l'époque fatale à laquelle leurs frères avaient succombé.

CLIMATS CHAUDS ET HUMIDES.

Le pays est-il chaud et humide, l'enfant reçoit comme la cire l'empreinte du miasme; ses chairs sont molles, bouffies, comme infiltrées; ses tissus sont frappés d'atonie et de dépérissement, sa peau est jaune, comme plombée; sa physionomie prend un air sépulcral. Toutes ses fonctions se troublent, ses organes s'engorgent par suite d'anémie et de la difficulté chaque jour croissante de la circulation des fluides et de l'augmentation des sécrétions. En proie à un affaiblissement continuel, l'absorption, la circulation, la digestion, la sensibilité si actives chez l'enfant en santé se ralentissent, se paralysent à un point tel, que l'économie entière devient impuissante à réagir contre les agents extérieurs.

Dans une pareille situation, les enfants deviennent, par le relâchement de leurs tissus, de véritables éponges toujours disposées à absorber les miasmes qui s'échappent du sol; aussi sont-ils plus aptes à contracter toutes les maladies endémiques ou épidémiques, fièvres pernicieuses, hémorrhagies passives, flux intestinaux, hydropisies, engorgements splanchniques, etc., affections toujours très-graves qui expliquent la grande mortalité qui pèse sur ces petits êtres dans les climats chauds et humides.

INFLUENCE DES CONTRÉES CHAUDES SUR LES VIEILLARDS.

La chaleur humide produit à peu près les mêmes effets chez le vieillard et l'enfant; seulement on remarque que l'influence des gaz méphitiques réagit très-peu sur le premier, et que son effet tend même à disparaître avec les années, à partir de l'âge de cinquante ans. Chez le vieillard, le poids des années se fait généralement sentir par une foule de petites misères, par une activité moins grande de tous les ressorts, de toutes les fonctions, le jeu des organes se ralentit, les congestions se forment facilement, la température du corps s'abaisse, l'entretien de la chaleur, l'absorption se font plus difficilement; aussi est-il moins accessible aux épidémies. Dans ces circonstances, la circulation devient plus lente, les fluides blancs prédominent, les sécrétions se troublent, deviennent plus abondantes; ce qui explique la fréquence des diarrhées, des hydropisies, des hémorrhagies passives, des fièvres, du scorbut, etc. Voilà ce que nous avons vu dans les pays chauds et humides, où la décrépitude est d'autant plus rapide, la mort d'autant plus anticipée, que l'homme est plus usé; car l'excès d'humidité, comme l'excès alcoolique ou vénérien, détruit chaque jour la vie qui tombe d'épuisement comme le bois vermoulu qui se détache par morceau.

Il n'en est plus de même dans les pays chauds et secs; ici sous l'influence de l'excitation imprimée par la chaleur à l'économie entière, de l'activité convenable donnée à tous les fluides, de la facilité avec laquelle s'exécutent les fonctions de la peau et le jeu des organes chez le vieillard, la fatigue devient moindre et la vitalité plus puissante. Les Européens, qui ayant observé les lois hygiéniques arrivent à un âge avancé aux colonies, ont la chance d'atteindre une longue vieillesse presque toujours exempte des infirmités si communes qu'ils éprouveraient très-probablement dans nos climats tempérés.

Les climats chauds où l'air est pur sont donc parfaitement appropriés à l'enfance et à la vieillesse de la race aryenne. Ce fait n'avait pas échappé aux anciens, et à notre époque comme à celles qui nous ont précédé, on a vu des personnes pénétrées de cette vérité, avoir la constance de passer la plus grande partie de l'année dans des ap-

(1) Rilliet et Barthez, *Traité des maladies des enfants*, t. III, p. 132.

---

losophie équivalent à zéro. Bichat n'était pas un penseur ni un philosophe; il était né pour briller dans un hôpital ou dans un amphithéâtre. Mais il avait les qualités et les défauts qui plaisent à la jeunesse, et il eut ce bonheur de mourir jeune.

Je ne sais si dans cinquante ans une seule pierre de son édifice physiologique restera debout, et, néanmoins, il semble devoir présider longtemps encore aux destinées de la physiologie, grâce à un de ces termes heureux et habilement choisis dont il avait le secret. C'est de Bichat, en effet, que date la dynastie de ces propriétés de tout genre qui ont détrôné les facultés et les forces, ou plutôt deux mots dont l'emploi au singulier semblait dangereux : force et principe.

Il est étrange que l'unité soit à ce point redoutée de ceux qui s'obstinent à ne voir partout que le fait brut et la matière brute. Cette peur des mots n'annonce pas un grand courage ni de fortes convictions scientifiques.

Rien n'est élastique comme les propriétés qu'on met à la place des actes et des fonctions. Les appareils étant composés d'organes, les organes de tissus, et chaque tissu ayant sa propriété, on voit que les propriétés doivent l'emporter sur tout. Ce tissu, par exemple, à la propriété de se racornir, celui-ci a la propriété de s'allonger, cet autre de sentir, cet autre de se mouvoir. Celui-ci sécrète parce qu'il a la propriété de sécréter, celui-là pense parce qu'il a la propriété de penser. C'est exactement la réponse du bachelier de Molière : *Opium facit dormire quia est in eo virtus dormitiva, cujus est natura sensus assoupire.*

Ces propriétés n'expliquent rien; mais, par cela même, elles se prêtent à toutes les fantaisies de ces physiologistes qui n'ont à leur service que la main armée du scalpel et l'œil armé du microscope. Ils n'en sont pas encore venus à dire que la vie est une propriété des organes vivants, mais cela viendra. En attendant, pour ne pas se compromettre en affirmant ce qu'on ne sait pas en effet, attendu que nous ne connaissons, je le répète, l'essence de rien, que la vie est une cause ou un résultat, ils définissent la vie une manifestation.

Nous voilà bien avancés. Combien est plus franc le philosophe qui prend pour devise : « Que sais-je ? »

La vie étant donc une manifestation, on ne dit de qui ni de quoi. Il faut savoir du moins si l'on ne pourrait pas tirer parti des propriétés pour construire un petit système. On y a pensé en effet. On a divisé les propriétés en trois ordres : propriétés mécaniques et physiques, propriétés chimiques et propriétés vitales. Celles-ci représentent l'inconnu; elles ne sont là que provisoirement, en attendant qu'elles soient absorbées et supplantées par les propriétés physiques et chimiques. Ces propriétés vitales, qu'on a déclarées pendant longtemps irréductibles, on ne désespère pas de les réduire. Tel est le but avoué de nos physiologistes, telle est l'ambition des expérimentateurs.

C'est avec ce beau projet de reléguer la vie parmi les entités fictives et les hypothèses surannées, qu'on écrit aujourd'hui des manuels de

partements exposés au soleil et convenablement chauffés pour s'abriter des intempéries du temps et des rigueurs du froid. C'est ainsi, comme nous le raconte Réveillé-Paris (1), que Buffon dut le prolongement de son existence à l'habitude qu'il avait prise de passer six mois d'hiver dans un appartement chauffé à 16 degrés Réaumur. C'est ce qu'il appelait son Italie artificielle.

INFLUENCE DES AGENTS PHYSIQUES.

Les changements qui s'opèrent dans tous nos organes sous l'influence de l'électricité, de la lumière et de la chaleur, modifient puissamment notre économie. Ces régions tropicales, dit F. Jacquot (2), diffèrent également des nôtres, d'abord en ce que les organes contenus dans la poitrine jouissent d'une immunité comparative remarquable, tandis que les organes de l'abdomen sont le siége de maladies nombreuses, ensuite parce que le génie inflammatoire n'y est guère prononcé et fait place à l'anémie, à la prédominance des matières hydro-carbonées dans l'économie, aux genres hémorrhagiques et nerveux (flux abdominaux, diarrhées colliquatives, dyssenterie). Nous voyons donc l'appareil respiratoire prédominer dans les pays tempérés et diminuer d'activité dans les pays chauds à mesure que l'on se rapproche de l'équateur, tandis que la peau et le foie sont le siége d'une surexcitation, d'une prédominance physiologique qui tend à s'accroître avec la chaleur. Les conséquences de cette modification imprimée à nos organes nous donnent la raison pour laquelle tout refroidissement qui donne lieu en Europe à une affection des voies respiratoires produit aux colonies dyssenterie, hépatite, fièvre pernicieuse, fièvre jaune, choléra, etc.

Pour mieux nous rendre compte des effets produits par le climat sur l'Européen, nous allons étudier séparément les modifications imprimées à son économie par l'électricité, la lumière et la chaleur.

INFLUENCE DE L'ÉLECTRICITÉ.

Ce n'est pas seulement cette messagère qui, d'un bout du monde à l'autre, transmet avec la rapidité de l'éclair la pensée et la volonté et qui en fait une des plus belles acquisitions du génie humain, c'est encore un agent puissant qui préside à toutes les actions chimiques, à toutes les modifications qui surviennent dans la nature. L'électricité agit énergiquement sur les principes constituants de l'air et les émanations diverses dont se charge l'atmosphère. Sous l'influence de cet agent, il se produit des compositions et des décompositions chimiques qui doivent exercer une grande influence sur l'homme pathologique comme sur l'homme physiologique. Elle est donc un des éléments les plus importants qu'il importe au médecin d'étudier. Point de mouvements dans l'atmosphère sans dégagement de fluide électrique, lequel produit la lumière la plus vive, la chaleur la plus intense. Les orages violents, les fortes pluies sillonnées par l'éclair et les rafales de vent font trembler le sol et résonner l'air en même temps qu'ils dépriment les forces sensitives et nerveuses. Dans ces circonstances, l'homme éprouve, à l'approche et pendant la durée de l'orage, une agitation toujours en rapport avec la susceptibilité de son système nerveux, il se sent le corps traversé par divers courants qui le rendent irritable, paralysent ses forces, plombent son intelligence et le jettent dans un état d'agitation extraordinaire. Les effets de l'orage sont surtout terribles chez les animaux dont le système nerveux ganglionnaire est très-développé; nous avons vu périr dans ces moments des quantités innombrables de sangsues, de poissons, etc.

L'on comprend que ces courants électriques qui s'entre-croisent, s'entre-choquent dans toutes les parties de notre corps, pouvant arrêter ou activer trop fortement les fonctions de la peau et des organes, il en résultera un trouble plus ou moins violent dans notre économie qui amènera infailliblement la maladie sur le point le mieux disposé à la recevoir. « Nulle part, dit Bigaud (1), l'électricité n'éprouve des variations périodiques et accidentelles à un degré plus intense que sous l'équateur et les tropiques, nulle part la sensibilité des organes ne se ressent davantage de son influence. » L'on voit survenir à la suite de surcharge de ce fluide de grandes perturbations dans l'atmosphère, en même temps il y a développement de chaleur, les terres basses et humides s'échauffent brusquement, les vapeurs se dégagent en abondance du sol pour répandre dans l'atmosphère les matières délétères et toxiques qu'elles contiennent et qui s'observent d'autant plus facilement, que la température ambiante a provoqué la sueur et dilaté les pores de la peau; leurs efforts se font sentir sur tout l'organisme. Ferment des plus actifs, il engendre promptement la putréfaction et le miasme qui réagissent sur l'homme en soumettant à son action puissante et excitante l'ensemble de ses organes. Sous l'influence des divers phénomènes qu'elle enfante, il se passe dans le corps de l'Européen une série de compositions et de recompositions électriques qui ne pouvant acquérir une tension proportionnelle à l'énergie de la cause décomposante, donnent lieu à des courants électriques qui traversant trop promptement nos tissus, troublent, bouleversent nos fonctions au point de les paralyser et de permettre à la maladie de se localiser sur l'organe déjà mal disposé et souffrant. Dans les pays chauds le fluide électrique entretient et développe l'irritabilité des centres nerveux et ganglionnaires chez les sujets lymphatiques, mais les hommes irritables et nerveux sont ceux qui en sont le plus vivement impressionnés.

Lors des perturbations électriques qui se manifestent par une température chaude, le système nerveux est si fortement influencé chez les valétudinaires et les convalescents, qu'ils éprouvent une exaltation de la sensibilité poussée jusqu'à l'intimidation, la terreur. L'électricité imprime à la maladie et aux épidémies une marche rapide, lesquelles redoublent constamment lorsqu'il y a de grandes vicissitudes atmosphériques, lorsqu'à de grandes chaleurs succèdent des pluies fraîches et abondantes et que l'air est saturé d'humidité. Les

(1) Réveillé Paris, *Hygiène de la vieillesse*.

(2) F. Jacquot, *Étude sur l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds*. AN. D'HYG. ET DE MÉD. LÉG., t. IX, p. 28.

(1) *Du climat et des maladies du Brésil*, ou *Statistique médicale de cet empire*, par J. H. X. Sigaud.

---

philosophie expérimentale à l'usage de la jeunesse. Si Bichat n'avait pas prévu qu'on tirerait tôt ou tard les conséquences de sa rénovation, il n'était pas doué d'un grand esprit de prévision. Je ne m'étonne pas, du reste, que ceux qui le prennent aujourd'hui de si haut avec lui, bien qu'ils ne fassent que le suivre jusqu'au bout de son système, s'efforcent d'abjurer toute parenté avec ce novateur.

On peut présumer, d'après ce rapide exposé, que la physiologie dite expérimentale n'a pas été à la pathologie mentale d'un plus grand secours que la psychologie scolastique et l'anatomie pathologique. Ces considérations nous ont paru de nature à rendre plus claire l'exposition de la partie véritablement organique de notre sujet, que nous aborderons dans un prochain article.

J. M. GUARDIA.

La suite prochainement.

La Société de médecine de Besançon décernera, en 1867, un prix de 300 fr. (argent ou médaille, au choix du lauréat) à l'auteur du meilleur travail sur *la rage*.

La Société ne demande pas une étude complète de la rage. Tout mémoire traitant d'une manière satisfaisante un point encore obscur de cette maladie, pourra obtenir le prix.

La Société appelle spécialement l'attention des concurrents sur la durée d'incubation de la rage et le diagnostic différentiel de cette affection et des maladies qui peuvent la simuler.

Les membres résidants de la Société sont seuls exclus du concours.

Les mémoires, écrits en français, devront être adressés *franco* à M. le docteur Tournier fils, secrétaire, rue du Mont-Sainte-Marie, à Besançon, avant le 1er avril 1867. Ils seront sans signature et porteront seulement une devise qui sera répétée sur un billet cacheté contenant le nom de l'auteur.

— On lit dans le JOURNAL DE SEINE-ET-OISE, de Versailles :

« L'hôpital militaire de notre ville a reçu la semaine dernière un nombre considérable de convalescents venant de Paris. C'est une mesure de prudence qui a pour but d'éviter l'agglomération des malades dans les hôpitaux de Paris, et de prévenir le retour des affections cholériques qui en pourraient résulter.

---

contrées marécageuses, les plaines humides sont des sources inépuisables de fluide électrique qui s'y trouvant en excès, acquiert une influence exagérée sur tous nos organes, qui deviennent alors plus sensibles et plus aptes à contracter telle ou telle maladie, laquelle revêt presque toujours la forme nerveuse ou intermittente. Les faits nous expliquent la gravité de la maladie quand elle vient surtout à frapper des sujets usés par les excès ou dont le sang trop appauvri rend l'homme impuissant à lutter contre le mal. L'observation a de plus démontré que c'est généralement à la suite des forts orages qu'apparaissent les épidémies de choléra, de fièvre jaune, de dyssenterie, etc.

L'excès d'électricité qui se rencontre toujours en abondance au voisinage des marais, des plaines humides, etc., est donc l'élément qui, dans les pays chauds, agit le plus puissamment sur le développement des miasmes, la nature, la marche, la gravité des maladies et des épidémies.

INFLUENCE DE LA LUMIÈRE ET DE LA CHALEUR.

La lumière est parmi les agents qui nous entourent celui qui réagit le plus fortement sur tous les corps de la nature. Sans elle nous ne pourrions subsister, elle est donc un élément indispensable au maintien de l'équilibre de nos fonctions. Fait-elle défaut, est-elle insuffisante, le sang, que Liébig appelait avec raison le générateur de tous les organes, s'appauvrit, se coagule plus facilement et favorise l'oblitération des vaisseaux; les fluides blancs augmentent, la pâleur, l'étiolement, la mollesse des chairs, la langueur, le rachitisme, la tuberculose surviennent et finissent souvent par amener la mort. Est-elle très-vive, l'excitation continue qui en est le résultat peut devenir trop forte pour l'organisme, lequel devient alors impuissant à modérer cette stimulation. Dans ces circonstances, la diminution des globules, l'anémie que déterminent les sueurs profuses et l'inappétence, amènent bientôt l'amaigrissement, la diminution des forces physiques, la fatigue, l'épuisement qui obligent à un repos de plus en plus prononcé, et prédisposent l'économie mais surtout le foie et le tube digestif à des lésions d'une gravité extrême.

Cet agent si puissant nous vient du soleil en parcourant, suivant M. Foucault, 298 millions de mètres par seconde, et met 8 minutes 16 secondes à nous arriver, lorsque notre globe est à la distance moyenne de cet astre. La lumière se décompose en sept couleurs en traversant le prisme; ce phénomène s'accompagne de chaleur qui est à son maximum à l'extrémité rouge, à son minimum à l'extrémité violette. Elle donne presque à elle seule la température atmosphérique, puisque la terre n'y contribue que pour 1/30 environ. Sous l'influence des vibrations communiquées à l'air, les molécules des corps, les actions chimiques, électriques et mécaniques produiront avec la lumière et la chaleur divers degrés de température, deviendront promptement un des modificateurs les plus puissants de tous les corps de la nature ou de ceux qui réagiront le plus fortement sur notre économie. En raison de ces diverses combinaisons chimiques qui s'opèrent dans notre atmosphère, lesquelles sont dues à l'action des météores et des êtres organisés, la composition de l'air est exposée à changer à chaque instant. La connaissance de ces changements, en nous montrant les causes générales des épidémies, en nous découvrant l'influence des impondérables sur l'organisme, permettra d'en faire des observations heureuses et profitables au soulagement de l'humanité. Il est donc indispensable de se livrer à des études sérieuses sur les corps divers qui composent notre atmosphère et sur les changements qui peuvent survenir dans sa composition.

Le rayon lumineux qui se décompose en traversant le prisme a permis à MM. Kirkoff et Bunsen d'arriver par l'observation spectrale à la découverte de plusieurs corps simples qui seraient toujours restés dans l'oubli sans ce précieux agent qui produit bien d'autres effets chimiques, comme le démontre l'analyse. Ainsi, un mélange de chlore et d'hydrogène exposé à une vive lumière détone et laisse dégager une fumée blanche qui n'est autre chose que de l'acide chlorhydrique, le protochlorure de mercure, le chlorure, l'iodure, l'azotate d'argent, les matières animales noircissent au contact de la lumière; le phosphore diaphane devient opaque au grand jour. Les principes colorants, d'origine végétale, s'altèrent promptement lorsqu'ils restent exposés à une vive lumière. Cet effet se remarque principalement sur les étoffes de couleur violette, bleue et pensée.

La lumière exerce donc sur tous les corps une action manifeste, fait que viennent corroborer les belles expériences et découvertes de MM. Daguerre, Niepce et Talbot pour le daguerréotype et la photographie sur plaque et sur papier. Elle est de tous les agents celui dont l'action se fait sentir le plus énergiquement sur les plantes. Est-elle insuffisante, fait-elle défaut? les plantes pâlissent, elles s'infiltrent et meurent promptement. Sont-elles exposées aux rayons solaires et à l'humidité, elles ont tous les attributs de la santé, vigueur, fermeté, couleur plus foncée. Par la lumière, la matière verte résineuse devient plus riche en carbone, plus odorante; les couleurs sont plus vives, les bois plus durs, etc.; la force de succion augmente, l'exhalation aqueuse se fait, et la décomposition de l'acide carbonique s'opère. Son action se fait encore sentir sur la respiration, l'absorption et l'inhalation, fonctions qui constituent le trépied vital de la plante.

De Saussure avait remarqué que les feuilles s'assimilaient le carbone et éliminaient l'azote et l'oxygène, fait déjà observé par Bonnet. S'appuyant sur ces faits, Priestley déclara que les plantes avaient la propriété de purifier l'air vicié par la combustion ou la respiration des animaux. Les expériences d'Ingen-Houtz démontrèrent que cette décomposition était due à l'action des rayons solaires. Cet effet tient probablement à ce que les rayons lumineux favorisent certaines actions chimiques auxquelles les plantes doivent le pouvoir pendant le jour de décomposer l'acide carbonique qu'elles puisent dans l'atmosphère, pour y rejeter l'oxygène et s'assimiler le carbone. M. Boussingault, après avoir démontré que les feuilles de toutes les plantes, et surtout des plantes aquatiques, émettent du gaz oxygène qui améliore l'atmosphère, déclare : qu'il y a apparition d'azote pendant la décomposition de l'acide carbonique par les feuilles. D'autre part, il a reconnu qu'avec l'azote provenant des expériences dans lesquelles les plantes ont été exposées à l'action des rayons solaires, il y avait une quantité très-appréciable de gaz combustible, composé en partie de gaz oxyde de carbone qu'on ne retrouvait pas dans les plantes qui n'avaient pas été soumises à l'insolation.

Les gaz azoté et oxyde de carbone ne sont-ils pas avec les principes gazeux d'hydrogène carboné, sulfuré et phosphoré, dus à la prompte décomposition des divers produits organiques par l'électicité, la lumière et la chaleur humide, les agents réels d'insalubrité des foyers mismatiques susceptibles de rendre compte de ces graves épidémies et fièvres qui font peser une si grande mortalité sur les Européens. L'oxyde de carbone, qui est l'un des gaz les plus délétères connus, ne serait-il pas l'agent toxique qui a donné la mort à ces hardis et imprévoyants voyageurs qui, accablés par la fatigue et la chaleur, se sont arrêtés au milieu de vastes savanes ou près d'un marais, d'un cours d'eau, sous l'ombrage de ces beaux arbres des tropiques pour y goûter quelques heures de sommeil. Pendant la nuit, les plantes peuvent, par l'acide carbonique qu'elles dégagent, au lieu de l'oxygène qu'elles exhalent pendant le jour, devenir dangereuses pour l'homme qui couche dans un appartement où elles se trouvent réunies en grande quantité. Si l'absence de lumière abaisse la température et favorise le développement des gaz toxiques que nous venons de signaler, ses faisceaux nombreux déterminent des effets non moins importants à étudier. Les rayons lumineux sont les générateurs des animalcules, des infusoires qui ne peuvent se développer dans l'obscurité, de ces êtres enfin qui jouent un si grand rôle dans les maladies miasmatiques et pestilentielles des pays chauds qu'il importe au médecin d'étudier spécialement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

II. EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

DE L'INSUFFLATION COMME REMÈDE CONTRE L'INTUSSUSCEPTION; par M. DAVID GREIG.

On doit distinguer deux espèces d'intussusception : l'une inflammatoire et l'autre non inflammatoire. Cette dernière espèce est très-fréquente, surtout chez les enfants, et il n'est pas de médecin d'hôpital qui n'ait eu occasion d'en rencontrer des exemples à l'amphithéâtre.

Le docteur Greig, dans son travail, s'occupe seulement de l'intussusception inflammatoire. Comme le moyen thérapeutique qu'il préconise est peu connu, ou du moins est peu en faveur en France, nous croyons devoir résumer les cinq observations qui font la base de son intéressant mémoire.

OBS I. — M. S... jeune garçon de 6 mois, qui avait toujours été bien

portant, fut pris à six heures du soir, le 13 octobre 1862, sans cause appréciable, d'agitation, puis de vomissements intenses; la peau devint froide, la face pâle et les lèvres livides. Il paraissait éprouver une douleur vive dans l'abdomen. On lui administra alors une cuillerée d'huile de ricin qui fut rejetée aussitôt. L'enfant ne put également retenir un lavement d'eau chaude; à huit heures il rendit un peu de sang par l'anus, et cette légère hémorrhagie se répéta à chaque paroxysme pendant la nuit. Le ventre était souple, un peu tympanitique; la pression n'était douloureuse qu'au moment des accès de douleurs. En déprimant fortement les parois de l'abdomen au-dessous de l'ombilic, on parvint à sentir une tumeur dure, située un peu à droite de la ligne médiane. Les symptômes ne tardèrent pas à s'aggraver; l'enfant rejetait tout ce qu'on lui faisait prendre; la douleur abdominale était plus accusée, et aucune garde-robe n'avait lieu. Ce que voyant, M. Greig, après avoir consulté deux de ses confrères, se décida à pratiquer l'insufflation. A cet effet, le canon d'un soufflet fut introduit dans l'anus, et une grande quantité d'air injectée. L'air pénétra facilement dans l'intestin et sembla procurer un soulagement notable à l'enfant. Vingt minutes environ après l'injection, on entendit une sorte de borborygme, bientôt suivi d'un craquement assez fort pour faire croire aux personnes qui entouraient l'enfant que quelque chose s'était rompu dans son abdomen. Il n'en était rien, et l'enfant rendit sans douleur, une demi-heure après, une garde-robe légèrement teintée de sang. Deux jours après, tout symptôme sérieux avait disparu.

Obs. II. — W. C..., vigoureux enfant, âgé de 9 mois, fut pris subitement vers midi, le 7 août 1863, de vomissements avec pâleur et sueurs visqueuses des téguments. Il se remit au bout de peu de temps; mais il ne pouvait garder le lait qu'on lui donnait à boire. Quand M. Greig le vit, à onze heures du soir, il semblait éprouver toutes les vingt minutes des accès de douleur dans l'abdomen, et les vomissements avaient reparu aussi intenses que dans la matinée. L'abdomen était souple, et l'on reconnaissait facilement, à droite de l'ombilic, la présence d'une tumeur dure qui était douloureuse à la pression. L'enfant n'avait pas eu de garde-robe; il avait pris dans la journée une cuillerée d'huile de ricin qui avait été rejetée immédiatement par le vomissement; une demi-heure avant l'arrivée du docteur Greig, il avait rendu par l'anus une certaine quantité de mucus et de sang. Après avoir vainement tenté les lavements d'eau tiède, on se décida, comme dans le cas précédent, à recourir à l'insufflation qui fut poursuivie jusqu'à ce que l'abdomen devînt très-distendu. On administra en même temps une cuillerée d'huile de ricin qui fut conservée, et des fomentations chaudes furent faites sur l'abdomen. Le petit malade parut soulagé, il s'endormit profondément pendant quelques heures. Le lendemain, à cinq heures du soir, il eut une selle abondante. A partir de ce moment, il redemanda le sein et sa santé redevint aussi bonne qu'avant cet accident.

Obs. III. — J. C., petite fille de 10 mois, de bonne santé habituelle, fut prise tout à coup de malaise et de vomissements dans l'après-midi du 30 octobre 1863; elle se débattait violemment en poussant des cris. Lorsque le docteur Greig fut appelé à huit heues du soir, l'enfant avait la peau chaude et humide, le pouls à 100 pulsations; elle n'avait point eu de garde-robes, malgré l'administration d'une cuilerée d'huile de ricin; elle refusait le sein et par moments elle semblait éprouver des accès de douleurs qui lui arrachaient des cris. Le ventre était souple; mais il était aisé de reconnaître par la pression une certaine dureté dans la fosse iliaque droite. On eut recours toute la nuit aux fomentations chaudes. Le lendemain matin, il sortit par l'anus un peu de sang pur, et ce phénomène se répéta plusieurs fois dans la journée au moment des cris douloureux. A trois heures du soir, on fit une injection d'air et d'eau chaude qui amena l'expulsion d'une petite quantité de mucus. L'enfant fut soulagé, prit du lait et s'endormit.

Le lendemain matin, il eut une garde-robe, et tout phénomène fâcheux disparut en même temps.

Obs. IV. — Un bel enfant de 4 mois, D... W..., fut pris subitement, vers le milieu du jour, le 12 novembre 1863, d'une agitation très-grande; il remuait violemment ses pieds et criait comme s'il eût éprouvé de fortes douleurs dans le ventre. On lui donna en ce moment un peu de lait, mais il le vomit aussitôt après. Dans la soirée, il rendit par l'anus quelques gouttes de sang; ces petites hémorrhagies se répétèrent plusieurs fois dans la nuit et s'accompagnèrent d'un ténesme considérable. On ne sentait point de tumeur abdominale; seulement, en percutant l'abdomen on trouvait une matité assez nette, s'étendant de l'ombilic à la fosse iliaque gauche. Un bain tiède, des fomentations, un lavement ne procurèrent aucun soulagement. Cependant, comme les symptômes (vomissements et constipation...) étaient moins accusés que dans les cas précédents, le docteur Greig voulut abandonner la maladie aux seuls efforts de la nature, et remit au lendemain l'injection d'air. Lorsqu'il revint le lendemain matin, le malade était mort. A l'autopsie, on trouva l'iléon et le cæcum envaginés dans le colon; la tumeur arrivait à un pouce de l'anus.

Obs. V. — S... M..., vigoureux enfant de 4 mois, s'éveilla le matin du 16 septembre en poussant des cris comme s'il eût éprouvé une vive douleur. Il resta toute la journée dans le même état de malaise, sans pouvoir dormir ni aller à la garde-robe. Le lendemain matin, M. Greig constata un écoulement de mucus sanguinolent par le rectum; en outre, il sentit dans la fosse iliaque droite une tumeur ronde, dure et mate. Convaincu qu'il était en présence d'un cas d'intussusception, il fit une injection anale d'air et d'eau tiède. Cette injection s'accompagna d'une sorte de craquement interne et amena un soulagement notable, sans toutefois provoquer l'expulsion des matières fécales.

Le 19, la constipation et les vomissements persistant, le docteur Greig introduisit un long tube dans le rectum; peu de temps après, l'enfant rendit une quantité considérable de matières fécales. Une nouvelle insufflation fut alors pratiquée avec le même succès.

Le 20, on prescrivit une cuillerée d'huile de ricin, et dans la soirée l'intestin était redevenu libre.

A la lecture de ces observations, il est difficile de ne pas reconnaître tous les signes d'une invagination, à savoir : le début brusque, les vomissements incessants, la constipation opiniâtre, les paroxysmes douloureux, la tumeur abdominale, et *surtout* l'écoulement par le rectum d'une certaine quantité de mucus sanguinolent.

Le pronostic d'une pareille affection est toujours grave. Il est vrai qu'il existe dans la science un certain nombre de cas où la guérison eut lieu spontanément par l'expulsion d'une portion d'intestin gangrenée. Mais comme le fait avec juste raison observer le docteur Greig, il y aurait imprudence, en présence du résultat obtenu dans la quatrième des observations précédemment citées, il y aurait imprudence à abandonner la maladie aux seules ressources de la nature.

Suivant le docteur Greig, les purgatifs sont plus nuisibles qu'utiles; en effet, ils restent rarement dans l'estomac, et par les efforts de vomissement qu'ils provoquent, ils font contracter vivement l'intestin, et partant aggravent l'état des malades. Au contraire les lavements d'eau chaude procurent du soulagement; mais on ne peut que rarement les administrer en raison de la contraction spasmodique du rectum.

Cependant, toutes les fois que cette contraction spasmodique n'existe pas ou n'existe qu'à un faible degré, il ne faut pas hésiter un instant à y revenir. Quant à l'injection d'air, la facilité avec laquelle elle pénètre dans le rectum contracté, alors qu'il est impossible d'introduire une cuillerée de liquide, donne à ce mode de traitement une supériorité très-grande sur toutes les autres. Son application est simple et ne nécessite point de grands appareils. Ce qu'il importe surtout de faire, c'est d'injecter assez d'air pour distendre l'intestin jusqu'à la portion invaginée.

III. THE MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

Les numéros de juillet à décembre 1864 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Reins mobiles donnant lieu à quelques symptômes de grossesse*, par M. Edwin E. Day. 2° *Lipôme volumineux de la fesse; ablation*, par M. B. Barrow. (Cette tumeur avait 36 pouces de circonférence et 22 pouces dans son plus grand diamètre; elle pesait 30 livres.) 3° *De l'emploi de la belladone dans l'épilepsie*, par M. John C. Thorowgood. 4° *Ablation d'un névrôme volumineux du nerf médian*, par le docteur Francis D. Bullen. 5° *De l'action du bromure de potassium*, par M. S. Villiams. 6° *Kyste hydatique du foie empêchant l'accouchement; opération césarienne*, par M. M. Salder. (Le kyste s'étendait dans le petit bassin, entre l'utérus et l'angle sacro-vertébral, de telle sorte qu'on avait cru, pendant la vie, à l'existence d'une exostose.) 7° *Désarticulation de la hanche*, par M. J. Fayrer. 8° *Note sur le bruit auriculo-systolique ou du bruit de souffle du rétrécissement mitral*, par M. W. T. Gardner. 9° *Rétraction des doits à la suite du rhumatisme chronique*, par M. F. A. Bulley. 10° *Anévrisme aigu de l'aorte*, par J. Smith Chartres. 11° *Observation sur le souffle mitral*, par M. E. L. Ormerod. 12° *Traitement de la perforation congénitale de la voûte palatine*, par M. Kingsley. 13° *Existence dans le corps humain d'organes dépourvus de nerfs, de lymphatiques ou de capillaires*, par M. J. Simpson. (Voici le résumé de ce travail : 1° Le cordon ombilical et la portion fœtale du placenta sont constitués par une masse de noyaux de tissu cellulaire, traversée par les artères et les veines ombilicales, ainsi que leurs nombreuses subdivisions placentaires. En outre, le cordon et la surface fœtale du placenta sont recouverts par une membrane séreuse. 2° Dans la structure de ces parties, il n'existe ni capillaires, ni vasa vasorum, ni lymphatiques, ni nerfs. 3° Il existe donc dans le corps humain des organes volumineux, pouvant peser 2 livres, et ayant une structure qui rappelle celle de certains zoophites inférieurs. 4° La mère et l'enfant sont aussi temporairement unis, pendant la vie intra-utérine, par des tissus appartenant aux plus bas échelons de l'échelle zoologique.) 14° *Nouvelles remarques sur le bruit auriculo-systolique*, par M. W. T. Gairdner. 15° *Tumeur de la langue d'apparence cancéreuse; disparition après l'emploi du*

galium aperinum, par M. F. A. Bullen. 16° *Hernie crurale sphacelée, suivie d'un anus artificiel; guérison spontanée*, par M. J. Stattford. 17° *Cas de kyste de l'ovaire chez un enfant de 13 ans, devenu rapidement mortel*, par M. Samuel G. Noble. 18° *Cas d'empoisonnement à la suite d'une application externe d'iode*, par S. W. Gillespil. (Il s'agit d'une application d'iode sur les deux régions parotidiennes. Suivant l'auteur, cinq heures après cette application, le malade fut pris de vomissements et de diarrhée, et le lendemain il offrait tous les symptômes de l'iodisme : pouls faible et rapide, anxiété très-grande, soif vive, sensation de brûlure à l'épigastre, vomissements, diarrhée et suppsession des urines. On eut recours inutilement aux opiacés, et la mort survint trente heures après l'application d'iode. 19° *Cas d'empoisonnement par l'acide prussique*, par M. Richard Giffin. 20° *Cas d'empoisonnement par la fève de Calabar*, par M. J. Cameron.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

M. Ch. Sainte-Claire Deville, en offrant à l'Académie, de la part de M. le docteur Vacher, un tableau représentant la mortalité et l'état météorologique de Paris en 1865, ajoute les remarques suivantes :

Parmi les données qui figurent dans le travail très-intéressant, très-utile et très-digne d'encouragement de M. le docteur Vacher, se trouvent naturellement les décès quotidiens observés en octobre et novembre 1865, pendant la durée de l'épidémie cholérique à Paris.

Ces nombres avaient pour moi un intérêt particulier, puisque, entre les conséquences possibles des variations périodiques de la température que j'étudie, l'une des plus importantes assurément est l'influence que ces variations exerceraient sur la santé des hommes et des animaux.

Cette conséquence m'avait frappé dès le début de mes recherches, et j'imprimais au Compte rendu de la séance du 10 avril 1865 (1), plusieurs mois avant qu'il fût question du choléra en Europe, les phrases suivantes que l'Académie me permettra de relire aujourd'hui :

« Enfin, toutes ces considérations ne conduisent-elles pas presque forcément à rechercher l'action de ces périodes critiques (jours et années), caractérisées par de brusques variations dans la température, non-seulement sur la santé des végétaux, mais sur celle de l'espèce humaine? Ne peut-on pas demander aux registres des hôpitaux si certaines affections ne sont pas plus fréquentes à certains jours de certaines années? Ne peut-on pas remonter même dans le passé et demander à l'histoire et aux chroniques s'il n'existerait pas quelques traces de périodicité pour certaines grandes perturbations dans la santé publique, comme les deux invasions du choléra qui, peut-être fortuitement, ont éclaté en 1832 et en 1849, vers le centre de chacune des deux périodes critiques que j'ai considérées, et qui nous sont venues du Nord, comme les aurores boréales, comme il semble aussi qu'il en soit de ces grandes vagues atmosphériques qui propagent les perturbations de la température? »

On voit que je considérais dès lors comme assez probable le retour prochain du fléau, avec le retour d'une période météorologique analogue à celle qui l'avait amené en 1831 et 1832. L'événement n'a que trop justifié ces prévisions (2).

Mais, en même temps que j'indiquais l'influence des périodes d'années, je signalais aussi celle des jours critiques. J'ai donc dirigé mes études de ce côté, et lorsque, dans la série des travaux qui commencent avec ma sixième note, et qui ont pour objet l'influence de ces variations périodiques de la température sur les autres conditions climatériques, je serai arrivé à celles qui se traduisent par des altérations dans la santé des êtres organisés, je me propose de soumettre à l'Académie avec quelque détail les résultats déjà nombreux que j'ai recueillis (1).

Aujourd'hui, je veux seulement transcrire quelques chiffres relatifs à la mortalité générale à Paris, en novembre 1865.

Avant d'avoir connaissance du travail de M. le docteur Vacher, que j'ai entre mes mains seulement depuis quelques semaines, j'avais utilisé les documents journaliers sur la mortalité parisienne que mon frère reçoit comme membre de la commission du choléra, et qu'il m'a obligeamment communiqués.

J'ai réuni, dans un tableau, les décès journaliers à Paris (totalité des décès, y compris les cholériques) en novembre 1865, tels qu'ils résultent, d'un côté, des documents fournis à la commission du choléra, et tels, d'un autre côté, qu'ils sont représentés graphiquement dans le tableau de M. Vacher, qui a bien voulu me les communiquer. Bien que les nombres diurnes soient quelquefois très-divergents (2), leur ensemble s'accorde pour indiquer les mêmes moments pour la recrudescence ou l'affaiblissement des causes de mortalité.

Il existe deux périodes de minima (du 10 au 14, du 19 au 20), séparées par deux périodes de maxima (du 16 au 18, du 21 au 23). Les deux premiers intervalles correspondent à un abaissement, et les deux derniers à une élévation de la température moyenne dans nos climats pour la série d'années que nous traversons en ce moment.

Ainsi, en tant qu'on se borne à considérer l'exemple isolé dont il s'agit en ce moment, l'influence des variations périodiques de la température semble se manifester aussi bien dans le retour des années que dans celui des jours critiques.

(1) Comptes rendus, t. IX, p. 709.

(2) Je ne rappellerai pas, d'ailleurs, que l'apparition du choléra est loin d'être, à ce point de vue, le seul symptôme caractéristique de la période singulière que nous traversons. Tout le monde a présents à la mémoire, et la grande épidémie qui a frappé la Russie dès la fin de 1864, et le développement anomal qu'ont pris, depuis dix-huit mois environ, des maladies qui frappent les bestiaux, comme la *peste bovine*, la *trichinose* des porcs, etc., et aussi les circonstances qui ne s'étaient pas produites avec la même intensité souvent depuis plus d'un siècle, comme la sécheresse continue qui a abaissé le niveau de certaines rivières (de la Seine, par exemple), l'invasion des sauterelles en Algérie, etc.

(1) J'ai trouvé, en particulier, des documents précieux dans un travail publié en 1832 sous ce titre : *Traité du choléra oriental*, par notre éminent confrère de l'Académie des inscriptions, M. le docteur Littré.

(2) Voici comment ces divergences s'expliqueraient d'après une note qui m'est remise par M. Vacher et que je transcris textuellement : « Les feuilles de la commission donnent la mortalité pour chaque jour de quatre à quatre heures, tandis que le Bulletin de statistique municipale donne la mortalité de minuit à minuit, ce qui explique la discordance des chiffres dans les deux documents. En outre, on a classé sur les feuilles de la commission, outre les décès ordinaires ou cholériques, les décès d'enfants mort-nés qui, dans le Bulletin, sont classés à part et ne figurent pas dans les chiffres que je vous ai envoyés : ceci explique pourquoi les chiffres de la commission sont plus forts que ceux du Bulletin. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 AOUT 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse ampliation d'un décret, en date du 4 août courant, par lequel est approuvée l'élection de M. Broca comme membre titulaire dans la section de médecine opératoire en remplacement de M. Malgaigne.

Sur l'invitation de M. le président, M. Broca prend place parmi ses nouveaux collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Bourdereau, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1866 à Brinon (Nièvre).

2° Deux rapports de M. le docteur Serradell, sur une épidémie de scarlatine et une épidémie de suette qui ont régné en 1865 à Taurinya et à Sahore (Pyrénées-Orientales). (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une observation de M. le docteur Lalagade (d'Alby) relative à un cas de tétanos traumatique traité par l'opium à hautes doses, par le chloroforme en inhalation, en frictions et en injections dans les plaies. (Comm. : MM. Velpeau, Richet et Broca.)

2° Une lettre de M. le docteur Papillaud (de Saujon) sur le traitement prophylactique de la rage par le venin de la vipère. Cette recette est empruntée, dit l'auteur, au *Siglo medico de Madrid*. (Comm. de la rage.)

3° Une note sur le traitement du choléra par M. le docteur Bontemps (de Saint-Sulpice-les-Champs. (Comm. du choléra.)

PRÉSENTATIONS.

M. Béclard met sous les yeux de l'Académie un trocart à double courant construit par MM. Robert et Colin sur les indications de M. Barth.

Déjà, dans un extrait du Bulletin de l'Académie, M. Barth a indiqué la manière par laquelle il a introduit un liquide dans la poitrine, après l'évacuation du pus, sans produire de commotion et sans introduire d'air, au moyen de la baudruche appliquée sur le trocart à robinet.

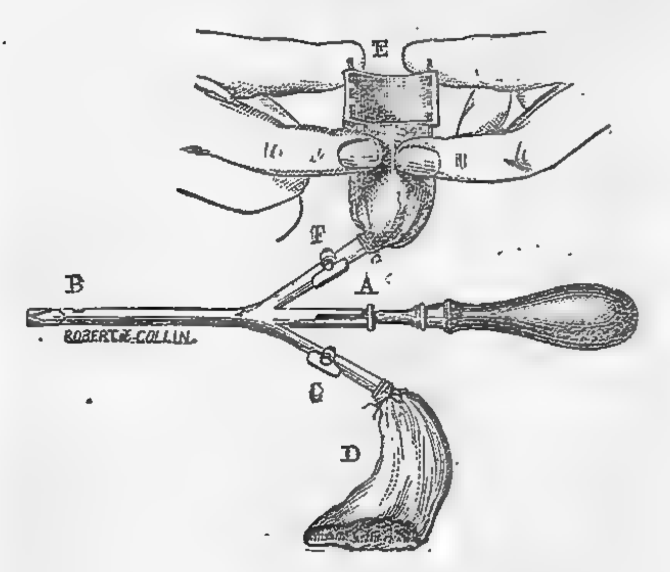
Dans le but d'opérer simultanément l'injection d'un liquide détersif et l'évacuation de l'épanchement de la plèvre, M. Barth a chargé MM. Robert et Colin de fabriquer un trocart à double courant sur lequel deux baudruches sont appliquées.

L'opérateur, après avoir fait sa ponction, attire le manche et la tige du trocart jusqu'à ce qu'il soit arrêté par le clou A formant point d'arrêt à l'extrémité de la rainure dite à baïonnette; arrivé à ce point, deux yeux B pratiqués sur la canule se trouvent en rapport avec deux yeux semblables existant sur la tige creuse du trocart.

En ouvrant le robinet C, le pus s'écoule par la baudruche D, puis on ferme le robinet; on verse alors le liquide à injecter dans la baudruche E.

Les moindres bulles d'air remontent nécessairement à la surface du liquide, et lorsque la baudruche est pleine, on ouvre le robinet F, par lequel passe l'injection qui va laver la plèvre, en ayant soin, pour empêcher l'introduction de l'air, de refermer le robinet avant que le liquide ait entièrement disparu.

Pour la sortie du liquide, il suffit de laisser le clou B au même point et d'ouvrir l'autre robinet; les ouvertures restant réunies, le liquide sort naturellement par la baudruche D, qui fait soupape comme avec le trocart de Raybard.



M. Cerise présente, au nom de l'auteur, M. le docteur Mongery, une brochure sur le choléra à Constantinople en 1866. De l'étude, faite avec beaucoup de soin, de la marche suivie par le fléau dans cette capitale il résulte clairement que le choléra a été apporté en Turquie et qu'il est transmissible.

M. Cerise présente encore, au nom de M. le docteur A. Chereau, une brochure relative aux derniers moments et à la mort de J. J. Rousseau, brochure dans laquelle l'auteur combat, non sans passion, mais avec un ensemble de preuves considérables, les opinions émises, sur le même sujet, par M. le secrétaire perpétuel de l'Académie.

M. Delpech, au nom de M. le docteur Thelmier, présente une brochure sur les accidents qui arrivent dans les laboratoires de chimie, et sur les moyens de s'en préserver.

M. Depaul rappelle que, dans la précédente séance, la lettre de M. le docteur Thomeuf, lue et commentée par M. de Kergaradec, avait été renvoyée à la commission de vaccine. Cette commission, vu l'urgence et l'importance des faits dénoncés, s'est réunie samedi dernier, et elle a chargé M. Depaul de soumettre à l'approbation de l'Académie les deux propositions suivantes :

1° Adresser une lettre aux médecins du pays en les priant d'examiner encore les faits et de prendre toutes les informations possibles.

2° Demander à M. le ministre la formation d'une commission qui irait faire une enquête dans les localités mêmes où se sont développés les faits de syphilis vaccinale.

Ces deux propositions sont mises aux voix et adoptées.

M. le Président propose, au nom du conseil, de déclarer deux places vacantes, l'une dans la section de pathologie chirurgicale, en remplacement de M. Baffos, l'autre dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle, en remplacement de M. Bally.

Cette proposition est adoptée par l'Académie.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air.

La parole est à M. Jules Guérin.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. Jules Guérin prononce un discours dont on trouvera le texte à la *Revue hebdomadaire*.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de mai 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Bergeron, secrétaires.

Recherches sur la reproduction et l'embryogénie des pucerons; par M. Balbiani.

Deuxième communication à la Société de biologie.

Si l'on se reporte aux descriptions que les auteurs ont données du mode de formation de l'embryon chez les articulés, on reconnaît que celui-ci peut devoir son origine à deux phénomènes fort différents. Tantôt, en effet, le blastoderme se condense et s'épaissit dans une certaine portion de son étendue, et c'est la région ainsi délimitée du reste qui devient le centre de formation du nouvel être; d'autres fois, c'est par une véritable déchirure de cette membrane que se forment à ses dépens les premiers linéaments de l'embryon. Chez les aphides vivipares, rien de semblable n'a lieu. Le blastoderme contribue, il est vrai, pour une certaine part à la formation de l'embryon, mais cette part se borne exclusivement à la production des lames qui complètent en avant l'extrémité céphalique. Tout le reste résulte, au contraire, d'une partie entièrement nouvelle surajoutée au blastoderme.

Le premier phénomène qui dénote le commencement du développement embryonnaire est un bourgeonnement des cellules, sur une des moitiés de la circonférence de l'ouverture dont j'ai décrit, dans ma précédente communication, l'origine et le mode de formation au pôle postérieur du blastoderme. Le résultat de ce bourgeonnement est la production d'une lame celluleuse qui, du bord de l'ouverture précédente, s'élève graduellement dans l'intérieur de l'œuf en se dirigeant vers le pôle antérieur. A mesure que cette lame s'accroît, elle se replie contre la paroi interne du blastoderme, de manière à la doubler en quelque sorte dans une certaine étendue. Parvenue à une petite distance du pôle antérieur, elle se replie en dedans, en sens inverse de la première direction, comme pour redescendre vers l'ouverture qui a été son point de départ, mais ne dépasse pas, au moins pour le moment, le milieu de la branche ascendante. Cette lame courbe, ainsi produite par un bourgeonnement du blastoderme dans l'intérieur de sa propre cavité, n'est autre chose que le rudiment embryonnaire ou la bandelette primitive (*keimstreif* des auteurs allemands).

En effet, la branche ascendante représente toute la paroi centrale céphalo-thoracique destinée à porter les appendices buccaux et locomoteurs, et la branche descendante la paroi centrale de l'abdomen. Quant aux éléments qui doivent former la partie antérieure de la tête avec les appendices ou les antennes, ce sont les seuls qui, ainsi que je l'ai dit plus haut, résultent d'une transformation directe du blastoderme. A cet effet, celui-ci s'épaissit dans toute la région opposée à la branche ascendante ou céphalo-thoracique de la bandelette primitive, de manière à entourer comme un capuchon la base de cette branche avec laquelle cette partie épaissie se continue à travers l'ouverture du pôle postérieur. Dans tout le reste de son étendue, le blastoderme se transforme en une membrane mince, laquelle enveloppe l'embryon comme dans une espèce de sac qui l'isole des parois de la loge ovarique.

A cette époque de son évolution, l'embryon offre donc dans son ensemble la forme d'un S, dont la courbure inférieure représente le capuchon céphalique, la courbure supérieure le rudiment de l'abdomen, et la branche intermédiaire les rudiments réunis de la tête et du thorax.

Mon intention n'est pas de décrire ici, même sommairement, toutes les différentes phases du développement embryonnaire, car les détails que je pourrais donner à cet égard ne seraient que difficilement compris sans le secours des figures. Mais je ne puis omettre de signaler au moins un phénomène qui joue un rôle capital dans l'évolution des articulés : je veux parler de la division de la bandelette primitive en deux moitiés longitudinales par la formation d'un sillon sur chacune de ses faces. Ces deux moitiés symétriques, qui représentent les axes des deux moitiés du corps et accusent le type bilatéral de l'animal, sont les bourrelets germinatifs (*keimwülste* des embryogénistes allemands).

Leur apparition est un des phénomènes les plus précoces de l'évolu-

tion des pucerons, car elle a lieu au fur et à mesure même de la formation de la bandelette primitive, et par conséquent bien antérieurement à la division du corps en segments transversaux ou zonites.

Quant aux autres principaux phénomènes embryogéniques, tels que la formation d'un feuillet réfléchi superficiel (*faltenblatt* de M. Weismann), celle des parties primitives de la tête, la division des bourrelets germinatifs en segments ou zonites, l'apparition des appendices céphaliques et thoraciques, etc., je ne puis que les mentionner ici, renvoyant, pour les détails relatifs à ces différents points de l'évolution embryonnaire, au mémoire où je me propose de traiter avec toute l'étendue nécessaire les faits résumés dans cette note. J'ai hâte d'arriver à cette partie du développement qui est véritablement caractéristique de l'embryogénie des pucerons, c'est-à-dire aux rapports de l'embryon avec son appareil générateur hermaphrodite.

A mesure que la bandelette primitive pénétrait dans l'intérieur de la cavité blastodermique, les masses sexuelles ont suivi celles-ci dans son mouvement et sont venues se placer contre la face interne de la portion repliée ou portion abdominale. A ce moment, il n'existe encore rien qui ressemble à une cavité viscérale, puisque le rudiment embryonnaire tout entier ne renferme, comme chez tous les articulés, que les éléments de la tête et de la paroi inférieure du corps. Ces masses se trouvent donc, par le fait, complétement à nu et en dehors de l'embryon. Mais déjà à cette époque on peut reconnaître que les cellules embryonnaires s'alignent en séries parallèles dirigées vers l'extrémité de l'abdomen pour fermer les conduits excréteurs destinés à les mettre en rapport avec cette région.

Le développement continuant dans ces conditions, l'embryon grandit et avec lui tout l'appareil générateur; les parties déjà existantes se complètent et se perfectionnent, la bouche et l'anus se forment, et le canal alimentaire devient visible à ses deux extrémités. Mais toutes ces parties sont encore loin de présenter les rapports réciproques qu'elles offrent au moment de la naissance; les organes viscéraux sont à nu sur une surface au lieu d'être contenus dans une cavité close. C'est ici qu'intervient un phénomène aussi simple dans son mécanisme qu'important dans ses résultats pour la marche ultérieure du développement: je veux parler du renversement dans le mode d'enroulement de l'embryon. Ce renversement, qui n'a pas toujours lieu d'une façon identique chez tous les Articulés, s'effectue chez les Aphides à l'aide d'une véritable culbute en arrière que l'embryon exécute dans l'intérieur de sa loge. Par suite de ce changement de position, la tête, qui se trouvait dans l'origine en rapport avec la partie postérieure de la loge, vient se placer à la partie antérieure, tandis que la surface ventrale, d'abord tournée à l'intérieur, se trouve maintenant regarder en dehors et située immédiatement dans la membrane de l'œuf. Du même coup, l'abdomen est reporté du côté dorsal et s'élève, comme une espèce de queue de l'embryon, jusque sous la partie postérieure de la tête, en laissant entre lui et le rudiment céphalo-thoracique un espace dont la majeure partie est remplie par la masse des organes générateurs. Dans cette situation nouvelle, il suffit que l'embryon se complète en arrière par la formation d'une paroi dorsale, pour que ces organes se trouvent tout naturellement et sans nouveau changement de position renfermés dans la cavité du corps.

Les phénomènes qui se succèdent à partir de ce moment et qui constituent la troisième et dernière période du développement, ont principalement pour but d'introduire l'harmonie dans les proportions relatives des différentes divisions du corps et d'obtenir la clôture de celui-ci à sa partie postérieure. Le premier de ces résultats est atteint par la contraction graduelle des zonites dans le sens longitudinal, contraction qui a pour effet de diminuer la longueur totale de l'embryon en ramenant l'extrémité caudale vers la partie inférieure de l'œuf. Dans ce mouvement de descente de la queue, les masses sexuelles qui s'y sont déjà fixées par leurs conduits excréteurs sont peu à peu entraînées vers la région postérieure, où elles viennent prendre dans chaque côté du corps la situation qu'elles doivent occuper définitivement. Quant à la fermeture de la cavité du corps en arrière, elle est réalisée par la simple extension des arceaux ventraux vers la région dorsale et leur fusion sur la ligne médiane de celle-ci.

Si l'on cherche à se rendre compte de la disposition que présente à cette période du développement l'appareil hermaphrodite des pucerons vivipares, on constate que la masse primitivement unique des cellules ovariques s'est divisée en deux groupes disposés symétriquement de chaque côté du corps et composés d'un petit nombre d'amas celluleux, entourés chacun d'une enveloppe propre. On reconnaît facilement dans ces derniers, les gaines ovigènes avec leur contenu de petites cellules transparentes. L'organe mâle s'est également partagé en deux parties, disposées sous la forme de deux cordons cellulaires, de chaque côté du tube digestif, en dedans des ovaires, au-dessus desquels elles s'élèvent en s'élargissant. Ces cordons sont constitués par des cellules volumineuses, ovales ou polyédriques, presque toujours colorées en vert plus ou moins intense par des granulations pigmentaires abondantes. Je décrirai plus loin les caractères de ces cellules en parlant de la formation des corpuscules séminaux. Une enveloppe excessivement ténue entoure chacun de ces cordons et se termine à la partie postérieure par un prolongement effilé qui vient se perdre sur les côtés du rectum et représente probablement un conduit excréteur. Comme c'est également dans cette région que vient aboutir le col de la vésicule séminale, il est probable que c'est là que s'opère la réunion de ces conduits avec le réservoir spermatique. Malheureusement, la transparence et l'extrême ténuité de toutes ces parties rendent fort difficiles une appréciation exacte de leurs rapports mutuels. Quant à la vésicule séminale, elle est constituée par une poche pyriforme, souvent très-ample, située sur la ligne médiane au-dessus de l'intestin et qui s'avance quelquefois jusqu'au milieu du corps. La paroi est formée d'une simple membrane anhiste, véritable membrane de cellule (1), dont la délicatesse et la transparence sont telles que, dans la plupart des cas, sa présence n'est accusée que par les granulations pygmentaires et les corpuscules séminaux qui en composent ordinairement le contenu. Cette circonstance explique aisément comment l'existence de cet organe a pu échapper à l'attention de tous mes prédécesseurs. La vésicule séminale s'effile graduellement à sa partie postérieure et se termine par un canal étroit qui en représente le col, et que j'ai pu suivre jusqu'au point de réunion des deux trompes ovariques, où probablement il s'insère.

Il me reste, pour terminer, à dire quelques mots des corpuscules séminaux et de leur formation. Celle-ci commence de très-bonne heure, car tous les embryons des pucerons vivipares renferment, comme on sait, au moment de la naissance, de nouvelles générations en voie de développement. Bien plus, il n'est pas rare de rencontrer le réservoir séminal, dont j'ai signalé l'apparition précoce dans l'œuf, déjà rempli de corpuscules fécondateurs avant qu'il y ait encore aucune trace d'un embryon. Ces corpuscules se forment dans les grandes cellules colorées qui constituent les deux cordons placés dans le voisinage des ovaires. Au moment de leur apparition, ces cellules ne renferment qu'une substance homogène et incolore; mais à mesure qu'elles grossissent, elles se pénètrent de nombreuses petites granulations vertes ou d'un jaune verdâtre qui leur donne la coloration qu'elles présentent chez l'embryon et chez les individus adultes; en même temps leur contenu se transforme en une multitude de petites cellules pâles, pourvues d'une membrane et d'un noyau; ce sont les cellules de développement des éléments fécondateurs. Celles-ci sont en effet bientôt remplacées par d'innombrables petits corpuscules obscurs et irréguliers, larges de 0mm,001 à 0mm,002, qui, sans de forts grossissements, apparaissent comme de très-petites amibes, mais leur forme ne paraît pas changer sous le microscope. Les grandes cellules mères ont perdu alors leur transparence et leur coloration verte; elles sont devenues foncées et brunâtres et se désagrègent par la plus légère compression en se résolvant en une sorte de poussière, après la destruction de leur enveloppe devenue très-fragile. Chez plusieurs aphis, le développement des corpuscules fécondateurs paraît s'arrêter à cette forme, mais chez d'autres il subit un degré de plus par la transformation des corpuscules amiloïdes précédents en de petits bâtonnets inégaux, droits ou diversement flexueux, longs de 0mm,005 à 0mm,020. Je n'ai point observé de mouvements spontanés, même après l'addition d'une légère solution alcaline. On serait facilement enclin à prendre ces corpuscules baculiformes pour les fragments d'une production végétale parasitaire, si l'on n'avait pas sous les yeux toutes les formes successives de leur développement. De plus, leur solubilité dans les réactifs alcalins énergiques constitue un caractère qui les différencie immédiatement des filaments d'oscillaires et autres organismes végétaux microscopiques avec lesquels on pourrait les confondre. Plusieurs fois j'ai réussi à apercevoir quelques-uns de ces corpuscules engagés dans les trompes ovariques, ou formant de petits amas au bas de la chambre terminale des gaînes ovigères.

J'ajouterai en terminant que mes recherches ont porté sur une dizaine au moins d'espèces de pucerons, parmi lesquelles je signalerai celles du pêcher, du rosier, du dahlia, de l'ortie, du barbeau (*cyanus jacia*), et du mille-feuille (*achillea millefolium*).

Dans une troisième communication à la Société, j'examinerai les phénomènes de reproduction chez les pucerons ovipares.

Troisième communication.

Après avoir exposé, dans mes deux précédentes communications à la Société, les phénomènes qu'offrent dans leur reproduction et leur développement les pucerons vivipares, je vais aborder l'examen des mêmes faits chez les pucerons ovipares, lesquels représentent la dernière génération issue des individus précédents vers la fin de l'année. Cette génération automnale se compose, comme on sait, de mâles et de femelles qui s'accouplent entre eux, après quoi les femelles pondent des œufs qui passent l'hiver et n'éclosent qu'au printemps suivant.

Les pucerons ovipares se forment dans des conditions exactement semblables à celles qui ont présidé au développement des vivipares. Non-seulement l'embryon prend naissance dans un ovule qui ne diffère en rien de ceux d'où proviennent ces derniers; mais tout ce que j'ai dit

(1) Dans la première partie de ce travail, nous avons effectivement vu que la vésicule séminale n'est autre chose que l'une des deux cellules qui résultent de la division de la vésicule vitelline primitive et qui produisent par bourgeonnement à leur surface les cellules mères des œufs et des corpuscules fécondateurs.

relativement aux premières modifications de l'œuf, à la formation du blastoderme et de l'embryon, à la production des éléments générateurs mâles et femelles, leur est entièrement applicable. Il en résulte que ces animaux, qui, après leur naissance, donneront les signes les plus manifestes de la séparation des sexes, se présentent, pendant une grande partie de leur vie embryonnaire, comme des êtres réellement hermaphrodites qu'il serait impossible de distinguer de leurs congénères vivipares. Ce n'est que lorsque le développement est déjà parvenu à une période assez avancée que se manifestent les premières tendances à la séparation des sexes. Comment s'effectue cette séparation? C'est ce que nous allons examiner actuellement.

De tous les moyens propres à atteindre ce but dont la nature dispose, le plus simple évidemment serait de frapper d'atrophie l'un des deux appareils sexuels, l'autre continuant à se développer normalement. Mais ce n'est pas ainsi que les choses se passent. L'appareil mâle ne disparaît point et se retrouve, après la naissance, chez les individus des deux sexes, avec des caractères qui ne diffèrent presque pas de ceux qu'il présentait chez les pucerons vivipares (1). Toutes les transformations portent donc uniquement sur l'appareil femelle, lequel, suivant le sexe que doit revêtir l'embryon, conserve son caractère primitif en le développant, ou se modifie de manière à devenir un véritable testicule.

Les changements que subit cet organe pour devenir un ovaire bien caractérisé, tel que nous le rencontrons chez la femelle parvenue à l'âge adulte, se réduisent à un simple accroissement de toutes ses parties, la forme et la disposition des éléments n'offrant aucune différence fondamentale avec celles qu'elles présentent chez les individus vivipares. On y reconnaît alors de la manière la plus évidente le mode de groupement des cellules dans la chambre ovarique tel que je l'ai décrit chez ces derniers.

Lorsque, au contraire, l'élément femelle de l'appareil hermaphrodite embryonnaire est destiné à devenir un testicule, les petits amas cellulaires, entourés d'une enveloppe propre qui le constituent, se transforment en autant de capsules ou follicules fusiformes, renfermant des masses arrondies composées de nombreuses petites cellules qui ne sont autre chose que les éléments de développement des spermatozoïdes du mâle. Chez l'embryon, ces capsules forment d'abord deux groupes symétriquement placés dans les deux moitiés du corps; mais, après la naissance, ils se confondent en un groupe unique par leur coalescence sur la ligne médiane. Au moment de la reproduction, on trouve ces capsules remplies de longs spermatozoïdes filiformes disposés en faisceaux parallèles comme chez les autres insectes.

J'ai dit plus haut que l'organe embryonnaire mâle se retrouvait presque sans aucune modification chez les individus des deux sexes après la naissance. Il est facile, en effet, de s'assurer qu'il en est ainsi, par l'existence des deux cordons celluleux, colorés en vert chez la plupart des espèces, que l'on retrouve, avec la même disposition qu'ils offraient chez les individus vivipares, aussi bien chez les femelles que chez les mâles, c'est-à-dire à la partie interne des ovaires chez les premières, et des testicules chez les seconds. La persistance de cet élément chez des animaux où la répartition des fonctions sexuelles sur des individus différents se montre d'une manière aussi évidente, ne paraît, au premier abord, pouvoir être justifiée que par cette tendance familière à la nature de conserver une partie alors même qu'elle n'est d'aucun usage pour l'organisme et uniquement pour rappeler une condition typique ou primitive. Il est en effet difficile d'interpréter autrement sa conservation chez le mâle, où il semble faire double emploi avec le testicule bien développé de ce dernier; mais chez la femelle il en est autrement, et nous verrons, en parlant du développement de l'œuf, que sa présence chez celle-ci a une signification beaucoup plus importante.

Les conditions qui influent sur la détermination des sexes chez les pucerons sont probablement du même ordre que celles qui agissent d'une manière plus générale pour amener un changement dans leur mode de propagation, c'est-à-dire qu'elles sont vraisemblablement sous la dépendance des phénomènes de nutrition chez ces insectes. Les observations suivantes viennent à l'appui de cette manière de voir :

Au moment où commencent à se produire les générations dioïques, on remarque que ce sont presque exclusivement des femelles qui sont d'abord engendrées; tandis que les mâles sont encore relativement assez rares. Mais bientôt ceux-ci deviennent de plus en plus nombreux, et finissent même, dans les derniers temps, par être produits en plus grande abondance que les individus femelles. Une même mère hermaphrodite peut d'ailleurs enfermer à la fois des embryons de l'un et de l'autre sexe, se succédant sans ordre apparent dans l'intérieur de ses gaînes ovariques. Une observation curieuse est la différence de coloration des embryons mâles et des embryons femelles dans une même espèce. Ces derniers seuls offrent une couleur qui rappelle celle de leur mère; c'est ainsi, par exemple, que dans une espèce où les individus vivipares sont bruns, les femelles ovipares sont également brunes, tandis que les mâles sont constamment verts (1), et réciproquement. Cette différence de couleur est due aux globules huileux qui remplissent les cellules du corps graisseux, et se trouve sans doute liée à une composition chimique différente des fluides nourriciers chez les embryons des deux sexes.

Après cet exposé sommaire des phénomènes embryogéniques relatifs à la détermination des sexes chez les pucerons, il me reste, pour avoir parcouru tout le cycle reproducteur de ces animaux, à décrire brièvement ce que j'ai pu observer du développement de l'œuf destiné à reproduire les générations vivipares par lesquelles nous avons commencé cette étude. Malgré les différences considérables que présente, sous le rapport de sa constitution élémentaire et des conditions de son développement, l'œuf volumineux des pucerons ovipares comparé au petit ovule des individus vivipares, il n'en existe pas moins une analogie frappante dans les phénomènes dont ils sont l'un et l'autre le siége. Bien que l'embryon ne commence à se former dans le premier qu'après qu'il a été fécondé par le mâle et mis au monde par la ponte, il offre cependant, quoique renfermé encore dans l'ovaire, des phénomènes qui indiquent que le travail génésique s'est déjà éveillé dans son intérieur. On remarque, en effet, au pôle postérieur de cet œuf, une masse arrondie composée d'un groupe de petites cellules pâles et peu visibles, renfermées dans une enveloppe commune, mais qui deviennent de plus en plus apparentes à mesure que l'œuf approche du terme de sa maturité. A ce moment, il est impossible de méconnaître dans ces éléments les analogues des cellules spermatiques dont j'ai décrit le mode de formation en parlant du développement des pucerons vivipares. Ces cellules offrent effectivement tous les caractères, et jusqu'à la coloration verte, due à de nombreuses petites granulations pigmentaires, que j'ai signalés chez ces derniers, et l'on peut même aussi y reconnaître déjà les petites cellules filles d'où se développeront plus tard les corpuscules séminaux. Ces faits indiquent évidemment que l'œuf a subi déjà dans l'intérieur de l'ovaire une première fécondation à laquelle le mâle est demeuré complétement étranger, et dont l'effet reste borné à la production des éléments générateurs mâles du futur animal. Or, les agents de cette fécondation ne sont autres que les corpuscules séminaux développés dans l'appareil hermaphrodite de l'embryon, et qui de celui-ci se sont transmis à la femelle adulte.

Après la fécondation par le mâle et la ponte qui lui succède commence le travail embryogénique proprement dit. Le blastoderme apparaît sous la forme d'une couche continue de cellules entourant toute la surface de l'œuf. Ce blastoderme s'ouvre largement à sa partie postérieure, et la masse des cellules spermatiques pénètre vers le milieu du vitellus. Un large canal, qui du pôle postérieur s'étend jusqu'au centre de l'œuf, marque pendant quelque temps encore ce passage, puis l'ouverture du blastoderme se referme et les parois s'effacent. Mais, malheureusement, l'œuf qui, pendant que ces phénomènes se passent, a pris à son pôle antérieur une teinte de plus en plus foncée, due à la coloration du chorion, se couvre bientôt d'une extrémité à l'autre comme d'un voile noirâtre qui dérobe aux yeux la suite des phénomènes embryogéniques qui se passent dans son intérieur.

(1) J'aurai à m'expliquer, dans une autre occasion, sur la nature de cet organe embryonnaire mâle qu'il ne faut pas confondre avec un testicule ordinaire. J'en ai retrouvé l'analogue chez plusieurs autres animaux que les phénomènes de leur reproduction, environnés jusqu'ici d'obscurité, ont fait classer parmi les espèces qui se propagent par parthénogénèse.

(1) Au moins à l'état d'embryon et de larve; le mâle adulte est presque toujours noirâtre.

Insuffisance du péricarde, observée chez un chien bien portant; par M. Paul Bert, membre correspondant.

Je mets sous les yeux des membres de la Société un dessin représentant une anomalie du péricarde dont je ne connais pas d'exemple décrit par les auteurs.

Elle a été présentée par un chien bien portant, tué pour une expérience de transfusion sanguine. En ouvrant avec précaution la paroi thoracique pour examiner l'état du cœur et des gros vaisseaux, je fus fort surpris de voir que le péricarde présentait un vaste orifice à peu près circulaire, à travers lequel se voyaient à nu l'auricule droit et plus d'un tiers de la surface du ventricule droit.

Malgré le soin avec lequel avait été faite l'ouverture de la poitrine, je pensai un instant que peut-être la pointe de mon scalpel avait occasionné une déchirure du péricarde. Mais je m'assurai bientôt du contraire en voyant qu'il était impossible de réunir les lèvres de cette vaste perte de substance; de plus, ces lèvres possédaient un rebord un peu épaissi sur lequel on voyait se réfléchir les vaisseaux de la membrane.

Par cet orifice faisaient saillie une grande partie de l'oreillette droite pendant sa diastole, et aussi la convexité du ventricule droit quand il était rempli de sang. Cette solution de continuité était assez vaste pour que j'aie pu, — non sans une certaine violence, — faire passer le cœur tout entier au travers.

Du reste, le péricarde recouvrait, comme à l'ordinaire, les parties gauches, la base et la pointe du cœur, ainsi que l'origine des gros vaisseaux. Il n'adhérait aucunement au muscle cardiaque, sinon dans les points ordinaires.

Il y a manifestement là les effets d'un temps d'arrêt dans le dévelop-

pement embryonnaire du péricarde; mais les renseignements que j'ai cherché à me procurer sur l'embryogénie de cet organe ne sont pas assez complets pour me permettre de préciser davantage l'origine de cette anomalie remarquable.

Séparation des sels de strychnine a l'aide de l'acide phénique; par M. Paul Bert, membre correspondant.

Je demande la permission d'attirer l'attention des chimistes sur une propriété de l'acide phénique que je n'ai vu signaler nulle part, et qui pourrait, je pense, faciliter la préparation ou la recherche médico-légale de certains alcaloïdes végétaux.

Si l'on agite une dissolution étendue de chlorhydrate de strychnine (0gr,02 p. 100 d'eau, par exemple) avec quelques gouttes d'acide phénique, la liqueur prend l'apparence d'une émulsion très-fine. Elle est alors devenue très-peu active (administration par la méthode hypodermique). Mais j'ai montré ailleurs (Bull. Société philomatique de Paris, 1865) que cette innocuité relative est due à un simple ralentissement de l'absorption, et non à une destruction de la strychnine par l'acide phénique, car, en enlevant celui-ci à l'aide de l'éther, on retrouve une solution limpide aussi toxique qu'auparavant.

Mais revenons à notre émulsion. Si nous la filtrons avec soin, la liqueur filtrée et traitée par l'éther n'a plus aucune propriété toxique; au contraire, la partie restée sur le filtre, étant délayée dans l'eau et débarrassée par l'éther de l'acide phénique qu'elle contient, reproduit la strychnine primitivement employée.

Le simple emploi de l'acide phénique a donc pour résultat de mettre en suspension le sel de strychnine et d'en faciliter singulièrement la séparation. Je n'ai pas expérimenté sur l'extrait de noix vomique, mais ce que j'ai vu pour le curare me porte à penser que la séparation aurait lieu de la même façon, et qu'ainsi peut-être ce procédé pourrait avoir quelque application industrielle.

Je me suis assuré que la strychnine peut être tout aussi facilement extraite par ce moyen de matières animales putréfiées, ce qui ne sera peut-être pas sans utilité pour les expertises de médecine légale.

Je fais enfin remarquer que mes expériences n'ont porté que sur le curare et la strychnine. Au lieu d'aller plus loin sur un terrain qui m'est peu familier, je préfère laisser les chimistes déterminer, avec leur précision habituelle, ce que l'on peut espérer du procédé que je soumets à leur appréciation.

VARIÉTÉS.

NOUVELLES DU CHOLÉRA.

Épidémie de Paris. — Le choléra dans Paris a éprouvé depuis huit jours diverses oscillations. Après une diminution sensible, il a repris avec une apparence d'intensité nouvelle. Aujourd'hui une nouvelle diminution dans le nombre des entrées dans les hôpitaux et des décès porte à croire que l'épidémie est dans sa période de décroissance. La mortalité dans les hôpitaux, c'est-à-dire dans les salles spéciales, continuait à augmenter dans une proportion minime. Ce fait doit attirer l'attention des médecins et de l'administration.

Dans les départements, l'épidémie paraît plutôt tendre à diminuer qu'à s'accroître.

Belgique. — Après une diminution notable, coïncidant avec l'abaissement de la température, le fléau a pris depuis le commencement d'août une nouvelle activité. Du 26 mai au 1er août, il y avait eu, à l'hôpital Saint-Jean, 1084 décès et 194 guérisons; il restait 112 malades en traitement. Toute la province du Brabant est infestée. A Anvers, le total des cas depuis l'invasion jusqu'au 25 juillet, était de 3407, sur lesquels 1966 décès.

Choléra de Hollande, 16 août. — M. le docteur Duilboulin nous écrit de Maestrich : Depuis ma dernière communication sur le développement de l'épidémie de choléra en Hollande, voici la statistique générale publiée par le journal officiel :

	Cas déclarés.	Décès.
Du 1er au 7 juillet.	3686	2137
8 14 —	2086	1367
15 21 —	3675	2066
22 20 —	2681	1647
29 juillet au 4 août.	1992	1269

Et depuis le début de l'épidémie, il y avait eu 22,969 individus atteints et 13,831 décès.

— Le choléra sur la Tamise. Parmi les différentes classes affectées par l'épidémie régnante, nulle n'est moins protégée par l'ombre même d'un règlement sanitaire que cette vaste population flottante dont les habitations sont amassées entre London-bridge et Blackwall. L'histoire de tous les cas de choléra qui sont à bord du vaisseau-hôpital *Belleisle* donne un aperçu probant des conditions malsaines de cette population. La plus grande partie de ces barques à voiles, dont viennent les cholériques, abritent les familles entières des patrons, plus l'équipage, le tout pêle-mêle dans deux étroites cabines n'ayant d'autre aération que les ouvertures par lesquelles on y descend. Il est d'ailleurs notoire que parmi leurs imprudentes habitudes, ils ont coutume de boire de l'eau malsaine du fleuve. Or si le patron ou un matelot sont atteints de choléra, ils sont accueillis par l'hôpital Belleisle; mais les femmes et les enfants ne peuvent y être admis et croupissent au fond de ces cales, dans la misère et l'infection, et offrant toujours de nouveaux aliments au foyer incandescent de l'épidémie. Le besoin d'un office de santé et d'une surveillance active se fait sentir dans ces régions plus que partout ailleurs. (Lancet.)

— Par divers décrets, ont été nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. les docteurs Briau, bibliothécaire de l'Académie de médecine; Roger, médecin de l'hôpital des Enfants.

MM. les docteurs Berdot, à Colmar; Broca, ancien chirurgien en chef de l'hôpital de Sainte-Foix (Gironde); Dupire, à Fontainebleau; Eudes Deslongchamps, doyen de la Faculté des sciences de Caen; Filhol, docteur de l'Ecole de médecine à Toulouse.

Au grade de chevalier : MM. les docteurs Dezauche, médecin du ministère de la justice; A. Mercier; Jaccoud, professeur agrégé; Lunier, inspecteur général du service des aliénés; Saint-Jean, à Paris; Cazalis, médecin de la Maison municipale de santé; Bouley, médecin de l'hôpital Necker; Clerc, médecin de l'infirmerie de Saint-Lazare; Martin de Moussy; Buignet, professeur à l'Ecole de pharmacie; Riche, professeur à l'Ecole de pharmacie.

MM. les docteurs Chancel, doyen de la Faculté des sciences de Montpellier; Orillard, docteur de l'École de médecine de Poitiers; Coste, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux; Estevenet, à Toulouse; Planchon, à Montpellier; Kœberlé, à Strasbourg; Parise, à Lille; Guérin du Grand Launay, médecin honoraire de l'asile de Saint-Dizier; Hillairet, à Angoulême; Cathala, médecin en chef de l'hôpital de Cette; Pollet, à Tourcoing; Leroy, à Beauvais; Hamon, médecin de l'hospice de Fresnay (Sarthe); Besson, chirurgien des hospices de Chambéry (Savoie); Pichorel, chirurgien de l'hospice du Havre; Dumesnil, médecin de l'asile de Quatremares; Gent, médecin de l'hospice de Meulan; Jourdanet, médecin français établi au Mexique.

— La peste du bétail dans l'Amérique du Sud. Cette désastreuse épidémie vient d'éclater dans l'Amérique du Sud. Une lettre de Panama relate que les bêtes à cornes périssent tous les jours par centaines sur tout le trajet du chemin de fer d'Aspinwall. (Id.)

—Mort de sir Charles Hastings A la veille de la 34e séance annuelle de l'Association médicale d'Angleterre (British médical association) on nous apprend le décès de son fondateur et président, l'aimable et estimable Sir Charles Hastings. Sa mort sera généralement déplorée. Il était né en 1794 et avait été reçu médecin en 1818. Il a rendu de grands services à la profession médicale et était universellement apprécié autant pour ses qualités pesonnelles que pour ses travaux. (Id.)

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Beyran, chevalier de la Légion d'honneur, qui vient de succomber à la phthisie pulmonrire. Cet estimable confrère n'avait que 41 ans.

Strasbourg, 3 août 1866. — L'état sanitaire de la capitale et des départements du nord-est de la France, les troubles politiques qui continuent à agiter les pays limitrophes de l'Alsace, ont déterminé la commission d'organisation et la Société de médecine à ajourner le Congrès médical qui devait s'ouvrir à Strasbourg le 27 août prochain.

La quatrième session du Congrès médical de France aura lieu à Strasbourg, en 1868.

Nous aurons l'honneur de vous informer de la date, qui sera fixée ultérieurement.

Le secrétaire général, L. Hecht.

Le président, Herrgott.

ERRATA.

Les épreuves du dernier article bibliographique sur le *Traité d'hydrothérapie* de M. Fleury, n'ayant pu être revues par l'auteur, il s'y est glissé de nombreuses fautes (*anquilose* pour *ankylose*, *anidite* pour *aridité*, *Béhin* pour *Béhier*, etc.), qu'il serait trop long de relever, et que le lecteur bienveillant aura sans doute eu peu de peine à corriger lui-même.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR. — TROISIÈME DISCOURS DE M. JULES GUÉRIN.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent (1).

1° ORGANISATION IMMÉDIATE DES TENDONS. — J'ai déja fait pressentir que M. Velpeau, se prévalant des recherches sur ce point, antérieures à mon travail général, recherches analysées dans son ouvrage, chercherait à faire croire que, sur ce point particulier du moins, j'avais été précédé dans la science. Eh bien, je vais démontrer :

1° Que les recherches dont il s'agit n'ont pas été entreprises au point de vue de l'organisation immédiate des tissus divisés sous la peau, mais au point de vue de la doctrine huntérienne que j'ai démontrée n'avoir aucun rapport avec ma doctrine :

2° Que M. Velpeau a très-explicitement repoussé la théorie qui résulte de ces recherches, pour adopter une théorie qui leur est complétement opposée, et non moins complétement opposée à celle que je cherche à faire prévaloir.

Faisons d'abord justice de ce semblant d'érudition qui consiste à citer des noms d'auteurs et des textes d'ouvrages sans indication aucune de textes et d'idées. Ces énumérations ne méritent pas qu'on les relève. J'avais demandé à mon collégue de me citer à son choix quelqu'un de ces auteurs apocryphes, où la question ait été posée et traitée de façon à pouvoir être discutée sérieusement. M. Velpeau s'est refusé à ma demande : je lui ai dit qu'alors je m'en tiendrais à son ouvrage de 1839. Que trouve-t-on dans son ouvrage sur ce point?

Après quelques indications sommaires, M. Velpeau expose trois théories : celle d'Ammon, celle de M. Bouvier, et la sienne propre. Voici le texte :

« D'après M. Ammon, la réunion des tendons s'expliquerait par la « doctrine de Hunter. Le sang épanché entre les bouts du cordon « fibreux s'y collerait en se concrétant, s'organiserait en se mêlant « à une exsudation de lymphe plastique capable de prendre peu à « peu la consistance et une partie des autres caractères anatomiques « du tendon.

« Les expériences de M. Bouvier conduiraient plutôt à la doctrine « de Bichat, puisqu'au dire de l'auteur, la substance intermédiaire « ne serait autre chose que le tissu cellulaire qui entoure naturellement le tendon, et qui, par une nutrition accidentellement exagérée, s'épaissit, se durcit, se transforme par degrés en un tissu « véritablement fibreux, et finit par devenir un tendon réel.

« *L'auteur* : » Pour moi, dit M. Velpeau, je dois avouer que les expériences de M. Ammon ne m'ont point paru concluantes..... Sans « avoir fait d'expériences directes sur les animaux, je crois pouvoir « parler des tendons, d'après ce que j'ai observé sur l'homme...... « Lorsque la réunion d'un tendon rompu s'effectue sous la peau « restée saine, et sans qu'on cherche à en rapprocher les deux « bouts, l'épanchement de sang ou de lymphe plastique ne serait « qu'un accident. La gaîne celluleuse cède, s'allonge, se transforme « en une sorte de canal plus ou moins aplati, se continuant avec la « gaîne commune supérieurement et inférieurement. Ce canal paraît « comme étranglé dans sa partie moyenne. »

Voilà donc M. Velpeau en communauté parfaite d'idées avec M. Bouvier, avec la théorie de la *gaîne*.

Mais M. Velpeau ne se contente pas d'une théorie, il en a plusieurs, écoutez plutôt.

« Tout indique au surplus que la réunion des tendons s'opère à « peu près de la même manière que les os... lorsqu'il ne survient « ni inflammation ni suppuration accidentelles, et que les deux « bouts du tendon sont exactement maintenus en contact, la cicatrice « se fait *par un véritable cal*, c'est-à-dire par une agglutination directe ou une sorte d'imbrication des fibres de chaque bout divisé.» C'est la méthode du *cal*.

En voici une troisième : la théorie de la *virole*. « Quand l'immobilité n'a pas été complète, cette réunion s'opère par une sorte de « renflement fibro-celluleux en partie comparable à la *virole* de Duhamel ou de Dupuytren (Velpeau, MÉD. OP., t. I, p, 547). »

Ainsi de compte fait, voilà trois théories de la réunion et de la reproduction des tendons; s'il en eut existé une quatrième, il est probable que M. Velpeau lui eut fait les honneurs de son patronage, car dans son ouvrage se trouvent toutes les théories :

M. VELPEAU : Excepté la vôtre.

M. J. GUÉRIN : Je prends acte de la déclaration de M. Velpeau. Toujours est-il que ni la théorie de la *gaîne*, ni la théorie du *cal*, ni la théorie de la *virole*, ni la théorie huntérienne ne sauraient être considérées même comme des ébauches de la théorie de *l'organisation immédiate*.

M. Velpeau fera donc bien de chercher ailleurs. Mais la théorie de l'organisation immédiate peut très-bien rendre le service à M. Velpeau, de lui expliquer les méprises dont il a été dupe dans l'interprétation de quelques faits exceptionnels.

Il est vrai que lorsque, comme MM. Bouvier et Velpeau, on provoque un trop grand écartement des deux bouts du tendon après la ténotomie, on empêche l'exsudat des deux surfaces de section de se réunir; il y a alors, comme exception, ce que MM. Bouvier et Velpeau ont pris pour la régle. Les malades ainsi opérés, ceux auxquels M. Bouvier a coupé le tendon d'Achille, par exemple, restent boiteux toute leur vie, parce qu'au lieu d'un tendon nouveau dans l'intervalle des bouts divisés, ils n'en ont que la gaîne. Lorsque la réunion s'est faite au contraire par le rapprochement immédiat des surfaces divisées, on a une simple soudure, comme dans le cal osseux, mais c'est encore l'exception, puisque dans la ténotomie ordinaire, on a besoin d'un allongement du tendon. Enfin, quand la cicatrice prend la forme d'une virole, d'une nodosité saillante, c'est encore le fait d'une exception,

(1) Nous prions le lecteur de ne pas confondre cette partie de discours avec celui prononcé par l'auteur dans la dernière séance de l'Académie (21 août 1866), et que l'on trouvera reproduit plus loin sous le titre APPLICATIONS CHIRURGICALES DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE.

FEUILLETON.

LA CRITIQUE ET LA SCIENCE OFFICIELLE.

Respice primum
Et scrutare viros; faciunt hi plura : sed illos
Defendit numerus junctæque umbone phalanges.
Magna inter molles concordia.
DEC. JUN. JUVENAL. *Satir.* II, v. 44-47.

Un lieu commun excessivement usé et toujours à la mode est celui qui consiste à opposer la liberté à l'autorité. Les déclamateurs, qui sont presque tous des esprits vulgaires, jonglent sans cesse avec cette antithèse puérile, et ils ne manquent jamais de représenter la science comme l'auxiliaire de la liberté et par conséquent comme l'ennemie de l'autorité. Au lieu de discuter avec ces diseurs de riens, établissons comme deux axiomes ces deux propositions : « On n'a jamais que la liberté que l'on prend; la vérité est l'autorité souveraine. »

La critique n'est que l'esprit de discernement appliqué à la recherche du vrai. Celui qui l'exerce fait fonctions de juge. Il doit être intègre et éclairé, et libre par-dessus tout : la raison et la conscience n'admettent point d'entraves; elles s'imposent et s'affirment comme la lumière et l'évidence.

Un critique n'a point d'autorité, s'il n'est tout à fait libre, affranchi, émancipé de tout vasselage; et le pire de tous est celui qu'a organisé la féodalité scientifique ou la science féodale, sous le régime de laquelle nous vivons. Ce régime est mauvais, il est funeste, puisque la critique elle-même a subi son influence au point d'avoir compromis l'élément vital dont elle tire toute son autorité, c'est à savoir, la liberté qui fait toute sa force.

Qu'est-ce à dire? La science aurait-elle corrompu la critique? Peut-être. Et la critique n'a pas pu empêcher la science de se gâter? Qu'elle l'ait pu, c'est une question à examiner. Qu'elle l'ait empêché, c'est une question jugée. La science eût sans doute marché droit, si la critique eût constamment veillé et fait son devoir. Mais il y a eu des deux côtés négligence d'abord, puis connivence, et enfin complicité; et la responsabilité est à peu près égale de part et d'autre.

Mais la science trouve-t-elle à redire à cet état de choses? Pas le moins du monde. Et la critique? Nous serions en vérité bien en peine

d'un accident : c'est lorsque l'on divise simultanément le tendon et la gaine. La virole résulte en effet de la cicatrisation en masse du tendon et de la gaine. Aucune de ces trois théories ne s'applique donc à la théorie de l'organisation immédiate.

Je passe aux muscles.

2° ORGANISATION IMMÉDIATE DES MUSCLES. — M. Velpeau m'accorde tout le bénéfice de ma doctrine appliquée aux muscles, à la condition d'en nier les résultats. On le sait, notre savant collègue, fortifié en cela par M. Robin et les résistances du microscope, persiste à déclarer que mes observations sont sans valeur, mes inductions fausses, et mes résultats contraires aux lois de l'histologie.

Je maintiens mes observations comme exactes. J'ai vu et très-bien vu le tissu musculaire de nouvelle formation occuper l'espace compris entre les deux tronçons des muscles vertébraux divisés, avec toutes les apparences, la forme, la couleur et la consistance de la chair musculaire. Je n'en dis pas davantage pour le moment : le reste viendra tout à l'heure.

Mes inductions ne sont pas mieux traitées par M. Velpeau. Les tendons n'étant à mes yeux que des portions de muscles modifiées seulement dans leur aspect, leur forme et leur texture, et contractiles comme les muscles eux-mêmes, il était à présumer que la faculté qu'ils ont de s'organiser immédiatement et de se reproduire s'étendrait aux muscles proprement dits. M. Velpeau a d'abord traité cette idée de surannée : de tout temps, a-t-il dit, on a professé que les tendons étaient sensibles : erreur aussi vieille que le temps. Mais voyez quelle ressource dans l'équivoque ! j'ai parlé de contractilité et M. Velpeau parle de sensibilité. Or, si la contractilité tendineuse est une erreur, comme vous le dites, laissez-la moi au moins tout entière. Mais non, messieurs, ce n'est point une erreur ; c'est un fait et un fait physiologique aussi important qu'il est fécond en conséquences pathologiques. Entre autres preuves, j'ai eu occasion de constater à plusieurs reprises chez des sujets dont la rotule est restée fixe et ankylosée à la suite d'affections du genou, que l'on peut surprendre en quelque façon le fait de la contraction dans le tendon rotulien entre la rotule restée fixe et son insertion au tibia. Dans les cas de cette sorte, on ne peut mettre sur le compte de la tension provoquée par la contraction du triceps, le durcissement du tendon provoqué par la contraction volontaire, le membre maintenu au repos. Pour donner pleine et entière satisfaction sur ce point à M. Velpeau, j'ai fait venir de la Normandie, à mes frais, un sujet traité depuis deux ou trois ans pour une affection du genou en voie de guérison. Chez ce sujet, la rotule est fixée et comme encastrée, ankylosée, de façon à ne pouvoir pas se déplacer dans le sens vertical, c'est-à-dire obéir aux tractions résultant de la contraction du triceps. M. Velpeau pourra y constater que, le membre maintenu au repos, le malade peut, par la volonté, produire des contractions évidentes dans son tendon rotulien, la rotule restant en place (1).

(1) M. Velpeau n'a pas examiné ce sujet ; mais quelqu'un de sa suite s'est présenté pour le maître, et sans se donner la peine de regarder le fait, il a donné la théorie d'une méprise qu'il nous a prêtée gratuitement.

Mais le microscope ne confirme ni l'induction ni le fait. Pourquoi cela ? Il ne confirme pas l'induction, parce qu'il ne trouve pas dans le tendon le *sarcolème* qu'on trouve dans les muscles, qui est l'élément indispensable du muscle. Il ne confirme pas le fait, parce que nous n'avons pas dit avoir constaté dans les parties de muscles reproduites, le sarcolème.

J'en suis bien fâché pour le microscope et pour ceux qui s'en servent de cette façon. J'ai voulu voir, j'ai vu le sarcolème qui s'appelle aussi le myolème, sorte de tube transparent qui contient les fibrilles musculaires. Et l'on donne cela comme l'élément générateur, spécifique du muscle, comme une sorte de monade sans laquelle il n'y a point de muscle. C'est à n'y pas croire, messieurs ; de telle façon que quand on veut distinguer les muscles du mollet du tendon d'Achille, il faut recourir au microscope pour décider, par la présence du sarcolème, où est le muscle où est le tendon. Si cette méthode de détermination prenait cours, nous finirions par ne plus nous distinguer les uns des autres, on confondrait M. Velpeau avec M. Bouillaud ; et c'est pour avoir caractérisé de telles prétentions comme elles méritent de l'être que l'on m'a accusé de condamner le microscope, que dis-je, de me moquer du microscope. Je ne repousse, je ne condamne du microscope que les prétentions abusives et exagérées ; et de même que j'approuve comme un précieux auxiliaire de la vue le télescope pour découvrir les objets lointains, j'apprécie le microscope comme un instrument admirable pour faire découvrir les infiniment petits : mais à cette double condition, que télescope et microscope laissent aux yeux leur libre exercice, et qu'ils ne s'arrogent ni l'un ni l'autre le privilége de raisonner de travers.

Je maintiens donc plus que jamais le fait de la reproduction du tissu musculaire par voie d'organisation immédiate ; je maintiens l'induction sur laquelle ce fait repose, et surtout les observations qui m'ont permis de le constater. La discussion n'a fait que fortifier mes convictions à cet égard. Mais elles l'ont encore été par un assentiment fort imprévu, par l'assentiment de M. Velpeau lui-même. Voici en effet, messieurs, un passage textuel de cette précieuse MÉDECINE OPÉRATOIRE où il est dit que « des dissections minutieuses et des observations rapportées dans la dernière édition de mon *Traité d'anatomie chirurgicale* (c'est M. Velpeau qui parle), prouvent, si je ne me trompe, que le tissu celluleux peut se *transformer* en *tissu fibreux*, et celui-ci en *tissu musculaire* et réciproquement. » (Velpeau, *Médecine, opératoire*, t. I, p. 548.) C'est plus fort que ce que j'ai dit et que ce que j'ai vu.

M. VELPEAU : Cela était écrit il y a vingt-sept ans ; j'ai changé d'opinion depuis.

M. J. GUÉRIN : J'en suis enchanté : la déclaration de M. Velpeau me débarasse d'une priorité gênante. Quant à moi je n'ai pas changé d'opinion ; ce que j'ai écrit il y a vingt-sept ans, je le professe encore aujourd'hui, et sans en retrancher un iota.

Je passe à la reproduction des nerfs.

3° RÉGÉNÉRATION DES NERFS PAR ORGANISATION IMMÉDIATE. — Ce que M. Velpeau avait positivement nié au début de cette discussion, il l'admet aujourd'hui. Je ne m'arrêterai donc plus à rechercher si c'est

---

de répondre à cette question, si nous n'avions heureusement pour nous tirer d'embarras une protestation énergique de la critique elle-même, s'exprimant par l'organe d'un de ses représentants les plus fermes et les plus hardis. Il faut en effet autant de fermeté que de hardiesse pour revendiquer hautement des droits incontestables et imprescriptibles, mais à peu près oubliés.

On ne saurait en conscience marchander l'approbation à l'homme qui s'est posé en face des mandarins savants et de leurs acolytes les aspirants au mandarinat, et leur a présenté un cahier des charges qu'ils feront bien d'étudier, dans leur propre intérêt (1).

M. Victor Meunier parle au nom de la science, dont il est le mandataire, aux représentants de la science. Il les interroge, les presse, les discute, les oblige à discuter avec lui, et, de gré ou de force, les rend attentifs à la grande voix de l'opinion, qui domine toutes les coteries. Il est respectueux, autant qu'il le faut, poli, comme il convient, mais inflexible. Point de concessions obséquieuses, ni d'habiles complaisances, ni de tortueux détours. Il n'est pas uniquement préoccupé du désir de plaire ou de la crainte de déplaire ; préoccupation qui émousse le jugement. Il n'a point de ces fades éloges, dont la platitude est le moindre défaut, ni de ces banalités stéréotypées à l'usage des novices et des routiniers de la critique. Il connaît bien son monde et n'est point dupe. On voit que la considération qu'il accorde est toujours proportionnée au mérite. Il loue et reprend avec sincérité, sans exagération, comme un homme qui rend justice ; et il ne cherche point à paraître bienveillant et débonnaire quand même, comme ces bons cœurs qui se soucient par-dessus tout de leur repos. Il n'est ni mielleux, ni onctueux, ni modéré avec affectation ; et il n'a besoin d'aucune de ces insinuations perfides à l'usage des patelins qui couvrent leur méchanceté des dehors de la sagesse, et de qui Juvénal à dit :

Horum simplicitas miserabilis.

La duplicité ne convient qu'aux âmes basses qui n'ont pas même le courage de leur lâcheté.

M. V. Meunier est un vrai gaulois, non pas seulement par l'esprit prompt et alerte et par la vive netteté du style, mais encore, ce qui est rare, par le cœur. On ne trouve point chez lui de ces maximes qui servent de règles de conduite aux habiles ; point de ces termes équivoques dans leur généralité, dont on se sert pour masquer à propos les contradictions et les défaillances. Il n'a point fait provision de professions de foi de rechange, ni d'une demi-douzaine de *Credo*, pour subvenir aux éventualités.

(1) Victor Meunier, *La science et les savants en* 1865. Paris, Germer-Baillière, 1866, 2 vol. in-18, p. 372-401.

à la faveur d'une prétendue méprise sur le sens que j'attribuais au fait de la régénération des nerfs par voie d'organisation immédiate, ou si c'est à un plus ample informé de l'état de la question que sont dues les dernières croyances de M. Velpeau sur ce point. Notre collègue admet donc le fait de la reproduction des nerfs. Mais sa conversion, j'allais dire sa concession, que laisse-t-elle à notre initiative? M. Velpeau a rappelé, en effet, que plusieurs auteurs du siècle dernier avaient soutenu le fait de la reproduction des nerfs, tandis que d'autres l'avaient nié. Le professeur Béclard aurait répété les expériences de Haygton et en aurait confirmé le résultat. Qu'est-ce que cela prouve? que la question était restée litigieuse; et pourquoi était-elle restée litigieuse? Précisément parce que l'on n'avait fait que des expériences à ciel ouvert, c'est-à-dire avec toutes les chances, avec toutes les conditions d'incertitude et de variations de ces résultats. En effet, messieurs, moi qui ai fait des expériences dans toutes les conditions, précisément en vue de déterminer les conditions du résultat que je voulais assurer et préciser, j'ai constaté que la réunion et la reproduction des nerfs a toujours lieu lorsque l'on a soin de pratiquer la section sous la peau, et d'empêcher qu'une substance inerte, inorganisable ne vienne s'interposer entre les deux bouts divisés du nerf. On peut voir sur les planches que j'avais apportées des exemples remarquables de ce fait de la réunion complète du nerf maxillaire inférieur et du nerf sciatique, par l'intermédiaire d'une portion de nerf de nouvelle formation. A côté de ces faits réguliers, de ces faits types, se trouvent des exemples de non-réunion par le fait d'un peu de tissu cellulaire interposé. J'ai même fait dessiner un cas où la moitié seulement du nerf sciatique est réorganisée, l'autre remplacée par un tissu exclusivement cicatriciel.

Mais j'ai fait plus que de déterminer les conditions qui décident de la régénération ou de la non-régénération des nerfs divisés sous la peau. J'ai signalé l'influence de la fonctionnalité, et indiqué le moyen de constater sûrement la reproduction du tissu nerveux proprement dit. Ce moyen, c'est le retour de la fonction au fur et à mesure du retour de l'agent fonctionnel, c'est la constatation complète du retour de l'organe à son organisation première par le rétablissement intégral de la fonction. Ce que les yeux, ce que le microscope, ce que l'anatomie la plus déliée, la plus délicate peuvent nous révéler, ne vaut pas et ne vaudra jamais ce que confirme d'une manière si évidente le rétablissement de la fonction. C'est la synthèse vérifiant et complétant les résultats de l'analyse.

Mais ce que j'ai dit jusqu'ici n'a trait qu'à la réorganisation du tissu nerveux dans la partie intermédiaire aux deux bouts séparés. Je vais plus loin : j'accepte le fait du rétablissement immédiat de la fonction par la réunion immédiate des bouts du nerf divisé. Je n'ai pas fait d'expériences à cet égard ; mais je suis porté à croire d'après les observations rappelées de MM. Laugier et Nélaton qu'il sera possible d'obtenir par des expériences sur les animaux, des résultats de ce genre. Je me propose de m'y livrer et de faire connaître ultérieurement ce que j'en aurai obtenu.

Organisation immédiate des vaisseaux. — Cette question est la plus délicate, mais sa solution me paraît pouvoir être ramenée à des termes précis.

J'avais dit que, comme Hunter l'avait annoncé, l'on pouvait obtenir la réunion par inosculation des petits vaisseaux divisés. Je l'ai constaté également pour des artères de plus gros calibre : pour l'artère tibiale postérieure. Voici comment j'y ai été conduit. Il m'était arrivé plusieurs fois, dans l'opération de la section du jambier postérieur chez les enfants, de comprendre dans la même section l'artère tibiale et le tendon qui lui est accolé. Ces accidents n'avaient donné lieu qu'à un assez fort trombus, lequel s'était presque aussitôt résorbé. J'en induisis que la circulation avait pu se rétablir par la réunion des deux bouts du vaisseau divisé. L'idée me vint de couper chez les animaux, chez les lapins, la même artère tibiale postérieure à l'aide du procédé à lambeaux de la méthode sous-cutanée. Pour s'opposer à ce que le sang s'épanche entre les deux bouts de l'artère et n'empêche leur mise en regard et leur réunion, il convient de maintenir l'artère fémorale comprimée, jusqu'à ce que l'opération soit terminée. Les deux surfaces de section se réunissent par première intention, et la continuité du vaisseau est rétablie. J'ai vérifié ce fait une fois par une injection qui a parfaitement traversé le vaisseau divisé. Je n'ai pas fait d'expériences sur des vaisseaux d'un plus gros calibre, mais j'ai la conscience qu'en s'y prenant bien, qu'en plaçant et maintenant les orifices de section dans un rapport constant, et évitant l'épanchement immédiat trop rapide et trop copieux du sang, on obtiendra la réunion complète des parties séparées. J'ai l'intention de continuer des expériences dans ce sens. Mais je ferai remarquer que lorsque l'on écarte les deux bouts dans une certaine étendue, le canal s'oblitère, et l'artère se convertit en un cordon fibreux, ainsi que j'en ai fait représenter un exemple.

Organisation immédiate des os. — Il ne me reste plus, pour compléter l'examen particulier des faits relatifs à l'organisation immédiate des tissus divisés sous la peau, que ce qui a trait à l'organisation des os. Il semblerait superflu d'établir à nouveau la réalité de ce fait, après ce qu'on voit tous les jours dans le fait de la réunion et de la consolidation des fractures, et dans le fait de la reproduction des os tout entiers à la suite des nécroses.

Mais ces faits, quoique suffisants pour prévenir toute contestation à l'endroit de ceux que j'ai annoncés, sont loin cependant d'en dire et montrer autant que ceux qui se rapportent directement à l'organisation immédiate des os dans les plaies sous-cutanées. En effet, les réunions osseuses ne sont possibles dans les conditions ordinaires, que parce que d'une part les surfaces ou points ruptures sont maintenus en contact, et de l'autre, parce que, en cas de suppuration des plaies, le bourgeonnement commence à combler leur fond et à convertir les points correspondants de la fracture en plaies sous-cutanées.

Mais la méthode sous-cutanée, c'est-à-dire la doctrine de l'organisation immédiate, a appris quelque chose de plus : elle a appris deux choses : la première, à savoir que, lorsqu'on maintient écartées les extrémités osseuses divisées ou rupturées, et que le travail de suppuration s'effectue de manière à laisser ces surfaces à découvert, il y a ce qu'on appelle vulgairement des fractures non consolidées. A la place du cal, une cicatrice fibro-celluleuse maintient l'écartement et la non-consolidation des fragments.

C'est un imprudent qui a confiance en son honnêteté, et dont la probité scientifique n'a pas bronché jusqu'ici. Il reste fidèle à ses anciennes affections. Il croit en Dieu, et il ne s'en cache pas, bien qu'il trouve inutile de faire intervenir la théologie dans la science. Il n'aime point la philosophie positive, et il ne dissimule point ses antipathies, qu'il appuie sur de bonnes raisons, ce qui mérite d'être noté de la part d'un naturaliste. Il est hétérogéniste sans forfanterie, et il prétend avec raison que les adversaires de la doctrine qu'il défend avec des hommes d'un savoir reconnu et d'une bonne foi incontestable, se conforment aux principes élémentaires de l'équité, et qu'ils ne soient pas dans la cause pendante à la fois juges et parties.

C'est particulièrement dans cette question si controversée que M. V. Meunier s'est montré avec tous ses avantages de critique convaincu et indépendant :

Acer et indomitus, libertatisque magister.

Il tient tête à tous ses adversaires, et à ceux qui parlent de haut, avec un dédain de la discussion qui annonce plus de présomption que d'impartialité, et à ces adversaires de rencontre qui par entraînement ou par faiblesse se font les auxiliaires empressés de la science consacrée et officielle.

M. V. Meunier est un polémiste incisif et mordant, qui emporte la pièce le plus délicatement du monde. Soucieux de sa dignité, il se passionne noblement, et parce qu'il est convaincu, et parce qu'il a le sentiment profond de ses devoirs de juge, et qu'il respecte avant tout les principes qui constituent les droits mêmes de la critique. Il est donc pour le libre examen sans restriction; et pour la défense de ce principe fondamental, il entre en champ clos et avec les dignitaires de la science qui font bon marché de la démocratie scientifique, et ce qui est plus hardi et bien plus méritoire, avec ceux de ses confrères de la presse que l'attraction académique domine plus que de raison.

M. V. Meunier, qui a dédié son premier volume à la mémoire de deux savants illustres, Geoffroy-Saint-Hilaire et Charles Bonaparte, et le second à M. F. A. Pouchet, fait honneur à ses dédicaces; il n'obéit qu'à des sentiments élevés, comme il convient au disciple et à l'ami de ces savants qu'on peut proposer pour exemple et à ceux qui vivent pour la science et à tous ceux que la science fait vivre.

Ce qu'il y a de fâcheux, on ne saurait le dissimuler, c'est que dans cette campagne héroïquement entreprise au profit de la charte libérale, M. V. Meunier a eu à combattre dans le camp ennemi ceux qui auraient dû lui venir en aide. Ce n'est pas qu'il eût de leur concours un besoin indispensable; mais enfin, si brave qu'il soit et quel qu'ait été le succès de son attaque, il se fût estimé heureux d'avoir pour alliés ceux qui ont craint apparemment de passer pour ses complices, en combattant à ses côtés pour la défense d'intérêts communs.

M. V. Meunier, qui a l'âme chevaleresque, ne prend jamais conseil de cette prudence, proche parente de la peur, et qui est la sagesse des

La seconde chose que la théorie de l'organisation immédiate a apprise, c'est que, lorsque les surfaces de section de l'os sont maintenues à l'abri du contact de l'air, ces surfaces laissent suinter un blastème osseux qui comble leur intervalle.

On obtient un résultat de ce genre en enlevant une couronne de trépan chez les chiens, et en recouvrant immédiatement la plaie à l'aide d'un lambeau du péricrane soigneusement réappliqué. Dans les opérations de ce genre chez l'homme, on avait proposé de boucher l'ouverture laissée par la couronne de trépan enlevée, au moyen d'une couronne d'un même diamètre : dans mes expériences, j'ai constaté que les surfaces de section fournissent des stalactites osseuses qui vont à la rencontre l'une de l'autre, et finissent par oblitérer l'ouverture. J'ai pu à cette occasion constater que le périoste n'est pas, comme on le soutient, l'élément générateur indispensable du nouvel os : j'avais enlevé autour de la couronne de trépan, le périoste dans l'étendue de 5 à 6 millimètres. Voilà donc deux résultats inhérents à la théorie de l'organisation sous-cutanée, qui prouvent que, là où l'observation vulgaire avait épuisé les filons de sa mine, notre théorie trouve encore des matériaux propres à compléter son édifice.

Telles sont, messieurs, les observations que j'avais à présenter à l'Académie pour répondre aux objections adressées à la théorie de l'organisation immédiate des tissus divisés sous la peau. J'ai eu à cœur d'aller au delà de ces objections. J'ai ajouté à mes précédentes observations toutes celles qui pouvaient éclairer plus complétement la doctrine, et faire voir entre autres choses qu'elle n'était pas née, comme on l'a dit, d'une simple vue de l'esprit, d'une simple induction. Elle a passé au contraire par tous les faits de détail, elle a subi le contrôle de tous ces faits; et si j'ai été obligé quelquefois d'énoncer ces derniers sous leurs formes les plus générales, sous leur forme abstraite, c'est en vertu d'une tendance de mon esprit et non par absence ou pénurie d'expériences.

Ceci m'amène à relever une dernière et grave objection, je dirai plutôt une dernière et injuste accusation, qui a été adressée par M. Velpeau à mes observations, à mes expériences; en un mot à tous les faits que j'ai allégués. Il leur reproche de manquer de précision, de rigueur, d'exactitude. Mes démonstrations sont insuffisantes ; elles sont incapables d'établir ce que je veux démontrer; en un mot, elles ne sont pas des preuves.

Vous le voyez, messieurs, je n'ai rien voulu dissimuler, rien atténuer de la gravité de ces reproches. Je demande donc à l'Académie en terminant, qu'elle veuille bien prêter toute son attention à ma réponse.

Il y a dans la découverte et l'établissement de la vérité deux choses : voir et faire voir; découvrir et démontrer. M. Velpeau ne me paraît pas avoir fait suffisamment cette distinction. Or celui qui voit et qui découvre n'est pas celui ou ceux à qui l'on fait voir, à qui l'on démontre. Il est donc souvent plus facile de faire une découverte que de la faire comprendre et accepter. En effet, qu'arrive-t-il la plupart du temps? C'est que lorsqu'on veut prendre la peine de faire voir ce qu'on a très-bien vu, il n'advient que trop souvent qu'on se trouve en présence de personnes peu disposées à regarder, à écouter. L'Écriture a même caractérisé ce genre de dispositions. Qu'arrive-t-il alors? c'est que ceux de la troisième catégorie, ceux qui ne comprennent pas, parce qu'ils ne peuvent pas comprendre, la grande majorité enfin, s'en rapportant plutôt à ceux qui devraient constater qu'à ceux qui découvrent, perpétuent, sans le vouloir, l'incertitude à la place de la certitude, l'erreur à la place de la vérité; et ce n'est qu'à la faveur d'une nouvelle génération d'esprits capables de comprendre, que les inventions, que les vérités nouvelles arrivent aux masses et sont accueillies par elles. Voilà le sort des inventeurs. Je demande donc à M. Velpeau si, en m'adressant le reproche qu'il m'a adressé, il a suffisamment tenu compte des différences que j'ai cru devoir lui rappeler.

Voilà pour les principes, voici pour les applications.

L'Académie se souviendra peut-être que lors d'une discussion précédente déjà fort ancienne sur la ténotomie, j'avais déclaré pouvoir diviser les tendons fléchisseurs de la main et des doigts, en conservant les mouvements des parties. Je présentai des malades (deux petites filles) qui donnèrent des poignées de main bien serrées à ceux qui voulurent bien les accepter. Un de nos collègues, sceptique par excellence, Gerdy, prétendit, huit jours après, que l'Académie avait été dupe d'une mystification. Il demanda une commission, dont lui d'abord et plusieurs autres incrédules feraient partie. Au lieu de ces juges menaçants, je m'adressai aux membres du bureau de l'Académie, assistés de deux autres membres. Nos collègues examinèrent les faits avec le plus grand soin, et ils déclarèrent, dans un procès-verbal en règle, que les choses étaient telles que je les avais annoncées. Vous croyez que les difficiles se sont rendus? La commission fut baptisée du nom *de commission de secours*, et voilà tout.

Quelques années plus tard, lorsque j'ai annoncé les résultats obtenus à l'hôpital des Enfants à l'aide de mes nouvelles méthodes, il y eut, si l'on s'en souvient, un *tolle* général; toute la France médicale et chirurgicale fut mise en émoi. On ne contestait pas seulement les faits annoncés comme erronés, comme inexacts: c'était quelque chose de plus. Je demandai alors une commission à l'administration des hôpitaux, qui me l'accorda. Cette commission était composée des lumières et des caractères les plus considérés dans la science. Il était permis de croire qu'on attendrait son jugement. Point. On la baptisa d'abord de *Commission des miracles*; et, après quatre années d'observations, d'expériences, de vérifications de toutes sortes, son rapport fut accueilli, par les uns avec indifférence, par les autres avec incrédulité, et par le reste avec dénigrement. Et voilà comment il est possible de faire voir, de faire accepter la vérité quand on l'a découverte. Cependant, pour montrer à M. Velpeau et à l'Académie ensuite que si, dans ces grandes circonstances de ma carrière, j'ai été aux prises avec l'incrédulité des uns et l'hostilité des autres, il s'est trouvé des hommes assez dévoués pour regarder, assez intelligents pour comprendre, et assez courageux pour proclamer les vérités que j'ai introduites dans la science ; je demande très-humblement la permission à l'Académie de lui lire les conclusions de deux rapports faits par ces juges d'élite à quelques années de distance sur mes travaux.

---

habiles. Ce n'est pas lui qui, en vue de se ménager une haute protection, de recruter quelques voix influentes ou de cueillir quelques branches de ce laurier académique qui porte des fruits d'or, se fera humble, petit, complaisant et facile aux caprices des princes de la science, pour nous servir d'une métaphore malheureusement trop juste.

Aussi n'a-t-il jamais chanté la palinodie ni affiché des opinions qui ont l'approbation des hautes puissances, ni adhéré bruyamment à ces nouveautés éphémères qui se produisent si fréquemment, soit au nom de la philosophie, soit au nom de la religion. Il n'est point de complicité avec cet optimisme qui bénit toutes les institutions régnantes et qui prend pour maxime : *Prima sibi charitas.*

Cet homme singulier, nous pouvons bien le qualifier ainsi, ne pense pas que la charité bien entendue doive commencer par soi-même; et il faut avouer que ses arguments sont terribles, lorsqu'il s'avise de montrer les inconvénients du monopole et de l'oligarchie en matière de science. Il a les mains pleines de faits sans réplique, et il ne se donne pas même la peine de plaider pour prouver la bonté de sa cause.

Point de plaidoyer, point de tirades déclamatoires; nulle prétention à l'éloquence émue et passionnée; aucune figure de rhétorique. Il ne s'écriera pas, à la manière de Rousseau : « Que diriez-vous, ô Buffon, et vous, de Lamarck, et vous, Geoffroy-Saint-Hilaire, et vous, Cuvier, si vous saviez ce qu'on fait et ce qu'on ne fait pas au Muséum d'histoire naturelle, au Collége impérial de France, à la Faculté ou à l'Académie des sciences? »

Certes il y aurait là un beau texte et qui pourrait mener loin l'orateur. Mais ces ficelles ne sont pas du goût de notre vigoureux critique, qui sait pourtant aussi bien que personne comment on fait danser les pantins et jouer les marionnettes.

M. V. Meunier, malgré les ressources infinies de son esprit facile et la rare souplesse de sa fine plume, n'abuse point de ses avantages; il ne se met point en scène; il ne songe point à briller; il ne fait point des tours de force éblouissants. Au lieu d'évoquer ces illustres morts, pour épargner sans doute aux vivants toute comparaison humiliante ou désobligeante, il dépose simplement un souvenir sur la tombe des hommes d'avenir qui sont morts désespérés au service de la science, tués avant l'âge par leur propre mérite, qui a été leur plus cruel ennemi.

Il rappelle Gratiolet, le modèle des professeurs, mourant de son succès tardif et enterré avec pompe et non sans éloges par ses dévoués protecteurs. Il rappelle Gerhardt, consumé à l'âge de 40 ans par cette phthisie morale qui mine les inventeurs méconnus. Il rappelle Laurent, cet autre grand chimiste, mourant du même mal que son ami Gerhardt, dans un emploi infime qui suffisait à grand'peine à sa subsistance.

Il parle aussi de ces hommes plus modestes, mais d'une vocation non moins décidée, que la science a perdus, par la faute de qui? Est-il besoin de le dire? Quand on voit tel homme en possession de trois ou

CONCLUSIONS DE LA COMMISSION DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES CHARGÉE DE DÉCERNER LE GRAND PRIX DE CHIRURGIE EN 1837.

« Après tant de recherches faites successivement sur le squelette, « sur le cadavre, sur le vivant; après un si grand nombre d'obser« vations rigoureusement recueillies et sévèrement interprétées; « après cette foule de faits nouveaux et de vues neuves sur les diffé« rentes parties du sujet; finalement, après de si nombreux, de si « beaux et de si féconds résultats introduits dans la science et dans « l'art, nul ne s'étonnera sans doute que le prix ait été adjugé à ce « remarquable travail. »

Ont signé : MM. Double, Dulong, Larrey, Magendie, Roux, Savart, Serres.

L'Académie voudra bien remarquer que ce verdict n'a été rendu qu'après 63 séances de discussions, de contrôles, d'expérimentations contradictoires entre les parties intéressées.

Voici un second jugement :

CONCLUSIONS DU RAPPORT DE LA COMMISSION DES HOPITAUX EN 1848.

« 1° Les résultats obtenus par M. J. Guérin sous les yeux de la « commission pendant les années 1843, 1844, 1845, dans le traitement « du strabisme, du torticolis, des déviations de l'épine, des luxations « congénitales, des déviations des genoux, des pieds-bots, des dif« formités arthralgiques, des difformités par rétraction de cicatrices, « des difformités rachitiques, des excurvations tuberculeuses et des « abcès par congestion, sont de nature à établir que la pratique de « M. J. Guérin, est tout à la fois remarquable par les considérations « élevées et judicieuses sur lesquelles elle se fonde, et par l'habileté « et souvent la hardiesse heureuse avec laquelle les procédés opéra« toires sont exécutés.

« 2° Les méthodes, procédés et appareils imaginés par M. J. Guérin « pour le traitement des difformités et accidents qui les compliquent, « et les règles qu'il a posées pour leur application, constituent un « ensemble de moyens et de préceptes à l'aide desquels il a produit « des résultats complétement nouveaux, comme l'ensemble de ses « recherches et de ses idées sur cet ordre de faits avaient dès long« temps constitué une branche de la médecine presque entièrement « nouvelle.

« 3° En raison des progrès qu'il a imprimés à la science des dif« formités et à l'art de les traiter, en raison des sacrifices qu'il a « faits, en raison de la persévérance avec laquelle il a poursuivi de « longues et pénibles recherches, la commission est heureuse de le « déclarer; M. J. Guérin *a bien mérité de la science et de l'humanité*; « elle émet en conséquence le vœu que le service chirurgical qui « lui a été confié par la précédente administration lui soit conservé « tout à la fois comme un établissement utile aux pauvres malades « et comme une juste récompense de ses travaux. »

Ont signé : MM. Blandin, P. Dubois, Jobert, Louis, Rayer, Serres et Orfila, *président*.

Après avoir entendu ces paroles, après les avoir rapprochées du discours de M. Velpeau, ne serait-il pas permis de se demander à quoi servent les démonstrations, les vérifications, les constatations des vérités nouvelles. J'espère néanmoins que notre éminent collègue sera satisfait de voir que mes méthodes d'observation et d'expérimentation, ne sont pas aussi incomplètes, aussi défectueuses qu'il l'a craint, et surtout aussi incapables de faire passer dans l'esprit des autres les vérités découvertes par le mien.

Il me reste à faire connaître les applications pratiques auxquelles a donné lieu la méthode sous-cutanée. J'espère que l'Académie voudra bien me continuer la parole dans la prochaine séance (1).

CLIMATOLOGIE.

L'ÉTUDE DES PAYS CHAUDS CONSIDÉRÉE DANS SES RAPPORTS AVEC L'HOMME ET SURTOUT L'EUROPÉEN; par le docteur LOUIS CARADEC, ancien chirurgien de la marine, membre correspondant des Sociétés de médecine pratique et médicale d'émulation de Paris, etc. (Mémoire présenté à l'Académie des sciences le 28 août 1865.)

> Si l'on peut vaincre la nature, ce n'est qu'en lui obéissant.
>
> BACON, *De la dignité et de l'accroissement des sciences*, traduction française; *Œuvres*, t. I, p. 79.

Suite. — Voir les n°s 23, 25, 27, 30, 31 et 34.

Dès 1844, MM. Payen et Mirbel avaient émis l'opinion que les épidémies étaient dues à des sporules de champignons microscopiques qui, pénétrant par la peau et les voies respiratoires, altèrent le sang. Comment, en effet, s'expliquer l'odeur d'hydrogène sulfuré qu'avait le sang de la veine d'un malade atteint de fièvre jaune, de typhus, etc. si ce n'est par l'altération des matières albuminoïdes par les infusoires qui ont pénétré dans le torrent circulatoire. Les corpuscules nombreux que nous apercevons dans l'air, traversé par un rayon de soleil, n'étant autre chose, suivant les belles expériences de M. Pasteur (2), que les semences de mucédinées, de champignons et de zoophytes, mêlées à des milliers d'autres substances qui pénètrent par les muqueuses et la peau, peuvent expliquer la venue et la transmission de certaines épidémies. Les petits êtres naissent comme les végétaux et les animaux de grande dimension, de semences qui leur transmettent leur forme et tous les caractères de leur espèce. Suivant M. Payen,

(1) Voir ci-contre p. 552, le discours prononcé mardi dernier par M. J. Guérin.

(2) Pasteur, ANN. DE PHYS. ET DE CHIMIE, troisième série, janvier 1862.

quatre chaires, tel autre accablé de dignités, ces questions deviennent superflues. Puisque le mérite se trouve si heureusement réparti entre tant d'hommes distingués, pourquoi ne pas rendre à chacun ce qui lui est dû, au lieu de distribuer avec cette partialité révoltante les encouragements et les récompenses?

Nous avons dit ailleurs qu'il y a deux classes de savants, ceux qui servent la science et ceux qui s'en servent. Les premiers seraient-ils assez payés de leur dévouement? Et le fameux axiome : *primum vivere, deinde philosophari*, est-il sorti de la mémoire de ceux qui ont en main la corne d'abondance?

Nous avons tort de tant crier contre le meurtre juridique d'un Lavoisier. L'histoire dira que des successeurs de Lavoisier et de dignes continuateurs de ce grand homme ont eu, moins l'échafaud, une fin pareille à la sienne. Si les lâches amis de Lavoisier qui siégeaient à la Convention avaient voulu sauver cette tête précieuse, ils le pouvaient; et ils ne le firent point. De même, si ceux dont c'était l'obligation, eussent rendu en temps opportun pleine et entière justice à un Gratiolet, à un Laurent, à un Gerhardt, la science aurait aujourd'hui à son service ces hommes rares, qu'on ne remplacera point par une simple élection, comme c'est l'usage des Académies.

M. V. Meunier n'est pas à genoux devant ces confréries. Sa propre expérience l'a prémuni contre ces exagérations de respect qui font aujourd'hui la principale force des congrégations savantes.

Après avoir exposé, pièces en main, un de ces procès scientifiques qui se terminent comme de raison à l'avantage de ceux qui sont juges dans leur propre cause : « Les libres penseurs, ajoute M. V. Meunier, savent donc ce qui les attend, s'ils ont la simplicité d'appeler le jugement de l'Académie sur leurs travaux. Espérons que ces habitudes de vasselage se perdront peu à peu, et que la Société scientifique, qui est en féodalité, aura un jour ou l'autre son 89. »

Nous souhaitons que le vœu de l'intrépide critique se réalise le moins tard possible; mais n'osons espérer de sitôt cet affranchissement des esprits, ni nous flatter d'entendre prochainement cette déclaration des droits du savant qui aura pour effet de faire rentrer la justice dans la science.

Que faudrait-il pourtant pour hâter cette révolution pacifique et urgente? Une demi-douzaine de volontaires résolus comme M. V. Menier, et animés de ces principes élevés qui n'admettent point de transactions avec les abus consacrés par le temps.

« En France, pays d'oligarchie scientifique, dit excellemment M. V. Meunier, et dans une question de cet ordre (il s'agit de générations spontanées), quand les *princes de la science* ont fait leur siége, il ne suffit pas de montrer la vérité, il faut colleter l'erreur. C'est la tâche que je me suis donnée, et son accomplissement ne m'expose pas à faillir à aucun des termes de ma devise : TRAVAIL et GAIETÉ. »

ces éléments organiques altérés au contact de l'air, sont incapables de déterminer les phénomènes de fermentation que l'on trouve dans les matières albuminoïdes. 2° Cette fermentation ne peut s'opérer sans les poussières de l'air qui contiennent les ovules et les germes de tous les êtres microscopiques. Dans son opinion, les matières organiques putréfiées, servent seulement à l'alimentation des germes, spores et ferments divers organisés. Les ferments, dit-il, ne naissent point spontanément, mais proviennent toujours des sporules de l'air, et l'oxygène de l'air, de même que l'humidité de l'atmosphère, ne sont que les aliments et les excitants de ces germes microscopiques.

On comprend que dans ce mouvement de composition et de décomposition auquel sont soumis tous les corps, et que Cuvier appelait tourbillon vital, mouvement en vertu duquel de nouvelles molécules pénètrent sans cesse l'organisme, tandis que les molécules anciennes en sont expulsées pour rentrer dans ce fond de matière nutritive, d'où elles-mêmes ont été tirées. Il existe alors un mouvement de va-et-vient continuel dont les effets se traduiront différemment suivant les conditions du climat, les prédispositions individuelles, l'état de santé, l'harmonisation plus ou moins complète du milieu ambiant où l'on se trouve, l'excitation plus ou moins forte qui agit sur notre corps, etc.

D'après M. Samuelson (1), dans toutes les parties du monde, l'atmosphère est plus ou moins chargée de corpuscules appartenant aux trois règnes de la nature, de particules minérales, de substances végétales fraîches et en état de décomposition, de fibrilles animales et végétales, de kystes, de germes, d'infusoires et probablement dans des cas rares de vers nématoïdes, que ces infusoires et corps organisés se trouvent dans des conditions variables suivant l'état de l'atmosphère, que ces corps qui appartiennent aux formes obscures vibrio et noma conservent la vie dans des conditions physiques exceptionnelles et peu favorables, qu'ils se réunissent par l'eau, aidée de l'action des rayons solaires, flottent dans l'air et pénètrent partout avec lui.

Leur développement est dû bien moins, dit-il, aux rayons calorifiques qu'aux rayons lumineux et chimiques, lesquels, en accélérant la décomposition des substances organiques, produisent des infusoires par génération spontanée. Il ajoute, qu'en facilitant la décomposition des substances organiques, ces rayons fournissent à ces germes les moyens de se développer plus rapidement.

La lumière du soleil, cause génératrice de l'électricité et de la plus grande somme de chaleur que nous ayons sur notre globe, produit donc avec ces deux agents, une prompte décomposition de toutes les matières organiques, de ces petits êtres organisés qui semblent jouer le rôle principal dans l'apparition et le développement de toutes les épidémies, lesquelles varient suivant la nature des miasmes, l'état météorologique des lieux, leur condition topographique, l'ensemble des modifications survenues dans le climat, le milieu éthéré et les dispositions de santé où l'on se trouve. Il est reconnu que la quantité et l'énergie des miasmes qui se dissolvent dans l'air ambiant est toujours à proportion du degré de chaleur et de l'humidité dont il est saturé. Aussi disons-nous avec Broussais (1) que la constitution atmosphérique doit être regardée comme ayant une grande influence sur tous les hommes.

(1) Samuelson, *Micrographie atmosphérique*, mémoire lu à l'Académie des sciences, le 3 juillet 1863.

La lumière vive des pays tropicaux, la chaleur forte qu'on y ressent, l'électricité qui s'y trouve en abondance et à l'état de surcharge, les orages fréquents qui y règnent, l'excessive humidité, les pluies abondantes qui existent tous les ans à certaines époques, les changements subits de température qui en sont la conséquence, sont tellement marqués et considérables, qu'ils impriment des modifications à tous les êtres animés et aux émigrants surtout, par suite de l'obligation imposée à nos organes, de participer à toutes les irrégularités des phénomènes météorologiques que nous venons de citer. Ajoutons que sous l'influence de ces causes, se trouvent des alternatives de chaud et de froid qui, suivant la nature du sol, produisent en plus ou moins grande abondance ces émanations putrides et marécageuses, qui non-seulement prédisposent l'Européen aux épidémies et aux hyperémies par suite de suppression trop prompte d'une transpiration abondante, mais produisent souvent de si grands troubles dans un ou plusieurs de nos organes qu'une mort prompte en est quelquefois la conséquence.

Sous ces latitudes équatoriales, la nature du sol réagit encore plus ou moins fortement sur la température des lieux. Est-il sablonneux ou calcaire, la plus grande partie des rayons lumineux se trouvent réfléchis, les autres sont réfractés, mais la chaleur que pourra acquérir le sol sur lequel ils tombent sera toujours relative à leur direction plus ou moins oblique. Dans ces circonstances, ils retiennent, comme l'a dit M. Becquerel, la chaleur en raison de leur moindre conductibilité et conservent pendant l'été une température très-élevée.

Ces faits nous expliquent la haute température des pays qui bordent la mer Rouge, des régions sablonneuses de l'Asie, de l'Afrique, etc. Le sol est-il argileux, chargé d'humus, il se refroidit promptement, parce que l'eau y séjourne, y stagne, s'oppose au développement de la chaleur, abaisse la température du sol par l'évaporation continuelle à laquelle elle est soumise, et par l'état de repos qui la rend mauvais conducteur de la chaleur. Échauffées en haut, elles donnent peu de calorique en bas et produisent sous l'influence de l'air, de l'eau et des rayons solaires, des gaz, des miasmes délétères provenant de la putréfaction et de la décomposition de ces milliers d'êtres organisés, lesquels se volatilisent pendant le jour, se condensent pendant la nuit, et deviennent ainsi la source et l'origine des fièvres graves qui frappent les Européens.

Dans ces pays, où les jours et les nuits sont presque de même durée, deux fois par an le soleil se trouve au zénith, frappe directement le sol qui s'échauffe très-fortement, et élève la température ambiante par le rayonnement terrestre et la réflexion des rayons lumineux. A cette époque où le soleil tombe à plomb sur la tête, où la caloricité rayonnante agit si fortement sur l'économie entière, apparaissent les érysipèles plus ou moins étendus avec réaction violente et phlegmon

(1) Broussais, Ann. médic. physiol., n° 1.

On voit que la devise de M. V. Meunier ressemble très-fort à celle de François Le Boë (Sylvius) : *Bene agere ac lætari*. C'est donc dans l'accomplissement du devoir que notre critique cherche sa récompense. Cette philosophie n'est pas commune par le temps qui court.

Ajoutons que M. V. Meunier, qui n'est pas un homme à formes austères, s'égaye volontiers, tout en faisant très-sérieusement sa besogne. Dans sa jeunesse, il piquait des insectes, par pur amour de l'histoire naturelle. Aujourd'hui, le piqueur d'insectes n'a pas entièrement oublié son ancien métier d'aide d'entomologie, et il se sert volontiers de sa plume acérée comme d'une épingle pour clouer les petites bêtes venimeuses qui se rencontrent sur son passage. Il enrichit tous les jours sa collection.

Travaillez gaiement, monsieur Meunier, vous faites d'excellente besogne. Je puis bien vous le dire, sans blesser votre modestie, puisque je ne connais de vous que vos écrits.

J. M. Guardia.

Par décret en date du 18 août 1866, l'Empereur, sur la proposition du maréchal ministre de la guerre, a promu ou nommé dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade d'officier : MM. Tellier (Pierre-Frédéric), médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire du camp de Châlons ; chevalier du 17 mai 1855 ; 36 ans de services, 19 campagnes. — Mercier (Louis-Placide), médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire du camp de Châlons ; chevalier du 2 décembre 1850 ; 32 ans de services, 9 campagnes. — Lebas (Alfred-Constant-Léon), médecin-major de 1re classe ; chevalier du 10 décembre 1851 : 26 ans de services, 13 campagnes.

Au grade de chevalier : MM. Dauvé (Paul-Stanislas), médecin-major de 2e classe à l'hôpital militaire du camp de Châlons : 16 ans de services, 9 campagnes. — Bourdel (César-Frédéric), pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital militaire du camp de Châlons : 18 ans de services, 8 campagnes. — Ricque (Félix-Camille), médecin aide-major de 1re classe : 14 ans de services, 8 campagnes. — De Courtois (Henry-Amédée), médecin aide-major de 1re classe : 13 ans de services, 9 campagnes.

grave du cuir chevelu, les encéphalites, les méningites, les hallucinations, l'apoplexie, le rapsus sanguin, la calenture, l'héméralopie, les diverses éruptions cutanées, la formation d'une plus forte couche pigmentaire, l'activité plus grande de la peau et du foie, l'augmentation de la sécrétion biliaire, les troubles dans les fonctions des organes abdominaux, etc. Cette température s'abaisse dès que le soleil s'éloigne du méridien et disparaît sous l'horizon. La terre se refroidit à mesure que la nuit avance, bientôt la fraîcheur de l'air devient très-grande, amène un rapide et considérable abaissement de température qui produit souvent une rosée tellement forte, que les vêtements, les objets qui y sont exposés, deviennent aussi humides que s'ils étaient restés sous la pluie. Les pouvoirs absorbant et émissif étant toujours dans un rapport direct et en raison de la température, il en résultera nécessairement que plus la chaleur sera forte, plus l'air sera saturé d'humidité, et que la rosée sera d'autant plus abondante que la terre se refroidira davantage. L'hygiène commande impérieusement d'éviter les refroidissements qui succèdent si souvent à l'abaissement de température et à la grande humidité que nous venons de signaler, lesquels, par la soustraction du calorique et la suppression sudorale, deviennent bien souvent la cause déterminante d'une hépatite, d'une fièvre grave, d'une dyssenterie, d'un rhumatisme, etc.

La température est-elle très-élevée, l'air très-sec comme cela arrive quand les vents ont traversé des régions sablonneuses, les nappes d'eau se dessèchent, la terre se fendille, la décomposition des matières organiques s'arrête par suite de la calcination, de l'espèce de momification que produit la puissante action des rayons solaires. Dans ces circonstances, les fièvres miasmatiques disparaissent, mais les muqueuses desséchées, irritées, enflammées, n'offrent plus qu'une très-faible résistance à la maladie, aussi arrive-t-il que dans ces moments la dyssenterie et l'hépatite se terminent souvent fatalement; quelquefois même la mort survient instantanément. Les morts subites attribuées par les Anglais au *heat apoplexy* (apoplexie de chaleur) sont très-communes aux Indes orientales. Quelques auteurs ont voulu rattacher ces morts foudroyantes à des accidents pernicieux, fait inadmissible par suite de la décomposition putride opérée par la chaleur sèche dans les matières organiques et de l'emploi infructueux du sulfate de quinine. Nous pensons devoir rattacher ces accidents à des congestions encéphalo-méningienne et pulmonaire, et que l'asphyxie qui en est quelquefois la conséquence, tient à cette turgescence sanguine produite par la chaleur et l'électricité, laquelle est toujours accompagnée de cyanose, perte du pouls, respiration stertoreuse. Notre confrère, le docteur Chassaniol, nous a raconté qu'en 1836 il se promenait à l'escale de Podor (Sénégal) avec Acarie, pharmacien de la marine. Surpris par un vent d'est très-fort (simoun), Acarie tomba frappé de sidération, on lui ouvrit les veines du bras, il n'y eut pas de sang, mais sous l'influence d'aspersions d'eau dont la fraîcheur était activée par la rapide évaporation, le malade reprit petit à petit la vie, le sang jaillit des veines et sa santé redevint bonne.

M. Dutrouleau et plusieurs médecins des colonies ont vu des nègres tomber foudroyés pour s'être livrés sans précaution au labour de la terre. Nous avons vu les mêmes faits se présenter à Pondichéry.

La pression et les oscillations barométriques sont presque nulles pour les pays compris entre l'équateur et les quatrième et cinquième degrés de longitude Nord et Sud, et ne peuvent être d'aucun secours au navigateur. Au-dessous de cette zone, bien qu'en général elles varient à peine de quelques millimètres d'un mois à l'autre, la pression et les oscillations barométriques sont d'autant plus sensibles que l'on se rapproche des tropiques; mais à partir du cinquantième ou cinquante-cinquième degré Nord et Sud elles sont de nulle valeur. C'est ainsi que le baromètre se trouvant à 126 par 50 degrés Sud, n'indique plus la tempête.

Dans ces pays tropicaux, si différents des nôtres, l'atmosphère est sujette à bien des vicissitudes, la température à de grands écarts.

C'est sur les côtes principalement que l'on peut apprécier ces effets à l'époque de la saison fraîche, pendant le souffle irrégulièrement alterné des vents de terre et de mer, ou les pluies torrentielles qui surviennent après les orages. Sur les montagnes, les alternatives de sécheresse et d'extrême humidité que l'on y rencontre produisent de brusques variations et de nombreuses vicissitudes atmosphériques. Les pluies, les brumes fréquentes qui alternent avec la chaleur en faisant monter ou baisser brusquement la colonne thermométrique, exposent le corps à des refroidissements pouvant supprimer la sécrétion sudorale, paralyser les fonctions de la peau, et par suite porter un trouble très-grand à l'économie. Voilà aussi la raison pour laquelle les valétudinaires qui vont demander leur guérison aux altitudes coloniales sont si cruellement déçus dans leurs espérances, bien plus n'avons-nous pas vu des troupes pleines de santé envoyées sur les mornes du camp Jacob (Martinique), dans le but de les soustraire à la fièvre jaune, être très-fortement éprouvées par la dyssenterie et les affections des voies respiratoires, etc. M. Jourdanet (1) assure que chez les colons acclimatés de la Vera-Cruz, la vitalité est plus assurée que dans les altitudes de la zone tempérée et froide où, suivant son expérience, les familles d'Européens tendraient surtout à péricliter. D'après M. Léon Coindet (2), nos troupes ont été cruellement éprouvées sur les terres chaudes, tandis que sur le plateau des Andes, elles n'ont eu, sur un effectif de mille hommes, que trois cents malades et trois morts. Après dix mois, dit-il, le tempérament de nos soldats s'est si bien transformé, qu'il se rapproche de celui de l'Indien. M. Delacoux (3) (de Poitiers), dans l'aperçu qu'il donne des thermoginoses intertropicales du nouveau continent, déclare qu'au niveau de la mer où règne une température chaude et humide, la vie des étrangers est constamment en souffrance, mais que, dans la zone tempérée, les étrangers peuvent vivre en bonne santé, pourvu que leur régime soit bon.

La température est moins sujette à moins de vicissitudes sur les bords de la mer où, comme le dit Kaemtz (4), la quantité de vapeurs est à latitude égale la plus grande possible. A l'époque des grandes chaleurs, l'air en est saturé ou voisin de la saturation, parce que le courant ascendant qui s'élève du sol échauffé sollicite les couches humides à gagner les régions atmosphériques élevées; sur la côte, ces couches sont continuellement remplacées par la brise de mer chargée de vapeurs.

Les vents, dont l'influence se confond avec celle des qualités qu'ils possèdent, ont aussi une action bien marquée sur la température des lieux. L'échauffement inégal de la terre et de la mer, à mesure que le soleil s'élève au-dessus ou qu'il descend au-dessous de l'horizon, produit les vents de terre ou de mer. Viennent-ils de terre, ils sont généralement chauds, et secs s'ils ont passé sur des sables, moins brûlants et toujours humides quand ils ont traversé les mers, les lacs et les étangs. Ainsi donc, ils élèvent ou abaissent la température des lieux qu'ils parcourent, suivant la direction et la nature du pays sur lesquels ils passent. Aussi voit-on chaque jour une température fraîche succéder à une chaleur étouffante, un soleil brûlant à une pluie torrentielle. Viennent-ils de la mer, les vents refroidissent l'atmosphère; chassent et poussent les vapeurs sous forme de courants, souvent empestés, qui se portent sur les villes pour y produire des épidémies ou qui s'étendent sur le sol pour y former la rosée. Dans ces pays, les corps s'échauffent facilement par la suite de l'activité que les vents impriment à l'évaporation, mais sous l'influence d'un abaissement de température, ils se refroidissent de même et perdent en peu d'instants, comme le dit M. Rufz (5), deux ou trois degrés de caloricité qui équivalent en Europe à un abaissement de plus de dix degrés. Les refroidissements qui peuvent en résulter suppriment souvent la transpiration et sont en général la cause la plus fréquente de toutes les maladies de ces climats.

Les variations diurnes presque nulles au voisinage de l'équateur sont très-fréquentes, surtout dans les pays où, pendant six mois, les vents chauds du jour sont remplacés par des brises fraîches qui arrivent à certaines heures indéterminées de la nuit. Les vents alizés ou les moussons qui règnent, sont les vents prédominants; pendant la saison fraîche ils remontent vers le Nord et descendent vers le Sud pendant la saison chaude. A cette époque, le besoin de sommeil se fait tellement sentir que l'on oublie toute règle d'hygiène, que sans précaution on se couche en plein air, sous sa varangue, sa fenêtre, etc. On recherche enfin les lieux frais pour y goûter quelque repos. Mais bientôt la fraîcheur de la brise de mer vous réveille et vous force à regagner votre chambre dont les fenêtres; garnies de treillages de rotin, permettent un libre accès à l'air et à l'humidité. Ces vents régnants sont assez réguliers, ils partagent l'année en deux saisons, l'une sèche et l'autre humide. A chaque renouvelle-

(1) Jourdanet, *Les altitudes de l'Amérique tropicale comparées au niveau des mers au point de vue de la constitution médicale*, Paris, 1861.

(2) L. Coindet, GAZ. HEBD. DE MÉD. ET DE CHIRURG., 1863.

(3) Delacoux, JOURN. DES CONN. MÉD. PRAT. ET DE PHARM., vingt-sixième année, Paris, octobre 1858.

(4) Kaemtz, *Cours de météorologie*, traduit par Martins, p. 92

(5) Rufz, *Mémoire sur les aliénés à Saint-Pierre-Martinique*, ANN. D'HYG. ET DE MÉD. LÉG., année 1856, p. 181.

ment de saison, apparaissent des calmes, des vents violents, des pluies torrentielles. Chaque saison est moins marquée qu'en Europe, aussi arrive-t-il qu'entre elles existe réellement une température plus douce, plus uniforme qui représente parfaitement le printemps et l'automne. Il est indispensable que l'Européen qui émigre tienne compte des vicissitudes atmosphériques comme des influences telluriques; et que si l'été est la saison des épidémies, l'automne des endémies, l'hiver des maladies sporadiques, le printemps est la saison la plus salubre, parce qu'à cette époque la chaleur est modérée et que les variations et oscillations qui se produisent dans les colonnes thermométrique et barométrique sont peu sensibles.

Pendant la saison humide, il pleut chaque jour, le tonnerre est fréquent, les ouragans, les raz de marée, les tremblements de terre sont à craindre. A cette époque les rivières grossissent, débordent dans les plaines, couvrent d'immenses étendues de terre, emportant avec elles, bois, plantes, animaux de toute espèce, qui restent sur le sol jusqu'au retrait des eaux. Mais bientôt arrive la saison sèche et sous l'influence des vents chauds, qui existent à cette époque, et d'un soleil ardent, l'évaporation s'accroît en raison de l'élévation de la température, l'atmosphère se sature plus fortement d'humidité, de vapeurs qui, par le refroidissement, retombent sur le sol sous forme de rosée ou de brouillard. Sous l'action de cette température élevée la terre se fendille, se dessèche et laisse à découvert de vastes marécages, où se trouvent des myriades d'animaux, d'animalcules, de végétaux qui dépourvus de vie ne tardent pas à se décomposer, à se putréfier en laissant dégager sous forme de nuages, de vapeurs, ces émanations organiques, ces principes gazeux à base d'hydrogène sulfuré, carboné et phosphoré, dont la concentration est rendue plus facile par l'ammoniaque contenue dans l'eau de pluie qui tombe sur le sol.

Résultat de la décomposition opérée par la chaleur, l'humidité et l'électricité abondante de ces régions, ces gaz sont tenus en suspension dans l'air et comme en dissolution dans les vapeurs qui saturent l'atmosphère au voisinage du sol. Les gaz toxiques sont plus abondants quand vient la nuit et que l'atmosphère est humide, parce que l'oxygène cessant de se dégager, le développement des moisissures, des champignons, des infusoires et de tous ces petits êtres organisés se fait plus facilement. Telle est l'opinion de Th. Clémens qui est conforme à nos propres observations et qui peuvent, comme l'a démontré M. Davaine, se montrer dans le sang retiré de la veine. Leur influence fâcheuse se fait surtout sentir quand les vapeurs du sol se condensent pour former des brouillards, des nuages, etc. Leurs effets pernicieux se manifestent avec intensité dans les lieux placés près des rivières, des lacs et autres endroits humides où se trouvent des matières organiques en putréfaction. Lind rapporte que plusieurs personnes ayant été soumises au souffle venant des marais, l'une mourut le premier jour comme sidérée, l'autre succomba le deuxième à un accès pernicieux. Dubois (1) raconte qu'on a vu des matelots mourir subitement pour avoir débondonné des barriques d'eau gâtée qui n'avaient pas été débouchées depuis longtemps. Fourcroy avait signalé en France des asphyxies subites produites par les gaz exhalés des cadavres. Lorry raconte également que le cercueil d'une femme morte depuis un an ayant été ouvert par mégarde, un ouvrier périt immédiatement par les gaz infects qui s'en exhalèrent. Les faits se sont présentés plus fréquemment aux colonies où les exhalaisons miasmatiques, dues aux élaborations nombreuses qui se font jour, particulièrement lorsqu'on remue des sols poreux humides, riches en détritus organiques et en sulfates formés de terrain d'alluvion reposant sur un fond marin, ont bien souvent foudroyé les imprudents qui s'y exposaient.

(1) Dubois, *Traité des maladies des gens de mer*, t. I, p. 417.

(La suite prochainement.)

CHIRURGIE SOUS-CUTANÉE.

Applications chirurgicales de la méthode sous-cutanée. — Quatrième discours prononcé dans la discussion sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air, à l'Académie de médecine le 21 août 1866; par M. Jules Guérin.

Messieurs,

Quelques personnes bien intentionnées sans doute, et sympathiques à ma cause, ont manifesté la crainte de me voir changer cette tribune en chaire professorale. Je m'empresse de rassurer ces personnes et de dissiper leurs craintes. La tribune académique est, et a toujours été à mes yeux la tribune des idées indépendantes et du progrès. Et si j'ai été entraîné, dans la discussion qui nous occupe, à des développements plus considérables que je ne l'aurais désiré, ça été précisément pour défendre ce que je crois être le progrès contre l'opposition professorale qui le repousse. L'attention avec laquelle l'Académie a bien voulu m'écouter, m'a prouvé qu'elle a compris comme moi cette nécessité, et j'espère que sa bienveillance me soutiendra jusqu'à la fin de ma tâche.

Messieurs, lorsqu'une idée est nouvelle, lorsqu'elle est est vraie, lorsqu'elle est générale, elle ne tarde pas à se prouver à ce triple point de vue par les conséquences qu'elle renferme, par les applications auxquelles elle conduit. Ainsi considérée, la méthode sous-cutanée aurait pu, jusqu'à un certain point, se dispenser de la discussion historique et physiologique qui m'ont servi à dégager ses origines et assurer ses bases scientifiques; car, ainsi que l'Académie va le voir, les conséquences que l'on a tirées de cette méthode, et les applications auxquelles elle a donné lieu, dès qu'elle a été formulée dans ses principes, dès qu'elle a été généralisée, ont rendu toute autre démonstration superflue.

Mais à ce mot de GÉNÉRALISATION, je me sens tout à coup arrêté par l'interprétation qu'en a donnée, dans son dernier discours, mon éminent collègue M. Velpeau. Pour M. Velpeau, la généralisation d'une méthode opératoire a un tout autre sens que celui que je lui donne et que lui a donné l'Académie des sciences. Généraliser une opération chirurgicale, c'est l'étendre, c'est l'appliquer à d'autres cas du même genre, dit M. Velpeau. J'en demande bien pardon à notre collègue; mais quand, comme lui, on appartient à l'Académie des sciences, on doit comprendre autrement qu'il ne le fait cette opération de l'esprit qui consiste à découvrir dans un fait particulier, son principe, sa loi, sa cause, et à convertir, à la faveur de ce principe, de cette loi, de cette cause, le fait particulier en fait général. C'est ainsi que l'ont compris les hommes qui se sont illustrés dans la science. Et sans vouloir donner ici à notre collègue et encore moins à l'Académie une leçon sur ce qu'il faut entendre par généralisation dans les sciences, je me permets d'insister pour montrer, dans le cas qui nous occupe, l'immense différence qu'il y a entre la manière dont M. Velpeau conçoit la généralisation de la méthode sous-cutanée et la mienne. Pour mon collègue, généraliser la méthode sous-cutanée, c'est transporter, c'est appliquer à d'autres opérations le procédé opératoire, le caractère matériel de l'opération pratiquée sous la peau, en ménageant la peau; pour moi, c'est de leur appliquer le principe physiologique de la méthode, de leur en assurer le bénéfice, à la faveur de ce principe, et des procédés opératoires réglés par lui; de telle façon que pour M. Velpeau, il eût fallu réaliser chaque application du procédé pas à pas, sans savoir d'avance ce qui en résulterait, tandis que pour moi on pouvait, comme je l'ai fait prévoir, proclamer immédiatement toutes les applications de la méthode et leur assurer d'avance l'innocuité garantie par son principe. D'un côté donc, imitation et extension empirique d'un procédé; de l'autre, inspiration et application rationnelle du principe de la méthode. En preuve du bien fondé de cette interprétation je rappellerai le mémoire, déjà cité dans ma précédente argumentation, de M. le professeur Sédillot (de Strasbourg), lequel partant d'une théorie fausse, de la théorie huntérienne, pour juger de l'avenir des opérations sous-cutanées, les condamnait à rester dans le cercle très-restreint de leurs premières applications, sous peine d'exposer aux plus considérables mécomptes.

« Nous avons aisément prouvé, dit M. Sédillot, qu'elles (les plaies « sous-cutanées) pouvaient être *également mortelles*, ou *excessivement graves*, et qu'aucune ne jouissait *d'une véritable innocuité*...
« Nous avons cru dès lors pouvoir prédire que le jour où l'on voudrait, comme on l'a déjà tenté, appliquer la méthode dite sous-cutanée à des opérations moins simples que les sections fibro-tendi-

« neuses et musculaires, les *insuccès seraient proportionnés* à l'oubli « des conditions que nous avons assignées à l'innocuité de ce dernier « genre de plaies, et prouverait combien était *vaine* et *illusoire* l'es« pérance de *généraliser* des faits spéciaux et nécessairement res« treints. (SÉDILLOT, *De l'innocuité de la ténotomie*, ANN. DE LA CHIRURGIE, t. VIII, p. 298.)

Ce que l'Académie vient d'entendre est extrait d'un travail inséré dans les ANN. DE CHIRURG., journal de M. Velpeau. Non-seulement la généralisation, comme l'entend M. Velpeau, n'existait pas, mais celle que j'avais proclamée était déclarée dangereuse et impossible. Cependant la lumière se fit dans l'esprit du même professeur Sédillot une plus complète initiation aux procédés de la vraie méthode et l'expérience ne tardèrent pas à lui faire voir que ce qu'il considérait d'abord comme impossible et dangereux, était parfaitement possible et exempt de tout danger; que la généralisation de la méthode sous-cutanée par son principe était aussi fondée en théorie que certaine dans ses applications. Voici comment, quelques années plus tard, M. Sédillot s'exprimait :

« Nous avons obtenu beaucoup de succès des incisions sous-cuta« nées dans tous les cas où nous y avons eu recours, et *jamais* nous « n'avons vu cette méthode suivie d'accidents sérieux. Nous avons « ainsi extrait un corps étranger (noyau fibro-cartilagineux) de l'ar« ticulation du genou, traité des tumeurs ganglionnaires du poignet, « divisé des kystes remplis de fragments fibrineux, multiplié les sec« tions de tendons, de ligaments et d'aponévroses dans le traitement « des difformités articulaires, et il doit être aujourd'hui *parfaitement* « *reconnu* par tous les chirurgiens, que la méthode des incisions sous« cutanées a apporté de notables perfectionnements à la pratique de « l'art. C'est un résultat *dont l'honneur revient principalement* à « *M. J. Guérin* qui, *mieux que personne*, a compris les avantages de « cette méthode et en a *généralisé* l'usage. » (SÉDILLOT, *Insensibilité produite par le chloroforme*, p. 67.)

Il n'y a donc plus de confusion possible, entre la manière d'envisager la généralisation de la méthode sous-cutanée de M. Velpeau et la mienne. S'il pouvait rester le moindre doute à cet égard; si notre collègue alléguait, comme il l'a déjà fait, que c'est une opinion personnelle, je vais citer deux autres auteurs qui achèveront d'édifier l'Académie.

La première citation est de M. Malgaigne. Comme tous les hommes de talent, comme les artistes de valeur, M. Malgaigne a eu plusieurs manières: la première indifférente, le seconde laudative, la troisième qui n'a été ni indifférente ni laudative, mais que je n'ai pas besoin de caractériser autrement. Voici, messieurs, comment M. Malgaigne s'est exprimé dans sa première manière sur la méthode sous-cutanée :

« L'innocuité à peu près constante des plaies sous-cutanées est un « fait désormais acquis à la science, et qui n'a pas été sans influence « sur les progrès récents de la médecine opératoire. A M. J. Guérin « revient surtout l'honneur de s'être emparé de ce fait, de l'avoir « érigé en principe, d'en avoir généralisé les applications, et enfin « d'avoir essayé d'en donner la théorie. » (BULL. DE L'ACAD. DE MÉD., t. VIII, p. 718.)

Pour effacer les souvenirs de la troisième manière du même auteur, et aussi pour neutraliser les fâcheux effets du dernier discours de M. Velpeau, que l'Académie me pardonne de lui citer quelques lignes encore de M. Malgaigne :

« Lorsque M. Guérin, génie ardent, aventureux, mais d'une incon« testable puissance, eut mis le pied pour la première fois sur le ter« rain orthopédique, il le trouva bien maigre, bien obstrué de ronces « et de broussailles; sans balancer, il se mit hardiment à l'œuvre, « défrichant, cultivant, agrandissant son nouveau domaine, qu'il eut « bientôt peuplé de *grandes* et *belles* théories, d'où il faisait découler « toutes sortes d'applications...

« En effet, les doctrines générales de M. Guérin remuaient l'or« thopédie de fond en comble, donnant aux questions étudiées une « face imprévue, en en suscitant de toutes nouvelles, et, de plus, se « succédant avec une telle rapidité, qu'il en résultait d'abord une « sorte d'éblouissement. » (*Journal de chirurgie*, année 1843, p. 19).

Enfin, voici quelques lignes empruntées à un auteur que M. Velpeau n'aime pas beaucoup, M. Bonnet (de Lyon), mais qui a confirmé sous une forme plus sévère et plus réservée, les opinions de M. Malgaigne : « C'est à M. J. Guérin, dit M. Bonnet, qu'on doit la décou« verte des phénomènes intimes dont les plaies sous-cutanées sont le « siége..... Qu'il était réservé à M. Guérin d'établir en lois nettement « formulées les propositions émises par Delpech d'une manière inci« dente, et de faire passer ces lois, à l'aide d'une suite de démonstra« tions rigoureuses, dans l'ordre des vérités acquises à la science.... » Et plus loin : « Ce ne fut qu'à partir de l'époque où M. J. Guérin for« mula avec tant de généralité et de précision les principes de la mé« thode sous-cutanée, ceux des rétractions musculaires, comme « causes de difformités, que les applications de ces principes se suc« cédèrent avec rapidité.

« La plupart de celles-ci furent dues à M. Guérin lui-même (*Bonnet*, « DES SECTIONS TENDINEUSES, introduction, p. 15 et suiv.). »

Telles sont, messieurs, les explications dans lesquelles j'ai cru devoir entrer pour que l'Académie comprenne parfaitement la liaison du principe général qui a servi de base à la méthode sous-cutanée avec les applications pratiques qui en ont été la conséquence et que j'ai à rappeler aujourd'hui.

Les applications de la méthode sous-cutanée sont de deux ordres, de deux catégories :

Les opérations qui se pratiquent sur les tissus : les *sections*;

Les opérations qui se pratiquent sur les collections de liquides : les *ponctions*.

Les premières reposent sur le principe de l'organisation immédiate des tissus divisés sous la peau, et maintenus à l'abri du contact de l'air;

Les secondes, sur le principe de la non altération des liquides maintenus à l'abri du contact de l'air et de leur altération par ce contact.

La première catégorie comprend les opérations pratiquées sur :	La seconde catégorie comprend les opérations pratiquées pour :
Les tendons,	Les tumeurs sanguines,
Les muscles,	Les tumeurs séreuses,
Les aponévroses,	Les hydarthroses,
Les ligaments et les articulations,	Les tumeurs hydrorachiques,
Les nerfs,	Les tumeurs synoviales,
Les vaisseaux,	Les kystes hydatiformes,
Les cartilages,	Les corps étrangers articulaires,
Les os,	La thoracenthèse,
Sur certaines tumeurs.	Les abcès froids,
	Les abcès par congestion.

Ces diverses applications de la méthode sous-cutanée sont toutes postérieures à 1839, c'est-à-dire à la publication de la méthode. Eh bien, en prenant comme nous l'avons fait précédemment, l'ouvrage de M. Velpeau, LA MÉDECINE OPÉRATOIRE, comme état de la science à cette époque, nous allons constater : ou bien que l'auteur n'y dit mot d'aucune de ces opérations, ou bien s'il rencontre et mentionne sur son passage quelqu'une des opérations dans lesquelles on a prétendu découvrir depuis une analogie quelconque avec la méthode sous-cutanée, il n'y prend garde; et s'il a à se prononcer entre ces prétendues ébauches de la méthode sous-cutanée et les procédés anciens, c'est presque toujours à ces derniers qu'il donne la préférence : silence sur les procédés nouveaux, indifférence quant à leurs prétendues ébauches de méthode sous-cutanée, et préférence pour les procédés anciens, voilà en quoi se résume l'ouvrage de M. Velpeau.

PREMIÈRE CATÉGORIE. — SECTIONS.

1° *Opérations sur les tendons.*—Voici quel était l'état de la science en ce qui concerne les opérations sur les tendons à l'époque où j'ai fait connaître la méthode sous-cutanée. Ainsi que je l'ai déjà dit, on avait coupé sous la peau un grand nombre de fois le tendon d'Achille pour remédier au pied bot ; une multitude d'ouvrages publiés à cette époque portaient ce titre : *Du traitement du pied bot par la section du tendon d'Achille*; on avait même fait alors un grand nombre de fois la section du sterno-mastoïdien pour remédier au torticolis; mais toutes ces opérations, pratiquées en vue de faire disparaître l'*obstacle* au redressement de la difformité, n'étaient sous le point de vue de l'indication, comme sous le rapport du manuel opératoire, que des opérations empiriques. Cependant l'ouvrage de M. Velpeau renferme quelques indications qui pourraient faire croire qu'il y voyait quelque chose de plus. Ainsi qu'il nous l'a dit en effet, il a supputé bon nombre d'opérations de la ténotomie sous-cutanée, applicables à presque tous les tendons; ce qui semblerait donner à notre collègue une sorte de priorité sur moi. Mais, puisqu'il m'y a obligé, je vais faire connaître à l'Académie l'origine de cette contradiction apparente.

L'Académie a été en 1838 le théâtre d'une discussion importante sur le pied-bot. On professait à cette époque sur l'origine de cette difformité des théories si nombreuses et si diverses, qu'on peut dire qu'il y avait presque autant de manières de voir que de discutants. M. Velpeau les résumait comme il suit : « C'est une opinion ancien-

« nement reçue, disait notre collègue, que la compression peut pro- « duire des pieds bots; et s'il est difficile de concevoir comment « l'utérus peut comprimer une partie du fœtus, on conçoit aisément « que le fœtus pressé certains points de l'utérus, entraîné qu'il est « par son propre poids, vers les parties déclives. Ainsi cette théorie « *a certainement* quelques applications, mais elle n'est point admis- « sible dans tous les cas..... Quelles causes les produisent alors? elles « sont diverses. Tantôt, mais rarement, elles sont dues à une défor- « mation maladive des os: tantôt et plus fréquemment à des inflam- « mations suivies d'abcès dans les muscles qui détruisent ces or- « ganes, en font disparaître la fibrine et les convertissent en un tissu « fibreux qui se rétracte. D'autres fois, ils sont la suite de convul- « sions, de contractures, de paralysies, et plus souvent encore des « maladies du système cérébro-spinal ou des nerfs, ainsi que l'a dé- « montré M. Guérin (BULLETIN DE L'ACADÉMIE, t. III, p. 178).

Sur ces entrefaites, n'ayant pas l'honneur, à cette époque de faire partie de l'Académie, je crus devoir communiquer à M. Velpeau mes recherches sur l'étiologie du pied bot congénital, dans l'espoir qu'il voudrait bien les introduire dans la discussion. En effet, notre collègue, après avoir visité mes collections, examiné mes pièces, fut si convaincu de l'excellence de ma théorie, qu'il en parla à l'Académie dans les termes qui suivent, le 21 juillet 1838, lors de la reprise de la discussion : « Mais, messieurs, la science possède aujourd'hui « quelque chose de mieux que tout cela (en parlant des autres « théories) pour expliquer la formation du pied bot congénital, c'est « la théorie proposée par M. Guérin, et à laquelle l'Académie des « sciences a donné son assentissement..... La chose m'a paru si frap- « pante d'après les pièces que j'ai examinées et qui ont été mises « sous mes yeux, il y a peu de jours encore, que je ne puis m'em- « pêcher d'adopter cette doctrine. » (GAZETTE MÉDICALE, 1838, p. 478.)

Cependant, malgré ces précédents, M. Velpeau publia une année après, dans un journal, à titre de ballon d'essai, un chapitre de sa médecine opératoire dans lequel je retrouvai une partie de mes idées sur le pied bot, moins le nom de leur auteur. Je m'en plaignis amèrement à M. Velpeau; il me répondit que ne lui ayant fait qu'une communication verbale de mes recherches, il n'avait pas cru devoir les exposer dans son livre.

Cette réponse, comme vous le supposez, ne me satisfit pas; car puisque notre collègue s'était dispensé de publier mes idées sous mon nom, il aurait pu se dispenser plus aisément encore de les publier sous le sien. C'est alors que, comme dédommagement, M. Velpeau m'offrit de mettre dans un appendice placé en tête de son *Traité*, une note que je rédigerais et qui servirait tout à la fois de correctif au texte et de dédommagement au silence gardé sur mes idées. Voilà, messieurs, l'origine de la note que M. Velpeau vous a dit dans son dernier discours avoir été inscrite, par complaisance, en tête de son ouvrage; complaisance oui, mais complaisance un peu forcée.

Ce n'est pas tout. Dans une discussion postérieure, sur la ténotomie, M. Velpeau ayant voulu se prévaloir comme titre de priorité de ce qu'il avait imprimé dans sa *Médecine opératoire* sur la ténotomie des pieds bot, j'ai demandé, séance tenante, à M. le président de vouloir bien ouvrir un paquet cacheté que, par une sorte de prévision de ce qui devait m'arriver, j'avais déposé à l'Académie le lendemain même du jour où j'avais fait ma dernière communication verbale à M. Velpeau ; ce pli cacheté renfermait en effet l'énoncé de ma théorie des pieds-bot et la formule de la ténotomie généralisée en vue de cette théorie. Il fut ouvert séance tenante, et il répétait exactement la note insérée un an plus tard en tête de la *Médecine opératoire* de M. Velpeau. Je n'ai pas besoin d'insister pour montrer en quoi consistait la réforme introduite par mes recherches et ma pratique, dans la théorie et le traitement des pieds-bot, tels que cette théorie et ce traitement existaient à cette époque. En montrant, ce qui est vulgaire aujourd'hui, que le pied-bot est le produit de la rétraction musculaire, et que chaque forme, chaque variété du pied-bot est en rapport exact avec la rétraction de tel tendon, de tel ou tel muscle, j'en ai déduit des applications corrélatives de la ténotomie, aussi nombreuses, aussi diversifiées que la rétraction; et j'ai substitué la ténotomie rationnelle à la ténotomie empirique, ce que l'Académie des sciences a constaté en m'accordant, en 1852, le prix de chirurgie pour la GÉNÉRALISATION DE LA TÉNOTOMIE SOUS-CUTANÉE, second exemple d'une généralisation autre que celle de M. Velpeau. Pour que l'Académie voie que le paquet cacheté de 1838 ne se bornait pas à un énoncé général, je lui demande la permission de lui en lire une seule conclusion, la quatrième :

« Les conséquences thérapeutiques résultant de l'étiologie des « pieds-bot que j'ai établie et des applications que j'ai faites aux dif- « férentes variétés anatomiques de cette difformité, sont que l'on « doit, dans le cas d'insuffisance des moyens mécaniques et généraux, « faire la section des tendons des muscles rétractés, déterminant « chaque forme du pied-bot : contre l'*équinisme*, le tendon d'Achille ; « contre le *varus*, le tendon du jambier antérieur ; contre le *valgus*, « le péronier antérieur; contre l'*enroulement*, ou courbure suivant « le bord interne, l'adducteur du gros orteil ; contre l'*adduction* for- « cée du pied, le jambier postérieur ; contre l'*abduction* forcée, les « péroniers latéraux; et la section simultanée des tendons de ces « muscles suivant la simultanéité de leur rétraction dans les diffé- « rentes combinaisons de forme que présente le pied-bot.

« Ces indications résultant d'une analyse étiologique rigoureuse « résultent encore directement d'une expérience longtemps répétée. « J'ai fait, en effet, la section de tous les tendons des muscles ci- « indiqués, et toujours j'ai remédié, par cette opération, aux éléments « de difformités qu'ils concouraient à déterminer. » (Paris, 28 juillet 1838.)

L'Académie sait que du pied-bot la théorie de la rétraction musculaire s'est étendue à toutes difformités congénitales du squelette, dont elle a compris toutes les variétés connues et déterminé d'avance celles que l'observation pourra ultérieurement faire connaître; comme la ténotomie sous-cutanée, partie de la section empirique du tendon d'Achille, a pu, à la lumière de cette théorie, s'appliquer à toutes les difformités, c'est-à-dire à tous les agents spéciaux de leur formation.

Ces applications, que la théorie a suggérées et que la méthode sous-cutanée a réalisées, l'ont été, au double point de vue de l'innocuité absolue de l'opération et de l'efficacité de la méthode, à des époques et par des personnes différentes, mais toujours comme conséquences du double principe de la rétraction musculaire et de l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées.

Les difformités qui en ont eu le bénéfice sont : le *strabisme* le *torticolis*, les *déviations de l'épine*, les *difformités des hanches*, les *luxations congénitales*, les *pseudo-luxations*, les *déviations des genoux*, les *difformités des pieds et des orteils*. Mais à ce point de vue, les opérations sur les tendons et sur les muscles se confondent; opérations essentiellement orthopédiques, qui sont trop connues pour que j'aie besoin d'insister davantage sur leur triple caractère de nouveauté, d'innocuité et d'efficacité.

2° *Opérations sur les muscles proprement dits.* — Mais il est d'autres opérations sous-cutanées, sur les muscles qui, à cause de leur importance particulière et de l'étendue des plaies qu'elles nécessitent, méritent d'être mentionnées à part. Je veux parler de la section sous-muqueuse du *sphincter-anal*, et de la *herniotomie*, comme mode de débridement des hernies étranglées et comme cure radicale des hernies réductibles.

La première de ces trois opérations a été pratiquée par moi avec un succès complet, pour la première fois, en 1841, sur M..., professeur de médecine opératoire à l'Université de Moscou, pour un cas de fissure rebelle à l'anus. Notre regretté collègue Blandin a répété cette opération un grand nombre de fois, et toujours avec succès, ainsi que notre distingué confrère M. Demarquay, qui en a publié les observations.

J'ai pratiqué pour la première fois la herniotomie pour un cas de hernie étranglée, en 1841, sur un pharmacien de Passy, avec l'assistance de MM. Kuhn et Dechambre. La hernie a été réduite séance tenante. Cette opération a fait le sujet d'un mémoire adressé à l'Académie des sciences en 1841. L'opération a été répétée plusieurs fois avec succès par Seutin (de Bruxelles).

La herniotomie pour la cure radicale des hernies, indiquée dans mon premier mémoire sur la méthode sous-cutanée comme application possible de cette méthode, a été tentée pour la première fois par M. Velpeau lui-même. Nous ne pouvons mieux faire que de rapporter les paroles prononcées à cette occasion par le professeur de clinique de la Charité, et recueillies par la GAZETTE DES HÔPITAUX. « Éclairé « par les utiles travaux de M. J. Guérin, disait M. Velpeau à cette « époque, qui ont de nos jours fait valoir les résultats si promptement « avantageux des plaies sous-cutanées, je me propose de tenter la « cure radicale des hernies par les scarifications sous-cutanées. » (GAZETTE DES HÔPITAUX, 1840, n° 84). M. Velpeau n'a fait que scarifier, que gratter le canal herniaire, et il n'a pas réussi; et il n'a pas réussi, parce qu'il n'avait pas dans la méthode une foi aussi complète que l'inventeur. Au lieu de se borner à de simples scarifications du canal, il fallait diviser profondément et dans toute leur épaisseur les parois musculaires et aponévrotiques du canal herniaire, afin d'obtenir une exsudation plastique assez abondante et assez consistante

pour l'oblitérer dans toute son étendue. C'est ce que j'ai fait en 1841 sur un malade du dépôt de Saint-Denis avec l'obligeant concours de M. Louvel, chirurgien du dépôt. Le malade, parfaitement guéri, a été présenté à l'Académie. Une commission, dont Bérard jeune était rapporteur, a assisté à d'autres opérations. Depuis lors, j'ai fait en tout 11 opérations dont le succès définitif a varié. Mais sur ces 11 malades, il y avait une jeune fille âgée de 20 ans opérée en présence de MM. Brochin et Kuhn. Le succès de l'opération a été tel que la jeune personne s'étant mariée, a accouché quatre ans après l'opération ; et ni la grossesse ni l'accouchement n'ont ébranlé la solidité de la guérison. L'opérée était une cliente de notre très-distingué confrère M. Desmares, qui avait bien voulu me l'adresser.

Des tendons et des muscles, je passe aux ligaments.

3° *Opérations sur les ligaments et les articulations.* — Les opérations sous-cutanées sur les ligaments et les articulations, telles que je les ai réalisées, offrent un intérêt tout particulier en ce que jamais personne ne les avait tentées et en ce quelles devaient offrir, au point de vue des théories régnantes, les dangers les plus considérables.

J'avais remarqué qu'après la section des tendons et des muscles pour obtenir le redressement des difformités, il en est qui offrent tout autant de résistance après qu'avant l'opération. C'est qu'en effet, il y a une catégorie de difformités que j'ai appelées *fixes*, qui doivent leur résistance et leur fixité irréductibles au raccourcissement primitif ou consécutif des ligaments. J'ai appliqué à ces difformités la *syndesmotomie* au pied, au genou, à la hanche, à l'épine et j'ai obtenu les meilleurs résultats. Au pied, il m'a été souvent impossible de ne pas ouvrir largement les articulations, et cependant, aucun accident, aucune complication ne s'en est suivie, et le redressement des difformités, impossible avant cette opération, s'est complété par elle avec la plus grande facilité. J'en ai fait l'objet d'une communication à l'Académie des sciences, en 1840.

J'ai dit que personne jusqu'alors n'avait tenté quelque chose d'analogue à cette opération. Cependant, M. Velpeau mentionne en passant une tentative de Ch. Bell et de A. Cooper, qui auraient divisé une fois des brides aponévrotiques et ligamenteuses, à l'aide d'une aiguille à cataracte, à travers une petite ouverture de la peau. Une aiguille à cataracte et une petite ouverture cutanée ne constituent pas nécessairement une application de la méthode sous-cutanée : c'est se montrer bien facile à contenter pour soi-même, quand on se montre si difficile pour autrui.

4° *Opérations sur les nerfs.* — La névrotomie a été traitée par M. Velpeau avec un soin tout particulier. Sections des nerfs du crâne, de la face, du cou, des membres thoraciques, des membres pelviens, des nerfs de la jambe et du pied ont été décrites avec les plus grands détails. Seulement les méthodes opératoires qu'il préconise, procèdent toujours *larga manu*. En aucun endroit du livre de M. Velpeau il n'est question de névrotomie sous-cutanée. La première opération de ce genre a été pratiquée je crois par M. Bonnet de (Lyon). J'y ai eu recours moi-même plusieurs fois depuis, et je n'ai jamais observé le moindre accident. J'ai aussi divisé sous la peau plusieurs névromes douloureux, et l'opération a eu pour résultat de faire cesser la douleur sans occasionner le moindre accident consécutif.

5° *Opérations sur les vaisseaux.* — Les opérations sur les vaisseaux ont été de plusieurs ordres : sur les artères, sur les veines et sur les vaisseaux variqueux. Notre excellent et habile collègue M. Ricord a fait la ligature sous-cutanée des veines du scrotum pour remédier au varicocèle.

J'ai eu occasion de traiter par les scarifications sous-cutanées deux tumeurs érectiles de la joue et du sommet de l'épaule. M. Velpeau rapporte que Brodie aurait, antérieurement à la méthode sous-cutanée, fait la ligature des veines sous la peau, pour remédier à des varices, mais Béclard a appliqué le procédé de Brodie et il aurait vu survenir l'inflammation et la suppuration.

Enfin, les opérations sur les os méritent qu'on s'y arrête quelques instants.

6° *Opérations sur les os.* — Les applications de la méthode sous-cutanée aux opérations sur les os semblaient devoir attirer plus spécialement l'attention des chirurgiens. Ils ont tous les jours sous les yeux des fractures simples qui guérissent sans inflammation suppurative. Ils auraient pu facilement en induire l'innocuité des opérations sous-cutanées réalisant les conditions et les résultats des fractures simples. Rien de semblable n'existait dans la science. A la place de cette induction, l'ouvrage de M. Velpeau renferme un passage qui prouve combien, à cette époque, on était loin de cet ordre d'idées. A propos de la rupture des ankyloses sous la peau, M. Velpeau, après avoir rapporté des observations et signalé des résultats tout à fait contradictoires, se borne à dire : « La question relative à la rupture » des ankyloses sera toujours difficile à résoudre d'une manière for« melle. Si tout indique, dans quelques cas, que la mobilité de la join« ture pourrait être ainsi rétablie, il est sûr aussi qu'en la pratiquant « *on s'expose à une inflammation capable de compromettre grave« ment la vie des malades*, de nécessiter *au moins* l'amputation du « membre. » (MÉDECINE OPÉR., t. I, p. 592.) Cet *au moins* n'offrait guère d'encouragement à quiconque eut voulu, sans la garantie de la méthode sous-cutanée, s'engager dans cette voie. J'y suis entré par deux genres d'opérations dont il n'existait aucun précédent dans la science : je veux parler du *redressement extemporané par fractures sous-cutanées des courbures rachitiques des membres*, et du *redressement extemporané des fractures rachitiques angulaires* par la section sous-cutanée des os.

La première de ces opérations, pratiquée en 1843 sous les yeux de la commission des hôpitaux, a redressé immédiatement des courbures rachitiques très-prononcées.

On sait que chez les rachitiques les os anciens se réduisent graduellement à des lamelles peu résistantes comme perdues au milieu de la substance osseuse de nouvelle formation. Ces lamelles, amincies par la résorption de leur trame gélatineuse, se fracturent très-aisément, tandis que le nouveau tissu, que j'ai appelé *spongoïde*, tissu élastique, se laisse courber avec la plus grande facilité. J'ai répété cette opération un très-grand nombre de fois, et toujours sans le moindre accident.

Le redressement des cals rachitiques anguleux par la section des os a été également pratiqué sur un malade soumis à la commission des hôpitaux en 1843. Je l'ai répété depuis plusieurs fois avec les mêmes avantages. On en comprendra la facilité quand on saura qu'au sommet de l'angle formé par la pliure plutôt que par la fracture rachitique, il n'y a plus que du tissu spongoïde que le bistouri divise avec autant de facilité qu'un tendon.

Ces deux opérations témoignent tout à la fois de l'innocuité et de l'efficacité de la méthode d'où elles dérivent.

Durant la même période, c'est-à-dire depuis 1839 jusqu'à nos jours, bon nombre de redressements extemporanés d'ankyloses ont été tentés par d'autres chirurgiens et ont été exécutés sans le moindre danger. Ils ne l'ont pas toujours été en vue de favoriser le principe qui les encourageait; toujours est-il qu'il fallait, pour les avoir décidés, qu'ils y fussent encouragés autrement que par les paroles citées plus haut de la MÉDECINE OPÉRATOIRE de M. Velpeau.

DEUXIÈME CATÉGORIE. — PONCTIONS.

Les opérations sous-cutanées de cette seconde catégorie ont besoin d'être précisées dans leurs principes et leurs procédés, pour ôter tout prétexte de dénégation à ceux qui ne voudraient y voir que la reproduction de ce qui s'était fait avant la méthode sous-cutanée.

L'altération des liquides pathologiques par l'air et les procédés propres à pénétrer dans les collections qui les renferment, à les en extraire sans permettre à l'air de s'y introduire, et la guérison des foyers à l'abri de son contact, tels sont le principe, les moyens et le résultat qui caractérisent le second ordre d'applications de la méthode sous-cutanée : *les ponctions*.

Certes, on ne saurait le méconnaître, il y a longtemps qu'on a considéré l'action de l'air sur les liquides pathologiques comme nuisibles, et il y a longtemps qu'on a cherché à faire des opérations propres à prévenir ce contact et à empêcher la mise en rapport des foyers morbides avec l'atmosphère. Mais ces tentatives, aussi souvent abandonnées que renouvelées, ont eu un double résultat qu'il importe de signaler, pour que l'on puisse bien apprécier le double résultat contraire obtenu par la méthode sous-cutanée. C'est un point de vue aussi nouveau que délicat, sur lequel j'appelle toute l'attention de l'Académie.

Les partisans de l'action nuisible de l'air sur les liquides pathologiques ont essayé de différents procédés propres à neutraliser cette action, mais ils n'y sont jamais parvenus. L'insuccès de leurs tentatives rejaillissait sur leur théorie : ils fermaient ou ils croyaient fermer l'entrée à l'air, et les malades continuaient à périr. On en concluait à l'inanité de la théorie et à l'abandon des méthodes qu'elle avait suggérées; des petites ouvertures et des ouvertures obliques on en revenait aux ouvertures directes et aux grandes ouvertures. N'est-ce pas là ce qui est arrivé pour les abcès par congestion, tour à tour ouverts par les procédés de Petit, d'Abernethy, de Boyer, et finalement ouverts directement et par de grandes incisions? Ainsi donc l'incertitude de la théorie était entretenue par l'impuissance des méthodes, et l'impuissance de ces dernières ramenait incessamment à l'incerti-

tude des théories. N'avons-nous pas eu sous les yeux un exemple de cet antagonisme incessant, dans la manière de traiter les abcès par congestion. L'Académie ne renferme-t-elle pas beaucoup de membres encore qui ont été les collègues ou les élèves de Lisfranc, de Lisfranc qui passait pourtant pour un maître judicieux dans l'art d'associer les notions de la médecine avec celles de la chirurgie. Eh bien! Lisfranc avait fini par donner la préférence aux grandes ouvertures des abcès par congestion; et partant, de l'idée que les dangers, les accidents provenaient non de l'air, mais de l'inflammation du foyer, il considérait l'altération du pus comme le résultat de cette inflammation; et pour le prévenir, il couvrait de sangsues les pourtours des abcès. Cette idée était celle de Hunter, c'est encore celle de quelques membres de cette Académie. Cependant, que fallait-il faire pour sortir de cette impasse ou plutôt de ce cercle vicieux, de l'influence réciproque et nuisible des théories sur les procédés et des procédés sur les théories? Il fallait trouver une méthode qui assurât toujours la non-pénétration de l'air et qui donnât, ainsi toujours la preuve, par l'inaltérabilité des liquides, tout à la fois de la justesse de sa théorie et de l'excellence de ses procédés. Cette méthode, c'est la méthode sous-cutanée. Elle réclame donc à bon droit pour elle, non d'avoir dit la première que l'air corrompt et putréfie les liquides, non d'avoir cherché à prévenir cette corruption, cette putréfaction, mais d'avoir prouvé définitivement sa théorie par l'excellence de ses procédés et, par ses procédés, l'excellence de sa théorie. C'est ainsi, Messieurs, que la méthode sous-cutanée s'est appropriée en les faisant siennes, les inspirations et les tentatives stériles et infructueuses qui l'ont précédée, pour les asseoir définitivement sur une base qui ne leur fera jamais plus défaut.

Entre les applications de la méthode sous-cutanée de la première et de la seconde catégorie, il y en a quelques-unes qu'on peut regarder en quelque façon comme intermédiaires : je veux parler du *traitement abortif du phlegmon par l'incision sous-cutanée; de la destruction de certaines glandes sous-cutanées*, ganglions lymphatiques chroniques, de *certaines tumeurs intra-musculaires*, *de certaines tumeurs fibreuses ou fibro-plastiques du sein*, de *certains lypomes;* ces applications qui ont été réalisées, soit par ma propre initiative, soit par celle d'autres confrères, ont agrandi le domaine pratique de la méthode sous-cutanée.

1° *Glandes lympathiques chroniques.* — J'ai pratiqué un très-grand nombre de fois la destruction sous-cutanée de ces glands, depuis le volume d'une petite noix, jusqu'à celui d'un œuf de pigeon. J'ai divisé en différents sens, la tumeur dans toute son épaisseur, et jai obtenu dans bon nombre de cas, la disparition complète de la glande, et dans un plus grand nombre, une résolution partielle.

2° *Tumeurs intra-musculaires.* J'ai obtenu par le même mode opératoire la résolution de tumeurs intra-musculaires à l'épaule et au mollet, qui avaient résisté à une foule de traitements.

3° *Tumeurs fibreuses et fibro-plastiques du sein.* Cet ordre d'applications digne d'intéresser tout à la fois, M. Velpeau et l'Académie, mérite que je m'y arrête un peu plus longtemps. J'ai fait une douzaine de fois cette opération pour des tumeurs du sein, douloureuses, lancinantes, dont quelques-unes bosselées et accompagnées de développement variqueux des veines cutanées y correspondant, du volume d'une noisette à une grosse noix, datant de plusieurs années. L'opération consiste à diviser complètement par le milieu et dans plusieurs sens, les tumeurs, à maintenir écartés les principaux fragments à l'aide de compresses séparatives. Dans tous les cas, j'ai obtenu par cette opération exempte de toute inflammation suppurative, la cessation des douleurs, presque toujours la conversion des résidus de la tumeur en masse cicatricielle inerte, indolente, et dans quatre cas opérés sous les yeux et avec le concours de MM. les docteurs Tholozan, Léger et Filleul, une guérison complète, radicale, avec entière disparition des résidus de la tumeur. Deux de ces malades avaient consulté MM. Nélaton et Velpeau. Il me serait possible de les représenter à notre collègue s'il en avait le moindre désir.

Pour ne pas abuser de l'attention de l'Académie, je passe rapidement sur des opérations de moindre importance; sur les ponctions évacuatrices des *collections sanguines sous-cutanées*, sur les *collections séreuses* du même genre, sur les *hydarthroses ;* sur les *tumeurs pré-articulaires*; sur les *hygroma*, sur les *ganglions synoviaux*, —dont toutes ont été l'objet d'une application de la méthode sous-cutanée—pour m'arrêter plus particulièrement sur une sorte de tumeurs ou collections articulaires, les *tumeurs hydatiformes* qui forment un groupe à part, et qui méritent toute l'attention de l'Académie, soit à cause de leur gravité, soit à cause du rôle particulier qu'elles ont joué dans la discussion.

4° *Tumeurs hydatiformes* du poignet, dites *tumeurs en bissac.* L'Académie n'a pas oublié que, dans une de mes argumentations précédentes, j'ai présenté à l'appui de ma nouvelle méthode dite par *occlusion pneumatique*, plusieurs cas de guérison de tumeurs de cette nature, dont un avait été infructueusement traité pendant dix-huit mois par M. Velpeau. J'avais cru pouvoir rappeler, en témoignage du danger inhérent aux opérations pratiquées pour ces sortes de tumeurs, l'opinion de M. Velpeau, et j'avais dit que notre collègue allait jusqu'à comparer ces tumeurs à des *noli me tangere.* M. Velpeau s'est beaucoup récrié contre cette allégation, et lorsque j'ai insisté, il m'a mis au défi de prouver qu'il eût jamais exprimé une telle opinion. Je le regrette infiniment pour notre collègue, mais l'Académie va voir de quel côté est la témérité, je ne dis pas autre chose, dans les affirmations, dans les défis. Voici ce qu'on lit à la page 162 de la MÉDECINE OPÉRATOIRE de M. Velpeau, année 1839.

« Quoi qu'il en soit de leur nature, ces tumeurs dites tumeurs *en* « *bissac* du poignet, doivent être attaquées d'abord par tous les « moyens autres que l'instrument tranchant, par les vésicatoires « volants répétés surtout, attendu *qu'aucune opération réelle ne* « *peut bien être appliquée sans danger.* L'injection irritante qui en « serait le remède le plus doux, si la matière liquide prédominait « dans le kyste, reste sans efficacité dans les autres cas. Un large « séton, passé de haut en bas dans toute la longueur du sac, peut « réussir sans doute; mais l'inflammation gagne si souvent la paume « de la main, les coulisses tendineuses des doigts, les toiles synoviales et le tissu cellulaire de l'avant-bras, qu'il devient une cause « de dangers réels, et qu'il va parfois jusqu'à compromettre la vie « des malades, ou au moins l'existence du membre.

« Ce que je dis du séton doit s'entendre aussi de l'incision simple « sur l'une des bosselures de la tumeur, de l'incision multiple ou de « la fente totale du kyste, en y comprenant le ligament antérieur du « carpe. F. d'Aquependente, Portal, Schonucker, Gooch, Dupuytren « ont vu des succès de l'incision, je le sais, et Worms, qui a pu « fendre impunément le ligament antérieur du carpe, guérit ainsi « des malades; mais j'en ai vu des résultats si effrayants à l'Hôtel-« Dieu, à l'hôpital Saint-Louis, que je n'ose guère recommander cette « méthode. Il faut ajouter encore que, dans la *meilleure hypothèse* « *possible*, les parois du kyste ainsi traité ne se récollent point sans « amener des adhérences, une confusion telle des tendons qui tra-« versent le poignet, qu'une difformité de la main ou des doigts en « serait une des conséquences à peu près inévitables. Ici les kystes « hématiques sont donc une espèce de *noli me tangere;* on doit se « garder d'y toucher tant que les malades n'en sont pas très-incom-« modés, avant d'avoir essayé tous les autres remèdes, avant d'avoir « prévenu la famille des suites possibles d'une pareille opération. »

Voilà l'opinion de M. Velpeau, en 1839, sur ces sortes de kystes. Que dire du défi de notre collègue ; hélas! qu'il a perdu la mémoire! Mais ce n'est pas tout ; voici les conseils qu'il donne pour l'opération, dont les résultats les plus ordinaires sont : ou les plus graves accidents, si ce n'est la mort, ou une infirmité.

« Au demeurant, dit-il, une fois décidée l'opération que je préfé-« rerais alors ne serait ni le séton, ni l'incision simple, ni la fente « totale; j'aimerais mieux *deux, trois* ou *quatre larges incisions* sur « les bosselures principales du kyste, que je traiterais ensuite comme « un grand abcès par les topiques émollients, les émissions san-« guines locales, et tous les genres de ressources antiphlogistiques. »

Lorsque j'ai communiqué à l'Académie les résultats si rapidement heureux de mes opérations, trois guérisons en quelques jours, je m'étais figuré que M. Velpeau allait enfin se rendre à l'évidence; vous allez voir dans quels termes il les juge, avec quels équivoques il parvient à en dénaturer la signification :

« Ainsi, à l'appui des essais auxquels il se livre avec ses appareils « pneumatiques pour faire rentrer les plaies extérieures dans la mé-« thode sous-cutanée, essais que je ne demanderais pas mieux que « d'encourager s'ils étaient escortés de preuves scientifiques suffi-« santes, il vous a cité l'autre jour des malades qui avaient été vus « par M. Nélaton, par M. Laugier, par M. Chassaignac et par moi. L'un « d'eux avait un de ces kystes dits hydatiques ou en bissac du poi-« gnet, que Dupuytren a si bien fait connaître. J'aurais dit à ce ma-« lade de s'en tenir à des vésicatoires, à des pommades; que d'ailleurs, « pour moi, ces kystes seraient des *noli me tangere.* Je le demande : « est-ce en se basant sur des ragots de malades, sur des histoires de « ce genre qu'on peut introduire un fait dans la science? *Noli me* « *tangere*, pour des kystes séreux? Moi qui en ai opéré plusieurs « centaines, qui me suis même permis d'inventer contre eux cer-

« tains procédés opératoires, plusieurs moyens de thérapeutique, « c'est vraiment *abuser de la crédulité publique*. »

Abuser de la crédulité publique! est-ce possible, messieurs! comment qualifier un tel langage, un tel oubli de ce qu'on doit aux autres, de ce que l'on se doit à soi-même. Quand je vois cet homme, qui a donné tant de preuves de jugement, se jouer à ce point de sa propre opinion, professer sans hésitation les plus étranges palinodies, recourir à d'indignes équivoques, et tout cela pour obscursir d'éclatantes vérités, j'en viens à me demander si tout cela est sérieux, si notre collègue ne se..... Je m'arrête, messieurs, je craindrais de sortir du langage académique. Et cependant, je voudrais bien faire connaître à M. Velpeau et à l'Académie elle-même toute mon opinion. Quels termes employer? Je cherche..... essayons.

Il y a en Italie deux peuplades qui se touchent, mais qui ne sont jamais d'accord: le Napolitain et le Calabrais. Le Napolitain est facétieux et moqueur; plein de ressources, mais peu difficile sur les moyens, il ne perd pas une occasion de taquiner, de contrecarrer le Calabrais. Le Calabrais, qui n'a ni les qualités ni les défauts du Napolitain, est sérieux et peu endurant. Poussé à bout par les taquineries du Napolitain, le Calabrais l'apostropha un jour en ces termes: « Seigneur napolitain, tu te moques de moi, et je m'en aperçois; mais « toi, tu ne t'aperçois pas que je m'aperçois que tu te moques de moi. »

Le Napolitain se le tint pour dit.

Voilà, messieurs, mon opinion académique sur M. Velpeau.

Je passe à ce qu'a dit notre collègue, de l'occlusion pneumatique.

L'occlusion pneumatique. — Je m'étais figuré que cette extension de la méthode sous-cutanée aurait pour résultat de lever toute objection contre la théorie et de m'assurer définitivement le mérite de l'invention. M. Velpeau a maintenu son opposition à l'une et m'a tout simplement dépouillé de l'autre. Quant aux faits que j'ai produits, qui sont des types seulement d'un nombre beaucoup plus considérable, il n'en fait aucun cas. J'avais réuni en dernier lieu quatre opérations de la catégorie de celles qui passent pour les plus dangereuses, les trois ouvertures de kystes; la quatrième, l'extraction directe d'un corps étranger du genou. Vous savez déjà comment il a jugé les trois premières; il n'est pas moins curieux de savoir ce qu'il dit de la dernière, de l'extraction d'un corps étranger du genou. Écoutez:

« Il a cité en outre l'extraction d'un corps étranger articulaire par « les mêmes procédés, et la guérison du malade a eu lieu en une se- « maine; mais où a-t-il vu que les chirurgiens aient toujours eu des « accidents graves après les extractions par les opérations ordinaires. « Ce qu'on a dit, ce qui est vrai, c'est que si la plaie qu'on est « obligé de pratiquer, ne se réunit pas immédiate, il *peut* arriver une « arthrite; mais cela n'empêche pas que *presque toujours* la guérison « est bientôt obtenue et le malade *toujours* rétabli, surtout par les « *procédés modernes*, celui de Goyraud en particulier. »

Que l'Académie me permette de lui faire une dernière citation; à elle seule, elle suffirait pour faire juger la discussion: j'allais dire le procès.

Voici comment M. Velpeau parlait de l'extraction des corps étrangers du genou, dans sa MÉDECINE OPÉRATOIRE.

« Leur extraction est une opération si simple, si facile en appa- « rence et si prompte, qu'on s'étonne, au premier abord, de lui voir « préférer la compression; mais l'étonnement cesse bientôt quand « on remarque qu'elle expose aux mêmes dangers que les plaies pé- « nétrantes des articulations. Un malade opéré par Hewitt et dont « Raymarus a accueilli l'observation, en est mort. Celui de Simson « donna les plus vives inquiétudes pendant quelques mois. M. S. « Cooper en cite deux autres qui ont succombé. Il existe un exemple « dans les observations de M. Kirby, capable aussi d'inspirer de « vives craintes. Une jeune fille que je vis opérer en 1822, fut prise « d'accidents tellements redoutables, que sa guérison, avec ankylose, « parut en quelque sorte miraculeuse. Sur douze sujets qu'il a opérés, « M. Richeraud dit en avoir vu mourir quatre; deux sujets dont « parle M. Decaisne ont également succombé. Fondé sur des faits « de ce genre dont il avait été témoin, Bell va jusqu'à préférer l'am- « putation du membre en pareil cas, à moins que le cartilage ne pa- « raisse très-superficiel. David, cité par M. Ledo, s'en tient, lui, à « l'ankylose, qu'il conseille de produire artificiellement. Bromfield, « Cruikshank et Boyer partagent à peu près les mêmes craintes. »

M. Velpeau trouve ce nécrologe exagéré, je le veux bien, mais comment, depuis 1839, *preque toujours* la guérison est bientôt obtenue, et le malade *toujours* guéri: l'Académie remarque-t-elle la gradation *presque toujours* la guérison, et *toujours* le malade rétabli; et à l'aide de quels moyens? « surtout par les procédés modernes, celui de M. Goyraud en particulier. » Or quel est ce procédé? C'est tout simplement une des plus heureuses applications de la méthode sous cutanée; c'est l'extraction du corps étranger fixé préalablement en dehors de l'articulation par une incision sous-cutanée. M. Velpeau ne le dit pas, mais M. Goyraud, qui était aussi honnête qu'il était ingénieux, n'a pas hésité à rendre à autrui ce qui appartenait à autrui. Voici comment il s'est exprimé lorsqu'il a fait connaître son procédé:

« L'innocuité si bien démontrée par M. J. Guérin des plaies sous- « cutanées, m'a donné l'idée d'une opération nouvelle qui guérit cette « infirmité sans exposer au moindre danger. » Il avait dit plus haut: « La généralisation de la méthode sous-cutanée est un *immense* pro- « grès chirurgical; chaque jour on pourra faire des applications nou- « velles de cette méthode; elle rend exemptes de tout danger des « opérations qui, pratiquées à découvert, sont très-graves et souvent « mortelles. » (ANN. DE CHIR., t. I, p. 63).

Inutile de faire remarquer que ce passage, qui formule à lui seul le résultat de cette discussion, nous est encore fourni par le journal de M. Velpeau.

Pour se mettre d'accord avec ses souvenirs, avec la justice, avec la vérité, M. Velpeau n'avait qu'à ajouter un seul mot au passage susdit: « Presque toujours la guérison est obtenue et le malade toujours « rétabli par les procédés modernes, par le procédé Goyraud en parti- « culier, c'est-à-dire par la méthode sous-cutanée. »

Qu'il me soit permis, à cette occasion, de faire appel à tous ceux de nos confrères qui désirent apprécier la valeur et les bienfaits de l'occlusion pneumatique dans le traitement de ces sortes d'affection; qu'ils veuillent bien m'adresser des malades atteints de ces kystes hydatiformes, de ces corps étrangers dans les articulations qu'on n'opérait jamais sans de grands dangers, et ils seront bientôt à même d'apprécier le mérite de la nouvelle méthode.

J'aurais encore à mentionner les applications de la méthode sous-cutanée à la *thoracenthèse*, aux *abcès froids* et *par congestion*; mais je suis pressé par l'heure, et ces applications ont depuis longtemps défrayé les discussions de l'Académie et de la presse. On sait donc à quoi s'en tenir à leur égard et à l'égard des services qu'elles ont rendus. Je m'en rapporte aux souvenirs et à la justice de l'Académie.

Messieurs, vous venez d'entendre l'énumération bien rapide des deux ordres d'applications de la méthode sous-cutanée; les opérations sur les tissus et les opérations sur les collections de liquides pathologiques. Mais en montrant d'une manière certaine et définitive que lorsque l'on soustrait les plaies et les liquides pathologiques au contact de l'air on les empêche les unes de s'enflammer et les autres de se putréfier, la méthode sous-cutanée a encore inspiré un dernier ordre de moyens qui consistent à prévenir la putréfaction des liquides quand elle n'existe pas encore, à la combattre quand elle existe, et à lui fermer les portes de l'organisme quand on n'a pu ni la prévenir ni la combattre. Ces moyens sont: les modes de pansement nouveaux, anti-septiques, anti-putrides, neutralisants et coagulants, auxquels il faut ajouter la méthode si ingénieuse et si hardie dite la *cautérisation des flèches*. L'action de toutes ces méthodes se résout, comme celle de la méthode sous-cutanée, dans l'art de prévenir, combattre et arrêter l'intoxication traumatique; comme dans cette intoxication se résolvent toutes les complications, tous les accidents et tous des dangers des plaies.

Messieurs, me voici arrivé à la fin de ma tâche: tâche longue et difficile, mais dans laquelle j'ai été soutenu par la bienveillante attention de l'Académie. Je l'en remercie du fond du cœur. Mais qu'elle me permette, en terminant, de résumer ce débat par quelques mots qui en caractériseront les tendances et la portée.

L'Académie a pu s'en convaincre, il ne s'agit plus d'un procédé opératoire ni d'une méthode chirurgicale: mais d'une discussion qui a touché aux points les plus élevés de la science et de l'art; à la physiologie générale, par l'étude des lois de l'organisation primitive et de la réorganisation des tissus; à la physiologie chirurgicale, par l'étude des divers modes de cicatrisation des plaies; à la pathologie générale, par la détermination des causes et du mécanisme de l'inflammation à tous ses modes, à tous ses degrés; à la médecine opératoire, par les différents procédés propres à réaliser les diverses applications de la méthode sous-cutanée; enfin à la clinique chirurgicale tout entière, par les applications de cette méthode à presque toutes les opérations de la chirurgie. Qu'est-ce que cela, messieurs, si ce n'est le prélude d'une réforme dans les idées et les pratiques de notre temps; si ce n'est une nouvelle et plus complète alliance de la médecine avec la chirurgie, en vue de convertir toutes les opérations dangereuses en opérations innocentes, et de conjurer le danger de

celles qu'il ne sera pas possible de rameuer à cette dernière catégorie? Si je ne me trompe, messieurs, c'est une révolution dans la science et dans l'art. Eh bien! de cette révolution je n'ambitionne d'autre mérite et d'autre honneur que d'en avoir donné le signal, d'en avoir planté le drapeau. Grâce au concours de tous ceux qui m'entendent, grâce surtout au concours de la génération qui s'avance, cette révolution s'accomplira; oui, elle s'accomplira; elle fera justice de cette vaine et fallacieuse érudition qui lui conteste ses titres et lui dispute son terrain; elle renversera cette science caduque et de mauvais aloi qui veut s'opposer à sa marche; et alors ce ne sera plus seulement la méthode sous-cutanée qui entrera dans la chirurgie, mais la chirurgie tout entière qui entrera dans la méthode sous-cutanée. Ce n'est qu'alors, messieurs, et seulement alors, que je déposerai les armes (1).

(1) Ce discours a été suivi de nombreux applaudissements.

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite.—Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25 et 26.)

Obs. I. — Jacques Gaucheron (de Vagay), 39 ans, faible de constitution et d'une santé délicate. Il a déjà été atteint deux fois de rhumatisme articulaire aigu. Tombé malade vers la moitié de mars 1851, il éprouva d'abord un malaise, une fatigue générale, et quelques jours après, plusieurs articulations devinrent douloureuses. Je fus appelé à lui donner des soins le 21 mars, lorsque la maladie était arrivée au septième ou au huitième jour. Le malade éprouve une céphalée légère, et les nuits sont sans sommeil. La langue est blanchâtre, pointue, rouge au bout, la bouche pâteuse, la soif modérée. Il m'assure que *ça lui saute dans le ventre*. Celui-ci cependant est souple, indolent; mais, depuis trois jours, il n'y a pas eu d'évacuations alvines. Les urines sont troubles et sédimenteuses. Depuis trois jours, plusieurs articulations sont le siége de vives douleurs. Ce sont les deux articulations scapulo-humérales, le poignet droit, toutes les articulations des doigts de la main du même côté, les deux hanches, les genoux, les cou-de-pied et les articulations des orteils du pied gauche: Les mouvements du cou sont douloureux, ainsi que ceux de la partie inférieure du rachis. Les articulations envahies ne sont ni rouges, ni tuméfiées, à l'exception du poignet de la main droite. Le pouls est dur, à 95.

Calomel 0,7, gomme-gutte 0,1, à prendre en une seule fois, et, pour le lendemain et les jours suivants, tisane de chiendent nitrée (30,0 de sel de nitre pour un litre de tisane). En outre, fréquentes frictions à l'eau sédative de Raspail sur les articulations malades.

22 mars. Le calomel et la gomme-gutte ont provoqué des évacuations alvines nombreuses, et depuis, il y a toujours eu de la diarrhée. Le soir même du purgatif, le malade a éprouvé de l'amélioration; mais le lendemain, il y a eu recrudescence dans les douleurs, et aujourd'hui (24), celles-ci persistent, mais moins fortes qu'avant ma visite. Le bras gauche est engagé depuis ce matin : le coude, le poignet et les articulations des doigts sont douloureux et, par contre, la tuméfaction et la douleur qui existaient dans le bras droit, ont disparu.

25 mars. Aujourd'hui ce sont les malléoles et les orteils qui font le plus souffrir. Respiration gênée à cause d'un point de côté, situé à la partie latérale inférieure gauche du thorax. Le sommeil est troublé par des rêves pénibles, qui se prolongent pendant un quart d'heure à une demi-heure dans la veille. Gaucheron est alors comme égaré, et tous ses membres sont brisés, courbaturés, sa figure est rouge et son corps en moiteur. Les urines sont acides, rares, peu copieuses et laissent tomber au fond du vase un dépôt abondant blanc, tirant légèrement sur le rose. La soif est un peu plus vive que les jours passés, le pouls est à 84; bref, les douleurs articulaires se sont considérablement amendées.

Tisane et lotions *ut suprà*.

Le 26, le poignet et l'épaule gauches sont tuméfiés, ainsi que les articulations des orteils du pied droit : celles du pied gauche sont également enflées, mais à un moindre degré; le ventre est légèrement douloureux depuis hier soir. Une selle difficile ce matin, le pouls est toujours à 84 et la soif modérée.

Tisane *ut suprà* et, pour après-demain, 9 décigrammes de sulfate de quinine à prendre en trois fois, que l'on continuera les jours suivants.

A dater de ce jour, je n'ai pas revu mon malade. Je sais seulement qu'il a appelé un autre médecin, qui lui a prescrit une potion dont il ignore la nature.

15 juin. Le patient est venu me voir aujourd'hui dans mon cabinet. Il est guéri, si ce n'est qu'il souffre encore un peu dans l'épaule et le coude droits. Je lui conseille de continuer les frictions avec l'eau sédative et, si cela ne suffit pas, de poser des vésicatoires sur les parties douloureuses, et enfin, de prendre tous les soirs, en se couchant, 3 centigrammes d'extrait d'opium.

Chez le malade qui fait le sujet de cette observation, le rhumatisme était simple, dégagé de toute complication. L'appareil fébrile n'a point été en rapport avec le nombre des articulations envahies par le rhumatisme. La fièvre a toujours été très-modérée. La marche de cette affection a été fort irrégulière. Nous avons vu le rhumatisme abandonner les articles du membre supérieur pour se porter sur ceux du membre supérieur gauche.

Le sel de nitre à haute dose paraît avoir exercé une influence favorable sur la maladie. Je l'avais ensuite remplacé par le sulfate de quinine, et je regrette de n'avoir pu constater les effets de ce sel, par l'impatience du malade qui, ne se voyant pas délivré comme par enchantement de son rhumatisme, appela à son secours un autre médecin, qui adopta probablement une autre méthode, mais qui ne fut pas mieux suivie que la mienne, de sorte que c'est la nature qui se chargea d'achever la guérison, qui se fit longtemps attendre.

Obs. II. — La femme Jobineau (de Charentonnay), âgée de 60 ans, a été prise le 4 mars 1847 de frissons, de tremblements, suivis d'une éruption d'urbicaire et d'une forte courbature, à la suite de veilles auprès de sa fille malade. Je fus mandé le 12 mars, huitième jour de la maladie. Voici dans quel état je la trouvai : les épaules, les coudes, les poignets, les articulations des doigts, les hanches, les genoux et les cou-de-pied sont légèrement tuméfiés et tellement douloureux que la patiente reste clouée immobile sur son lit. La plante des pieds est également douloureuse. Point de sommeil; l'éruption d'urbicaire a maintenant presque entièrement disparu. On n'aperçoit plus que quelques plaques disséminées çà et là, qui sont le siége de vives démangeaisons. En outre, la langue est blanche, la bouche amère; il y a peu d'appétit depuis deux ou trois jours, soif nulle. Le ventre est dur et sensible à la pression. Les selles sont régulières, mais très-dures et rendues avec effort. Les urines sont rares et sédimenteuses, la miction est pénible et difficile; le pouls est à 80, mais la fièvre redouble tous les soirs vers sept heures, par des frissons suivis de chaleur et de moiteur. Maintenant elle est plus forte de deux jours l'un.

Tisane de chiendent fortement nitrée, et pour le lendemain 6 décigrammes de sulfate de quinine. Cette dose devra être répétée le lendemain. Je conseille en outre de prendre, matin et soir, une petite dose de poudre de digitale.

L'intermittence était ici évidente, et par conséquent l'administration du sulfate de quinine était la première indication qui se présentait à l'esprit.

Je suppose que la malade a été guérie promptement, car je n'en ai plus entendu parler. Cette observation est remarquable et par la périodicité bien marquée et par la disproportion des symptômes de réaction générale avec le nombre des articulations engagées, comme dans le cas précédent. Ce qui ferait croire que le nom de *fièvre rhumatismale* qu'on a donné au rhumatisme articulaire aigu est impropre.

Obs. III. — Farceau (Jean), âgé de 42 ans, d'une constitution faible et délicate, a été traité par moi, il y a deux ans, d'une pneumonie. Maintenant, le 25 décembre 1847, il s'enrhuma en allant à la messe de minuit. Il ne tint aucun compte de son rhume et continua de vaquer à ses affaires, tout en étant mal portant. Le 5 du mois de janvier suivant, il ressentit une douleur aiguë à la région sacrée, douleur qui s'irradiait à l'aine et à la cuisse gauches. Le genou du même côté ne tarda pas à être envahi. Quelques jours après le genou droit devint douloureux à son tour, ainsi que l'articulation tibio-tarsienne et les articulations du pied droit. Le poignet gauche et le coude droit sont également malades aujourd'hui (13 janvier 1848). Rien au cœur. La douleur augmente pendant la nuit. Il est à remarquer que toutes ces souffrances ont été précédées de coliques. La tête est libre, la langue blanche, l'appétit nul, le ventre douloureux, il y a constipation opiniâtre depuis huit jours. Insomnie, toux fréquente. Rien à l'auscultation; pouls petit, faible, à 100 pulsations par minute.

Eau de Sedlitz; tisane fortement nitrée; frictions sur les parties douloureuses, avec un liniment opiacé; six à huit gouttes de laudanum, à prendre tous les soirs dans un peu d'eau sucrée.

Je n'ai vu ce malade qu'une fois. Trois mois après, il est venu me voir chez moi. Il entrait à peine en convalescence. Il m'a appris qu'il endura pendant trois mois des souffrances atroces et devint d'une

maigreur extrême. En effet, il est encore très-maigre aujourd'hui. Les douleurs se faisaient sentir particulièrement à la région sacrée et dans les membres inférieurs, et par-dessus tout aux talons. Le surlendemain de ma visite, les articulations du membre supérieur gauche furent envahies à leur tour. Ce malade n'a suivi aucun traitement rationnel, à l'exception des prescriptions que je lui ai faites lors de ma première et unique visite. Il guérit donc spontanément; mais, comme on le voit, la guérison fut longue à s'opérer. Il est maintenant (22 mars) en convalescence et commence, depuis quelques jours seulement, à marcher un peu à l'aide de béquilles. Il est toujours sujet à la constipation et continue d'endurer quelques douleurs à la région sacrée et dans les membres pelviens.

Obs. IV.—La femme Bourdot (de Saucergues), est âgée de 32 ans; son tempérament est sanguin et sa constitution robuste. Elle est mère de trois enfants. La nuit du 23 au 24 décembre 1847, elle fut prise de vives douleurs dans les membres. Depuis quelques jours déjà elle éprouvait un malaise inaccoutumé, et le matin, lorsqu'elle voulut se lever, elle ne le put, tant les coudes, les poignets, les genoux et les cou-de-pied étaient douloureux. Les articulations sont légèrement enflées, et quelques-unes d'entre elles offrent un peu de rougeur à la peau qui les recouvre. D'ailleurs, il n'y a point de céphalalgie ni de soif; seulement, la bouche est un peu amère et pâteuse, le pouls est à 80.

Tisane de chiendent avec 12,0 de sel de nitre à prendre dans la journée, et le lendemain, à mon grand étonnement, je trouvai la malade déjeunant et parfaitement guérie. La douleur, la rougeur et le gonflement des articulations avaient disparu comme par enchantement. Il ne restait qu'un peu de faiblesse.

Je ne sache pas d'exemple d'un rhumatisme si promptement guéri, au point que je me pris à douter que ce fût véritablement à un rhumatisme articulaire que j'ai eu affaire. Si ce n'était pas un rhumatisme, qu'était-ce donc? Il me paraît, après réflexion, très-difficile de révoquer en doute la nature rhumatismale de la maladie.

Quoi qu'il en soit, je ne pense pas qu'on doive attribuer la guérison aux 12 grammes de sel de nitre que le malade a pris. C'est sans contredit la nature qui a fait ici une si prompte justice du mal.

Obs. V.—Marguerite Ardoin est âgée de 14 ans; elle est d'une bonne santé habituelle et non encore réglée. Au commencement de novembre 1847, elle fut atteinte d'angine avec douleur dans les oreilles. Un gargarisme astringent, quelques pédiluves irritants jugèrent cette affection. La guérison à peine opérée, elle fut prise de céphalalgie; deux ou trois jours après, le genou droit se tuméfia légèrement et devint douloureux. Il y avait fièvre. La jambe est fléchie sur la cuisse. Quelques heures après, l'autre genou est envahi à son tour. La douleur augmente pendant la nuit. La soif est vive, la langue blanche; il y a anorexie, le ventre est douloureux, constipation opiniâtre, urines sédimenteuses, blanchâtres, tirant sur le roux; insomnie. La malade m'affirme qu'elle a eu quelques palpitations. Rien d'insolite à l'auscultation, pouls à 140.

20 novembre. Potion stibiée, frictions avec l'eau sédative de Raspail.

21. La potion stibiée a déterminé trois vomissements bilieux, ce qui n'empêcha pas le principe rhumatismal d'envahir successivement les articulations tibio-tarsiennes, les coudes, les doigts et les orteils. Dans la nuit qui vient de s'écouler, les épaules (la droite surtout) et les poignets deviennent douloureux. Toutes les articulations engagées sont légèrement enflées et rouges. Cependant le pouls est descendu à 120; constipation.

Lavement émollient, tisane de chientdent nitrée (20 grammes de sel dans les vingt-quatre heures), digitale 0,05, matin et soir.

23. Une selle hier et une autre aujourd'hui. Les articulations que nous avons énumérées sont moins douloureuses depuis ce matin. La hanche gauche est le siége d'une vive douleur. Il en est de même de l'oreille droite. Les mouvements du cou sont douloureux.

Traitement *ut supra;* de plus, liniment opiacé,

Le 27, la jeune malade va beaucoup mieux; elle a eu un peu de sommeil la nuit dernière. Le liniment narcotique a calmé immédiatement la douleur. Les garde-robes n'ont lieu que tous les deux jours; les matières sont très-dures, moulées; les urines sont claires, limpides et de couleur orangée. Ces jours passés, elles étaient sédimenteuses et très-rouges. Le pouls est très-lent, il est descendu à 48. Néanmoins la soif persiste, ainsi que l'anorexie; la langue est toujours jaune.

Même traitement.

Le 30, on vint m'annoncer que la malade était en convalescence.

Cette jeune fille avait des palpitations; je craignais une affection du cœur, mais il n'en était rien, Dieu merci.

Obs. VI. — Cyprien L... (d'Herry), âgé de 49 ans, d'un tempérament sanguin, d'une forte constitution, tomba malade en s'exposant à un courant d'air, son corps étant en sueur. Il a déjà été atteint plusieurs fois d'arthro-rhumatisme aigu.

Je fus mandé auprès de lui le 5 juin 1848, troisième jour de la maladie. Le malade est continuellement assoupi et en proie à des rêvasseries continuelles. Il y a de la céphalalgie et de la fièvre. Les articulations de l'épaule et du coude du côté droit sont douloureuses. Les articulations métacarpo-phalangiennes de la main droite sont également entreprises. La hanche, le genou, les articulations tibio-tarsiennes et des orteils du côté droit sont pris aussi. Il en est de même des articulations du membre pelvien gauche; en sorte qu'il n'y a que le membre supérieur gauche qui soit libre. L'épigastre est le siége d'une vive douleur qui le traverse de part en part, et correspond au dos, descend le long du rachis, et envahit le sacrum. Les articulations engagées ne sont ni rouges ni tuméfiées; la langue est blanche, la bouche sèche et amère, la gorge douloureuse, la soif vive; il y a des nausées et des efforts de vomissement sans résultat aucun. Le ventre est sensible, les évacuations alvines sont régulières, les urines claires, la peau est sèche et brûlante, le pouls faible à 120.

La nuit qui vient de s'écouler, le malade a voulu se lever et il est tombé sur le carreau sans connaissance.

Eau de Sedlitz, tisane de chiendent fortement nitrée, limonade gazeuse, frictions avec l'eau sédative de Raspail.

6 juin. L'eau de Sedlitz a décidé cinq ou six évacuations par le bas. La limonade n'a pas arrêté les vomissements, et la maladie a empiré. Ce matin, vers quatre heures, frissons, tremblements qui durèrent pendant une heure environ et furent suivis de chaleur et aussi de sueur. Pendant la période de chaleur il se déclara du délire. Le patient reconnaît difficilement les personnes qui l'entourent et il répond d'une manière incohérente aux questions que je lui adresse; à chaque instant il se plaint de ses maux de tête et de ses douleurs articulaires; il est dans une grande agitation; la respiration est plaintive, le ventre tendu, les pupilles sont dilatées et ne fixent pas les objets. Les muscles des bras semblent un peu contractés, les lèvres sont continuellement agitées de mouvements convulsifs, le malade cherche à se lever sur son séant; le pouls est plus développé qu'hier et bat toujours 120 fois par minute.

Douze sangsues aux apophyses mastoïdes, lavement purgatif au sel commun, pédiluve irritant, 1 gramme de calomel. Compresses d'eau sédative sur la tête.

7. Le délire est moindre et le malade répond mieux à mes questions, mais l'état général est toujours alarmant.

Douze sangsues à l'anus, sinapismes aux mollets, émétique en lavage.

Le malade succomba dans le coma le lendemain matin.

Il est évident pour moi que ce sujet a été emporté par une méningite. A-t-elle été le résultat d'une métastase ou d'une extension du rhumatisme? Je l'ignore. Toujours est-il que la céphalalgie intense accompagnée d'agitation, de délire continu, l'insomnie, la contraction des muscles des bras et peut-être aussi des membres pelviens, les mouvements convulsifs des lèvres, la dilatation des pupilles, la fièvre intense, et enfin les efforts de vomissement, sont bien les symptômes de la méningite, ce me semble. A ce titre, cette observation est intéressante, car elle nous prouve que le rhumatisme peut quelquefois envahir les enveloppes du cerveau.

Quant au traitement, je me reproche de ne pas l'avoir mené avec assez d'énergie. Peut-être aux prescriptions indiquées plus haut, aurais-je dû ajouter l'ouverture de la veine. Ç'a été là ma première pensée, mais les parents s'y sont opposés, et je regrette toujours de n'avoir pas insisté, de ne pas avoir passé outre, malgré cette opposition, comme je l'ai fait dans maintes circonstances.

Les bains généraux prolongés avec une éponge imbibée d'eau froide sur la tête, ou mieux encore les irrigations froides continues, auraient-elles pu également avoir des conséquences heureuses?

Avant de terminer, qu'il me soit permis d'ajouter qu'à l'époque de cette observation, c'est-à-dire en 1848, le rhumatisme cérébral n'était pas généralement admis.

La suite prochainement.

REVUE D'HYGIÈNE.

ÉTUDES SUR LA MORTALITÉ DANS LA VILLE DE SAINT-ÉTIENNE.

Nous empruntons à un très-bon travail du docteur Reimbault sur la mortalité dans la ville de Saint-Étienne, quelques renseignements intéressants sur la question *de l'influence de saison sur la mortalité des enfants et des vieillards*, en prenant seulement les enfants au-dessous de 2 ans et les hommes de 60 ans et plus.

Le groupement des morts par saison donne le tableau suivant :

Mort des enfants au-dessous de 2 ans.

Été	1,401	31,51 p. 100
Hiver	1,114	25,10 —
Printemps	994	22,38 —
Automne	932	20,98 —

L'été est, comme on le voit, une saison funeste aux enfants âgés de moins de 2 ans.

Dans les autres grandes villes de France, le chiffre de mortalité, par rapport aux saisons, offre le même ordre, à l'exception du printemps, pendant lequel la mortalité est moindre qu'elle ne l'est en automne : c'est toujours en été que l'on note le chiffre de mortalité le plus élevé : à Rouen, la proportion de mortalité est de 29,64 p. 100; à Bordeaux, elle est de 40 p. 100.

La mortalité, suivant les saisons est, pour les vieillards, comprise entre les chiffres suivants :

Hiver	734	31,38 p. 100
Automne	564	24,44 —
Printemps	519	22,49 —
Été	490	21,19 —

Il est curieux de voir la saison d'été meurtrière pour les enfants être la moins dangereuse pour les vieillards : et de noter ainsi l'influence si différente des saisons chaudes aux âges extrêmes de la vie de l'homme, à son berceau et à son déclin (*Annales du conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Loire*).

HYGIÈNE DES OUVRIERS EMPLOYÉS DANS LES MANUFACTURES DE TABAC.

Nous devons à un médecin de la manufacture des tabacs de Lyon, au docteur Ygonin, quelques observations intéressantes sur un sujet d'hygiène industrielle fort controversé : sur l'innocuité absolue ou le danger relatif que présente, pour les ouvriers, la manutention de tabac.

Dans un mémoire lu à la Société de médecine, l'auteur se basant sur une pratique de 20 années, et cela dans une manufacture qui occupe 1000 à 1200 ouvriers, n'a pu trouver une seule série de maladies ou d'accidents qui aient pu se rapporter spécialement à l'action prétendue nuisible des feuilles de tabac.

Il a soumis certains faits (embarras gastriques sévissant sur un grand nombre d'ouvriers, etc.) à une enquête sévère, montrant ainsi combien il faut être réservé avant d'expliquer par des influences personnelles des faits quelquefois étranges et dont on saisit plus tard avec un peu de réflexion, la véritable origine.

C'est ainsi qu'il y a quelques années, on fit grand bruit, à Lyon, d'accidents nerveux que l'on crut analogues à ceux de l'empoisonnement par la nicotine, accidents survenus d'emblée chez un très-grand nombre d'ouvrières d'un même atelier.

Une d'entre elles, ouvrière âgée de 26 ans, depuis longtemps sujette à des attaques d'hystérie, se plaignit un matin, peu de temps après son entrée à l'atelier, de douleurs à l'épigastre avec céphalalgie et malaise général ; bientôt la face devient animée, les yeux fixés et brillants; les membres se contractent et cette contraction se change en roideur tétanique accompagnée de paroles incohérentes, de vociférations, et de tout le cortége de symptômes convulsifs d'une franche attaque d'hystérie.

Les plus proches voisines s'empressent d'abord de lui porter secours; mais, saisies elles-mêmes de frayeur, elles s'en éloignent avec précipitation, crient, s'agitent; quelques-unes s'arrachent les cheveux, et cette crise se communique ainsi successivement à la plupart de celles qui se trouvent dans l'atelier, composé alors de cinquante à soixante ouvrières, que l'on fut obligé de conduire et même de transporter dans leur domicile, hors de la manufacture, après leur avoir prodigué les premiers soins.

Cet état ne fut pas de longue durée; les symptômes nerveux précédemment énumérés se dissipèrent insensiblement, firent place à un abattement général et, après le repos de la nuit, toutes ces ouvrières suffisamment rétablies, à part deux ou trois plus fatiguées que les autres, purent, le lendemain matin, reprendre leur travail comme les jours précédents; dès lors tout rentra dans l'ordre.

On a persisté à croire pendant longtemps que cette crise nerveuse générale devait être attribuée, non-seulement à l'odeur du tabac, mais également aux émanations de gaz provenant, disait-on, du mélange des divers acides dont on se servait à cette époque pour la préparation des feuilles. Cette dernière supposition n'a pas plus de valeur que la première; car ces émanations de gaz devaient exister auparavant et se reproduire également après l'événement dont nous venons de parler; et cependant les mêmes phénomènes ne s'étaient point passés antérieurement et ne se sont pas renouvelés davantage dans la suite.

Ce n'est pas d'ailleurs la première fois que de semblables faits se sont manifestés, et l'on n'a, pour s'en convaincre, sans remonter à des temps éloignés de nous, qu'à se reporter à la relation publiée dans les journaux, de cette épidémie d'*hystéro-démonopathie* observée à Morzine (Haute-Savoie), en 1857, 1858 et 1864, épidémie caractérisée par un état convulsif accompagné de phénomènes extraordinaires et vraiment inexplicables. Ces sortes d'affections qui, comme on l'a remarqué, se retrouvent surtout dans les agglomérations de femmes ou de jeunes filles, sous l'impression de la frayeur ou l'influence de l'irritation, se déclarent avec plus ou moins d'intensité, sous une forme plus ou moins bizarre et variée, et avec des symptômes qui ont certains rapports entre eux, suivant leur nature et la ceuse qui les a produites.

NOUVELLES SOURCES D'ÉMANATIONS PLOMBIQUES.

Les marchands de vieilles boiseries peintes, ceux qui se servent comme combustible de bois de démolitions provenant de charpentes peintes, peuvent offrir des accidents qui seraient inexplicables si l'on ne se rappelait la possibilité d'absorption du plomb en respirant la poussière des vieilles boiseries peintes, la fumée de ce même bois brûlé. M. le docteur Marmisse a donné de ce fait une démonstration convainquantes par l'enquête minutieuse à laquelle il s'est livré, et d'où il résulte que sur dix marchands de vieilles boiseries qui sont dans la ville de Bordeaux, cinq d'entre eux qui exercent depuis plus longtemps leur industrie, ont eu des accidents d'intoxication manifeste.

Une preuve évidente est donnée de ce fait par la démonstration, dans la suie de ces cheminées alimentées avec le bois peint, d'une notable quantité de plomb.

Le maniement incessant de journaux fraîchement imprimés, peut donner lieu à des accidents saturnins; le papier, dans la presse, enlève des traces de plomb, et l'encre d'imprimerie renferme elle-même des quantités notables de litharge, ainsi que M. Marmisse s'en est assuré par ses analyses.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 13 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

DE LA GÉNÉRATION SPONTANÉE DES MOISISSURES VÉGÉTALES ET DES ANIMALCULES INFUSOIRES. Note de M. AL. DONNÉ, présentée par M. ROBIN.

(Renvoi à la Commission des générations spontanées.)

J'ai combattu la théorie de la génération spontanée, non-seulement par les considérations que l'on peut appeler philosophiques, mais par des faits et des expériences dont j'ai apporté le faible contingent, après le beau travail de M. Pasteur.

Aujourd'hui, je viens fournir des expériences et des faits contraires, c'est-à-dire favorables à la génération spontanée des êtres les plus inférieurs; mais il faut bien se rendre à la vérité quand elle apparaît évidente et fondée sur des faits concluants : tels sont, à ce qu'il me semble, ceux que je vais avoir l'honneur d'exposer à l'Académie et de soumettre à son jugement.

Il y a trois ans, je communiquai à M. Pasteur le résultat de recherches sur les œufs abandonnés à eux-mêmes et aux effets de leur décomposition spontanée. Je m'étais dit qu'il y avait là une matière organisée très-complexe et naturellement à l'abri de tous les germes

répandus dans l'atmosphère; que cette matière, ayant en elle-même une certaine quantité d'air pur, était dans les meilleures conditions possibles pour donner naissance en s'altérant, en se décomposant, en se putréfiant, aux êtres infusoires, aux animalcules, résultat ordinaire de la putréfaction des matières animales à l'air libre.

Jusque-là, pour contrôler les prétendus faits de génération spontanée invoqués par certains observateurs, on avait soin de soumettre préalablement les matières destinées aux expériences à l'action de la chaleur, afin de détruire les germes qu'elles pouvaient contenir; la précaution était nécessaire, mais on pouvait lui reprocher de modifier par trop profondément les conditions de la matière organique; une haute température ne pouvait-elle pas en effet détruire les propriétés vitales de cette matière?

Au contraire, avec une matière naturellement pure de tout corps étranger, à l'abri de tout contact extérieur, comme la matière de l'œuf renfermée dans la coquille, on réalisait les conditions d'une expérience irréprochable. Il suffisait d'abandonner l'œuf à lui-même, à sa décomposition naturelle, pendant les chaleurs de l'été, sans intervention d'agent chimique ou physique, pour voir si, en s'altérant, la matière donnerait naissance à des êtres organisés vivants, du règne végétal ou du règne animal.

Il y avait là, en apparence, toutes les circonstances favorables à des générations spontanées : matière animale complexe, prête à vivre pour ainsi dire, et de l'air pur, confiné, mais en quantité qui paraissait suffisante pour allumer l'étincelle de la vie au sein de cette matière en fermentation.

Dans le cas de succès, on aurait peut-être pu dire, quoique la chose fût peu soutenable, que des germes s'étaient introduits par les pores de la coquille; il était facile de pourvoir à cet inconvénient en recouvrant l'œuf d'un vernis, et c'est ce qui a été fait; mais le résultat ayant été constamment négatif, la démonstration de la non-génération spontanée, dans les circonstances en apparence les plus favorables, paraissait complète.

Aussi M. Pasteur, en réponse à ma communication, m'écrivait-il le 17 août 1863 : «...Si les partisans de l'hétérogénie avaient été plus avisés, ils auraient vu que le point faible de mon travail consistait en ce que toutes mes expériences s'appliquaient à des matières cuites. Ils auraient dû réclamer de mes efforts un dispositif d'épreuves permettant de soumettre à un air pur des substances naturelles, telles que la vie les élabore, et à cet état où l'on sait bien qu'elles ont des vertus de transformation que l'ébullition détruit. Cette objection, je me la suis faite, et je dois avouer que dans ma ferme résolution de ne prendre pour guide que l'expérience, je n'aurais pas été satisfait tant que je n'eusse pas trouvé le moyen de réaliser des expériences sur des matières non chauffées préalablement, telles que le sang et l'urine. Ce sont précisément des expériences de cette nature, et peut-être encore plus probantes, que vous venez de tenter avec un plein succès. Votre idée a été très-ingénieuse. En voyant les œufs rester intacts si longtemps en présence d'un air qui a la composition de l'air ordinaire, il est difficile de prétendre que la matière organique peut s'organiser d'elle-même au contact de l'oxygène, de façon à produire des êtres nouveaux, etc., etc.... »

Une approbation aussi formelle donnée à mes expériences par un tel juge était une véritable sanction; et pourtant je n'étais pas entièrement satisfait.

Cette petite quantité d'air renfermée dans l'œuf, non renouvelée, n'était peut-être pas suffisante pour déterminer le grand phénomène d'une génération spontanée, c'est-à-dire pour donner la vie à un certain arrangement moléculaire de la matière organique.

Si, en effet, il subsiste quelque chose de cette force que l'on suppose avoir existé à l'origine des choses, lorsque Dieu a dit à la terre de produire les plantes et les animaux terrestres, à la mer de produire les poissons et à l'air de donner naissance aux oiseaux, cette force doit être infiniment réduite, et, pour voir apparaître un vestige, au moins faut-il ne lui rien enlever de sa vertu. Il ne suffit pas de ne pas détruire la vitalité de la matière par le feu, il faut lui donner de l'air extérieur renouvelé, de l'air, en un mot, jouissant de toutes ses propriétés vivifiantes; or, dans des œufs dont la coquille est intacte, non-seulement la petite quantité d'air qu'ils renferment ne se renouvelle pas, ne circule pas, mais cet air s'altère à mesure que la matière de l'œuf se putréfie, l'oxygène est absorbé, il entre dans des combinaisons nouvelles, et cet air devient aussi impropre à la vie.

D'un autre côté, en même temps que pour constater l'acte de la génération spontanée, s'il a lieu, il faut des substances naturelles, comme le dit M. Pasteur, telles que la vie les élabore, et de l'air, il est indispensable, pour que l'expérience soit irréprochable, que matière et air soient purs de tout mélange avec des germes déjà formés.

Pour la matière, nous la trouvons toute disposée de cette manière dans les œufs; elle est naturellement renfermée dans une enveloppe imperméable ou que l'on peut rendre telle. Quant à l'air, M. Pasteur nous a appris qu'on peut le dépouiller de tous les corps les plus ténus qu'il tient en suspension, en le tamisant à travers des tampons de coton cardé. C'est en combinant ces deux circonstances que j'ai pu instituer une longue série d'expériences, variées à l'infini depuis trois ans, et dont je viens aujourd'hui soumettre les résultats à l'Académie.

Des œufs sont lavés avec soin, bien essuyés et aussitôt enveloppés d'une épaisse couche de coton cardé sortant d'une étuve chauffée à 150 degrés. Le coton est bien collé tout autour de l'œuf, afin qu'il ne se déplace pas. Un stylet fin, préalablement rougi au feu, afin de détruire les germes qui pourraient y adhérer, est introduit obliquement sous le coton, et le sommet de l'œuf est percé d'un trou. Tous les œufs, ainsi préparés, sont rangés debout dans une terrine remplie de cendres retirées toutes chaudes du foyer; le tout est recouvert d'une cloche de verre. Ayant toujours voulu opérer à la température de l'air extérieur, sans avoir recours à la chaleur artificielle d'une étuve, mes expériences ont été faites pendant les mois d'été à Montpellier.

Au bout d'un mois, de trois semaines, quand le thermomètre est monté à 30 degrés et au-dessus, on trouve à la surface de la matière de ces œufs des plaques de moisissure, un velouté tantôt blanc, tantôt gris, tantôt jaune ou verdâtre; ce velouté, déposé sur une plaque de verre, délayé dans un peu d'eau et recouvert d'un verre mince, se résout au microscope, à un grossissement de trois cents fois, en filaments organisés et en beaux globules, plus ou moins gros, suivant la moisissure, très-nets et rappelant les globules de ferment.

Mais la matière n'offre pas de traces d'animalcules vivants.

Il est vrai que la matière visqueuse de l'œuf n'est pas propre au développement des animalcules infusoires, car dans les œufs abandonnés tout ouverts à l'air extérieur, on voit rarement des animalcules microscopiques, jusqu'à ce que les mouches y soient venues déposer leurs larves.

Il est si vrai que c'est l'eau qui manque, que si l'on en ajoute un peu dans l'œuf, on voit en vingt-quatre heures les monades et les vibrions se développer par myriades. Pour éviter toute intervention de germes du dehors, je verse dans l'œuf moisi de l'eau bouillante et je recouvre aussitôt l'ouverture avec un tampon de coton ou un verre de montre. Le lendemain ou le surlendemain au plus tard, la matière fourmille de vibrions.

Je ne crois pas que cette expérience puisse laisser de doute dans l'esprit et qu'on ait lieu de craindre l'introduction de germes du dehors. On n'y voit en effet que de la matière naturellement pure. Cette matière, il est vrai, est laissée en communication avec l'air extérieur, mais à travers une couche de coton cardé capable d'arrêter les moindres particules étrangères. Dans ce cas, la surface de l'œuf végète et il se produit des moisissures. Si on ajoute de l'eau, des animalcules naissent! et, en ayant recours à l'eau bouillante, on n'a pas à craindre d'y introduire des ovules vivants, et même on les tuerait s'il en existait.

On peut pousser les précautions plus loin encore : au lieu d'abandonner les œufs à eux-mêmes à l'état cru, je les fais cuire et durcir; je les enveloppe de coton, comme je l'ai dit précédemment, et je perce leur sommet par le même procédé.

En quinze jours ou trois semaines, pendant les mois de juillet et août, les végétations dites moisissures recouvrent en plusieurs points la matière durcie de l'œuf; et là encore il suffit d'ajouter de l'eau bouillante pour voir des myriades de vibrions apparaître. S'il y avait des germes préexistants dans l'œuf, on peut présumer sans témérité que la cuisson et l'eau bouillante les détruiraient.

En résumé, on produit à volonté des végétations microscopiques dans de la matière organique pure abandonnée à elle-même, à l'abri de toute intervention des germes étrangers;

L'eau est nécessaire au développement des animalcules infusoires.

L'air est indispensable à la génération spontanée des êtres vivants de l'un et de l'autre règne;

Enfin la température d'au moins 30 degrés est la plus favorable à ces productions.

M. Pasteur : Les expériences que M. Donné soumet au jugement de l'Académie, autant que j'en puis juger sur la simple lecture qui vient d'en être faite, sont loin d'avoir, à mon avis, la rigueur qu'il leur attribue. Celles qu'il rappelle dans sa note et qu'il avait faites en 1863 m'avaient paru, au contraire, et me paraissent encore irréprochables. Elles reposaient sur le raisonnement le plus judicieux, et nulle cause d'erreur ne les affectait. M. Donné s'était dit : La matière de l'œuf doit être éminemment propre à une organisation *primitive*. Je vais abandonner des œufs à eux-mêmes, entiers, sans briser leurs coques, et lorsque l'altération de leur contenu sera bien accusée, j'examinerai la substance intérieure au microscope. Si la génération spontanée est possible, je dois y rencontrer des êtres organisés.

Le résultat a été négatif. M. Donné n'a trouvé dans les œufs altérés ni moisissures ni infusoires.

Telles sont les expériences que M. Donné a publiées en 1863. Elles sont, à mon avis, irréprochables. Alors comme aujourd'hui je n'y entrevois pas de cause d'erreur, et les idées qui leur servent de point de départ sont exactes.

Tout est contestable, au contraire, dans les nouvelles expériences de M. Donné. Le raisonnement qui le guide est une hypothèse, et les dispositions expérimentales qu'il emploie sont d'une efficacité très-douteuse pour écarter les causes d'erreur.

« La petite quantité d'air renfermé dans l'œuf, non renouvelée, n'était peut-être pas suffisante, dit M. Donné, pour déterminer le grand phénomène d'une génération spontanée, c'est-à-dire pour donner la vie à un certain arrangement moléculaire de la matière organique. »

Voilà l'hypothèse dans le raisonnement. Nous savons que la vie du jeune poulet s'accommode très-bien de l'oxygène qui pénètre à travers les parois de la coque.

Considérons maintenant les dispositions des expériences.

« Des œufs sont lavés avec soin, bien essuyés et aussitôt enveloppés d'une épaisse couche de coton cardé sortant d'une étuve chauffée à 150 degrés. Le coton est bien collé tout autour de l'œuf, afin qu'il ne se déplace pas. Un stylet fin, préalablement rougi au feu, afin de détruire les germes qui pourraient y adhérer, est introduit obliquement sous le coton, et le sommet de l'œuf est percé d'un trou. Tous les œufs, ainsi préparés, sont rangés debout dans une terrine remplie de cendres retirées toutes chaudes du foyer; le tout est recouvert d'une cloche en verre. Ayant toujours voulu opérer à la température de l'air extérieur, sans avoir recours à la chaleur artificielle d'une étuve, mes expériences ont été faites pendant les mois d'été à Montpellier. »

Les causes d'erreur sont multiples. Je n'en signalerai qu'une. Du coton sort d'une étuve à 150 degrés, et il est appliqué sur l'œuf. Mais quand l'opérateur l'applique et le colle à la surface de l'œuf, toute la manipulation est faite à la température ordinaire et au libre contact de l'air. Les poussières en suspension dans cet air, celles de la surface de l'œuf, celles de la surface des mains de l'opérateur, qui les éloigne, quelle précaution est prise pour supprimer la vitalité des germes qu'elles peuvent renfermer? Je ne le vois pas, et l'auteur n'en dit rien. Dans les premières expériences de M. Donné, la coquille de l'œuf laissée intacte rendait tous ces soins superflus.

Ce que j'avais loué principalement dans les anciennes expériences de M. Donné en 1863, c'était, ainsi qu'il le rappelle dans l'extrait qu'il publie de la lettre que je lui ai adressée à cette époque, lorsqu'il m'avait chargé de présenter ses résultats à l'Académie, c'était la pensée excellente d'avoir opéré sur des matières organiques dans leur état naturel, n'ayant point subi préalablement l'action de la chaleur.

Déjà antérieurement j'avais fait connaître des expériences qui avaient porté précisément sur de telles matières, le sang et l'urine à l'état frais, et j'avais obtenu des résultats que les expériences de M. Donné sur les œufs venaient confirmer. (Voir *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. LVI, p. 738.)

J'avais réussi à maintenir durant des mois et des années du sang et de l'urine au contact de l'air privé de ses germes dans un ballon de verre, sans que ces substances éprouvassent d'autres altérations que celles qui résultent d'une oxydation directe de quelques-uns de leurs principes au contact du gaz oxygène de l'air des ballons. J'avais adopté les dispositions suivantes :

Un ballon de verre de demi-litre de capacité est joint par un caoutchouc à un robinet de cuivre à branches un peu allongées, lequel est joint lui-même à un tube de platine chauffé au rouge. Quelques centimètres cubes d'eau ont été laissés dans le ballon. On fait bouillir cette eau, dont la vapeur chasse l'air du ballon, du robinet, des tubes, et détruit la vitalité des germes qui peuvent se trouver à la surface intérieure de ces objets. On laisse refroidir le ballon. Quand sa température est descendue à 30 ou 40 degrés, on ferme le robinet et on sépare l'appareil du tube de platine.

Cela fait, on ouvre la veine ou l'artère d'un chien et l'on y introduit l'appendice tubulaire du robinet, en liant aussitôt la paroi du vaisseau sur le tube de cuivre. On ouvre alors doucement le robinet : Comme il a été fermé lorsque l'air du ballon était à la température de 30 à 40 degrés, et que la prise du sang n'a lieu qu'à la température ordinaire, par l'effet du vide partiel qui est dans le ballon, le sang de l'animal est appelé dans le ballon. On ferme le robinet lorsqu'il en est entré quelques centimètres cubes. Dans ces conditions, et malgré la petite cause d'erreur apportée par le libre contact de l'air dans l'instant où le tube-canule du robinet pénètre dans le vaisseau, presque toutes les expériences ont le résultat suivant: le sang ne se putréfie pas, et, dans l'intervalle de quelques jours, tous les globules ont disparu, remplacés par ces cristaux du sang qui ont été si difficiles à préparer jusqu'à ce jour en grande quantité; il n'y a production ni d'animalcules ni d'infusoires. Les vases sont clos, mais la cloche qui recouvre les œufs de M. Donné forme également un espace clos.

Les expériences avec l'urine extraite directement de la vessie sur le vivant ont toutes donné un résultat de même ordre. Plusieurs des vases qui m'ont servi sont encore dans mon laboratoire, sans présenter la moindre putréfaction.

Telles sont les observations que me suggère la lecture de la note que l'Académie vient d'entendre.

Toutefois, je m'empresse de répéter ici ce que j'ai dit souvent : on ne peut pas prouver *à priori* qu'il n'existe pas de générations spontanées. Tout ce que l'on peut faire, c'est de démontrer : 1° qu'il y a eu des causes d'erreur inaperçues dans les expériences; 2° qu'en écartant ces causes d'erreur sans toucher aux conditions fondamentales des essais, toute apparition d'êtres inférieurs cesse d'avoir lieu. Ce double examen sera nécessaire chaque fois qu'un expérimentateur consciencieux viendra saisir l'Académie de résultats nouveaux qu'il jugera favorables à la doctrine des générations spontanées. Aujourd'hui, M. Donné, qui s'est montré maintes fois observateur habile et plein de sagacité et qui cherche la vérité sans parti pris, indique à l'Académie un dispositif nouveau d'expériences dont il interprète les résultats en faveur de cette doctrine. Le rôle de l'Académie est tout tracé. Il faut examiner avec soin ces expériences, il faut éclairer l'auteur, le prier d'écarter les causes d'erreur qu'il a négligées, celles, par exemple, que je signalais tout à l'heure, et chercher avec lui la vérité. Pour ma part, je suis tout prêt à donner mon concours à la commission qui sera chargée de porter un jugement sur le travail de M. Donné.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 AOUT 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet un mémoire de M. le docteur Vicherat, de Nemours (Seine-et-Oise), sur un cas de cow-pox observé au hameau de Glandelles, commune de Bagneaux. (Comm. de vaccine).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Giraldès, qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° Une lettre de M. le docteur Achille Brachet, qui présente à l'Académie un nouvel ophthalmoscope achromatique fondé sur la vision par le microscope composé.

PRÉSENTATIONS.

M. Guérard présente, au nom de M. Emile Duval, une brochure *sur la chorée*.

— M. Bouillaud dépose sur le bureau un mémoire manuscrit de M. le docteur Papillaud (de Saujon), sur la prophylaxie des maladies miasmatiques.

— M. Cerise : Les deux volumes que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie portent un titre qui excitera peut-être quelque surprise : ils s'appellent *Traité de politique et de science sociale*. La présentation d'un ouvrage qui semble si étranger à notre compétence exige une explication. Je vais la donner en peu de mots.

D'abord, les études sociales ne sont point aussi étrangères qu'on le pense à la compétence d'une Académie de médecine, puisque la société n'est autre chose que l'ensemble des institutions destinées à la préservation de la vie des individus, au développement physique et moral des générations autant qu'à la progression de l'humanité. En effet, la science sociale soulève un immense groupe de problèmes de conservation humaine dont quelques-uns sous le titre d'hygiène publique et d'économie sociale, et d'autres sous le titre plus modeste de statistique, ont leurs représentants dans notre compagnie. Vous n'avez pas oublié l'éloge de Villermé prononcé dans cette enceinte, que nous avons tous applaudi, et dans lequel l'éloquent secrétaire annuel, M. Béclard, nous a montré le médecin laborieux et patient, servant l'humanité et aidant à l'amélioration du sort des classes ouvrières en mettant notre science au service de l'économie sociale. Ces quelques mots suffiraient, je pense, pour que le traité que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie soit favorablement accueilli par elle.

Mais il y a une autre considération à faire valoir pour obtenir votre favorable accueil. Le *Traité politique et de science sociale* a pour auteur, un médecin, Buchez. Ce confrère éminent par l'étendue des connaissances, par l'élévation de l'esprit et du caractère, a consacré sa laborieuse vie aux deux sciences que l'on cherchait en vain à séparer d'une manière trop absolue. Il a d'abord fondé et dirigé un des recueils de médecine les plus remarquables de ce siècle, le *Journal des progrès des sciences et institutions médicales;* il a écrit une savante *Introduction à l'étude des sciences médicales*; il a publié plusieurs mémoires de physiologie de médecine et de philosophie médicale, un *Essai*, entre autres, *de coordination des phénomènes du système nerveux*, dont je ne saurais trop recommander aujourd'hui encore la lecture. C'est à la suite de toutes ces publications médicales qu'il a entrepris et mené à bonne fin sa grande et classique *Histoire parlementaire de la Révolution française*, où les historiens modernes ont largement puisé; il a publié un *Traité complet de philosophie* et une *Introduction à la science de l'histoire*, qui a eu deux éditions, une *Histoire de la formation de la nationalité française*, et il a consacré les dernières années de sa vie à la rédaction du *Traité de politique et de science sociale*, que la mort l'a empêché de publier.

Enfin, ici je renonce à toute démonstration de compétence pour en appeler à votre indulgence: J'ai recueilli pieusement les feuilles du manuscrit inédit qui m'a été légué; je l'ai fait imprimer; j'en ai corrigé les épreuves; je l'ai publié avec le concours éclairé et dévoué d'un ami commun, M. Ott, comme moi exécuteur testamentaire de l'auteur, et j'ai ambitionné l'honneur de le faire précéder d'une préface.

Ce n'est donc point seulement une faveur que je sollicite pour le *Traité de politique et de science sociale* en vous priant d'en agréer l'hommage, c'est un devoir que je remplis. Ayant coopéré à cette publication, n'importe pour quelle faible part, je ne dois pas oublier que chacun de nous doit à l'Académie le tribut de ses travaux.

M. Larrey présente :

1° Un opuscule de M. René Briau, sur le service de santé militaire chez les Romains;

2° Un ouvrage de MM. Leclerc, médecin militaire, et Lenoir, sur l'origine de la variole et de la rougeole, traduit de Rhazès.

M. Gobley, au nom de la Commission des eaux minérales, lit un rapport officiel sur les eaux publiques de Châteaudun, et une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources d'eaux minérales.

Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air.

La parole est à M. Jules Guérin.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. Jules Guérin prononce un discours dont on trouvera le texte à l'article *Chirurgie sous-cutanée*.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Bussy sur les candidatures au titre de correspondant national.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de mai 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Leven, secrétaires.

CLOISONNEMENT CONGÉNITAL TRANSVERSAL DU VAGIN; GROSSESSE A HUIT MOIS ET DEMI; OPÉRATION; ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ; ENFANT VOLUMINEUX VIVANT; PÉRITONITE; MORT.

Obs. I. — La nommée R... (Octavie), bouquetière, âgée de 19 ans, se présente à la consultation de la Maternité le 20 décembre 1865.

Tempérament lymphatique, constitution moyenne, pas de vices de conformation extérieure. Réglée à 18 ans pour la première fois, peu abondamment, régulièrement et sans douleur depuis cette époque.

La dernière époque menstruelle eut lieu le 8 février 1865, aussi abondante qu'à l'ordinaire. Rapports sexuels jusqu'au milieu de mars. Aucun accident pendant la grossesse. Santé ordinairement excellente. M. Alliot, qui examine la femme B... à son entrée, reconnaît un vice de conformation du vagin et la fait passer dans le service de M. Trélat.

Le 21 décembre, on constate l'état suivant : Utérus développé comme à huit mois; bruits du cœur fœtal à gauche et en avant; mouvements actifs du fœtus; organes génitaux normaux. Le toucher vaginal, pratiqué avec soin, fait reconnaître la brièveté du vagin dont l'ampleur est normale. On reconnaît en outre que la partie postérieure est lisse, unie, et se termine par un cul-de-sac au fond duquel on soupçonne un orifice étroit.

On sent en arrière et à travers une couche assez épaisse de tissus un corps cylindrique flexible donnant la sensation de la portion vaginale du col. En avant et en haut, une partie volumineuse et arrondie indique la présence d'une tête encore mobile.

Par l'examen du spéculum, on connaît que le fond du cul-de-sac se recontinue avec les parois vaginales; il a même aspect et même coloration. On aperçoit en outre deux orifices étroits situés de chaque côté de la ligne médiane, à 1 centimètre de distance environ. Ces orifices ont des bords lisses et permettent, celui de droite l'introduction d'un hystéromètre, celui de gauche l'introduction d'une sonde de femme. Ces instruments finirent par se rencontrer en arrière du cul-de-sac, mais après beaucoup de difficultés dues à la petitesse de l'espace existant entre la cloison et le col utérin, sur les parties latérales duquel ils allaient buter. Il ne s'écoule aucun liquidee pendant l'examen, sauf un peu de sérosité sanguinolente. La femme ne manifeste aucune douleur.

Le 22 décembre, M. Trélat craignant que cette cloison postérieure ne fût un obstacle sérieux à l'accouchement, et jugeant l'opération inoffensive par elle-même, résolut d'inciser cette cloison entre les deux orifices de manière à les réunir. La femme est placée sur le dos, les jambes relevées et les cuisses écartées. On introduit un spéculum (Cusco) qui a l'avantage de bien tendre la cloison. On essaye de faire passer la chaîne de l'écraseur linéaire par les deux orifices, en se servant de la sonde de Belloc comme conducteur, pour sectionner les parties intermédiaires; mais cette manœuvre ne peut être réalisée à cause de la disposition de la cloison qui, comme nous l'avons dit tout à l'heure, était située près du col utérin.

M. Trélat a recours à un autre procédé : il introduit par la fente latérale du spéculum un stylet recourbé qui traverse l'orifice gauche de la cloison, puis, en inclinant fortement l'instrument sur la cuisse gauche, il en fait saillir la pointe à une petite distance vers la droite, et il incise la portion de cloison située entre cette saillie et l'orifice. L'opération est répétée du côté droit, et alors tout l'espace compris entre les deux orifices est sectionné. Il en résulte une plaie ressemblant à une boutonnière de paletot, à arêtes vives vers la partie moyenne, à bords arrondis et lisses vers les extrémités. Ecoulement de sang assez abondant, mais tari par des injections d'eau froide.

On voit alors apparaître à nu le col utérin; le vagin s'insérant en avant très-près de l'extrémité de ce col; la lèvre antérieure est très-courte; le cul-de-sac antérieur existe à peine. Le cul-de-sac postérieur possède à peu près son ampleur normale. On place un très-petit tampon de charpie captif; la malade ne perd plus et ne souffre pas.

23 décembre. La malade a dormi; léger écoulement de sang, état général satisfaisant.

24 décembre. Vers deux heures du soir, frisson avec claquement de dents qui dure trois quarts d'heure. Ce frisson est suivi d'un accès de fièvre intense et de contractions utérines douloureuses.

A cinq heures du soir, peau chaude, pouls à 152; col long, encore fermé, complétement ramolli.

Prescription : Lavement simple, puis lavement amidoné laud. : 10 gouttes, cataplasmes laudanisés.

Contractions utérines jusqu'à minuit. La malade s'endort. Reprise des contractions vers cinq heures du matin.

25 décembre. Les opiacés sont administrés dans l'espoir d'enrayer le travail; les contractions restent faibles, irrégulières, interrompues par des intervalles de calme jusqu'à quatre heures du soir. A partir de ce moment, elles deviennent fortes et fréquentes.

26 décembre. A neuf heures du matin, col presque effacé; bride vaginale résistante à gauche; contractions plus rapprochées; pouls à 128; quelques nausées.

Vers deux heures, orifice petit à bords résistants; rupture artificielle des membranes; écoulement de 800 grammes de liquide amniotique de couleur lactescente. Dilatation complète vers huit heures du soir. La tête franchit l'orifice utérin, puis entraîne un peu la bride vaginale et la déchire.

L'enfant (garçon) est en bon état. Son poids est de 2,320 grammes. Délivrance naturelle. Pas d'hémorrhagie utérine. R... est transportée dans le service de chirurgie.

27 décembre. Pouls à 128; peau chaude, langue sèche, soif vive, douleurs abdominales spontanées et à la pression.

Prescription : Application de 8 ventouses scarifiées; bord. 120 gr., bouillon, potage.

Du 27 au 30 novembre, les symptômes s'accusent davantage. Sensibilité plus vive du ventre; météorisme considérable envahissant la région épigastrique; utérus dur, douloureux, non revenu sur lui-même; respiration pénible et fréquente; pouls petit à 140; vomissements bilieux, abondants, verts, porracés; visage pâle, grippé; yeux excavés; traits contractés par la souffrance; pas de sommeil.

Prescription : Sous-acétate de morphine, 0gr,04; cataplasmes et lavements laudanisés.

1er janvier 1866. Tension du ventre excessive; sensibilité moindre en raison de cette tension; vomissements exagérés. Aucun aliment, soit solide, soit liquide, ne peut être supporté.

Pendant cinq jours, on a recours exclusivement aux lavements de bouillon avec 5 gouttes de laudanum.

6 janvier. Les vomissements ont cessé, le météorisme a diminué, le ventre est en effet plus souple, et la douleur à la pression est moins marquée; mais pouls à 120, diarrhée persistante.

Cet état fut stationnaire pendant dix jours environ; ce n'est que vers le 16 janvier qu'il y eut une amélioration notable dans l'état général. La malade entre en convalescence à partir du 16 janvier. Plus de douleurs abdominales; garde-robes naturelles; appétit assez marqué; physionomie excellente; sommeil réparateur; retour des forces. Régime : 1 portion.

18 janvier. La malade se plaint de douleurs dans la fesse et la jambe droites. Peau chaude, pouls fréquent.

Prescription : 4 ventouses scarifiées *loco dolenti*, cataplasmes laudanisés.

20 janvier. Douleurs persistantes. La fesse augmente de volume au niveau de la région qui correspond au grand trou sciatique.

21 janvier. L'état général étant bon, on permet à la malade de se lever une heure. Elle marche facilement et se dit même soulagée par la position verticale.

22 janvier. M. Trélat, ayant constaté une fluctuation très-profonde,

fait une ponction exploratrice dans le point de la région fessière où il suppose le foyer, mais il ne s'écoule qu'un peu de sang.

Du 22 au 26, même état; la malade mange bien, dort bien, se lève une heure par jour. Les douleurs de la fesse existent toujours, mais sans être plus aiguës.

26 janvier. Après s'être levée comme les jours précédents, R... fut prise d'un frisson intense avec claquement de dents; puis le ventre se ballonne de nouveau et devient très-sensible. Vomissements bilieux, diarrhée; pouls petit, faible, montant à 140 et même à 160. Les traits s'altèrent, l'abdomen est le siége de douleurs spontanées très-vives, arrachant des cris à la malade. En un mot, on constate tous les phénomènes qui indiquent une rechute de péritonite. Les ventouses scarifiées, la glace, les opiacés largement employés n'apportent aucune modification dans l'état de la malade, qui succombe le 29 janvier 1866, à huit heures du matin.

Autopsie. — *Vice de conformation du vagin.* Voici ce qu'on retrouve de ce vice de conformation : La vulve, le vagin, l'utérus, le rectum et la vessie étant enlevés en bloc et disséqués de manière à conserver les rapports de ces organes, on fait une section médiane de la vulve, de l'urètre, de la paroi antérieure de la vessie, puis on sectionne graduellement, et d'avant en arrière, la paroi antérieure du vagin, puis celle du col et du corps de l'utérus; alors on constate que la cloison a presque disparu, qu'il n'en reste plus que des traces. En tendant la paroi postérieure du vagin transversalement, on voit une ligne saillante qui paraît être la ligne d'origine de la cloison sur cette portion du conduit vulvo-utérin. En arrière se trouve un espace qui, pendant la vie, formait la cavité intermédiaire entre la cloison et le col utérin très-saillant. Ce mouvement de tension détermine la formation de deux culs-de-sac en doigts de gant, qui s'enfoncent un peu sous la saillie transversale.

Abcès de la fesse. Foyer profond situé à droite dans la région fessière, contenant une grande quantité de pus fluide mal lié. Ce foyer était sous-musculaire et sous-aponévrotique. Voici ses limites :

En arrière, le muscle grand fessier; *en avant et en haut*, la partie de la face postérieure du sacrum qui est à droite de la crête sacrée; *en avant et en bas*, la face postérieure de l'aponévrose périnéale supérieure au niveau de la grande échancrure sciatique et du muscle pyramidal.

En dehors, le foyer va jusqu'à la partie moyenne du grand fessier.

En dedans, il a pour limite la crête sacrée. La face postérieure du sacrum est saine et non dénudée; l'aponévrose périnéale est intacte. *Il n'existe aucune communication entre la cavité péritonéale et le foyer.*

Péritonite. Pus dans tout l'abdomen entre les circonvolutions intestinales dans les culs-de-sac inférieurs du péritoine sous forme liquide; à la surface des organes sous forme de lamelles concrètes très-prononcées. Sur la face convexe du foie et aussi sur celle de la rate, on trouvait ces lésions, indice d'une péritonite des hypocondres.

Au niveau de la partie inférieure de l'abdomen, on voyait une bride noire, assez résistante, unissant l'intestin grêle à la paroi abdominale antérieure. Au niveau du flanc gauche, une deuxième bride de cette espèce sous laquelle passaient des anses intestinales; mais celles-ci n'étaient pas comprimées par la bride.

Pelvis. Péritonite caractérisée par des plaques lardacées, indurées, témoignant que cette lésion n'est pas récente. En somme, péritonite à tous les degrés.

Aucune trace de phlébite ni dans les sinus utérins, ni dans les veines du bassin.

Foie. Rien de particulier, si ce n'est cette couche concrète située entre sa face convexe et le diaphragme.

Rate. Rien.

Reins. Id.

Intestins. Adhérences membraneuses des anses intestinales à l'intérieur; muqueuse vascularisée.

Poumons. Emphysémateux au niveau des lobes supérieurs.

Cœur. Caillot adhérent sous forme de concrétion polypiforme.

Cette observation présente deux particularités intéressantes : le vice de conformation et la recrudescence de la péritonite. Nous avons vu que ce vice de conformation consistait dans une cloison complète située au fond du vagin en avant du col utérin, sous la forme d'un diaphragme membraneux percé de deux orifices latéraux. Ces deux orifices, quoique bien étroits, ont permis à la fécondation d'avoir lieu et à la menstruation de s'effectuer d'une manière régulière. La grossesse avait parcouru toutes ses phases et était arrivée presque à son terme, lorsqu'une opération dut être pratiquée. En effet, la cloison pouvait être regardée comme une cause de dystocie. Si elle n'avait été un obstacle à la fécondation, on devait craindre qu'elle n'en fût un pour l'accouchement. C'est pour cette raison que M. Trélat résolut de l'inciser. C'est aussi la conduite que suivit M. le professeur Jarjavay dans le cas complétement identique au nôtre, rapporté par M. Lefort dans sa thèse d'agrégation (1863, p. 141). Le procédé de M. Jarjavay est un peu différent de celui de M. Trélat, quoique le fond de l'opération soit le même. Les deux chirurgiens ont eu pour but la réunion des deux orifices; seulement, M. Jarjavay les réunit d'un seul coup, en tendant la cloison au moyen d'une anse métallique dont les chefs passent par les orifices, et incisant couche par couche et d'avant en arrière cette cloison attirée en bas. M. Trélat fut obligé de mettre deux temps dans son opération, et nous avons déjà vu qu'il dut agir ainsi à cause de l'étroitesse de l'espace situé derrière le cul-de-sac, à cause de l'obstacle que présentait le col utérin pour le passage de l'arc métallique de l'écraseur.

Cette opération, très-peu grave en elle-même, fut suivie, dans le cas qui nous occupe, d'accouchement prématuré et d'accidents de péritonite que M. Trélat attribue au mauvais état sanitaire existant à ce moment dans les salles.

Le mode de formation de cette cloison et de ses deux orifices est un problème de pathogénie intéressant à résoudre. Voyons si la tératologie pourra nous éclairer et nous en fournir la solution.

Nous savons que le vagin se forme à son extrémité utérine et dans sa plus grande partie par le creusement en canal des conduits de Müller, et dans sa portion vulvaire par la perforation de la partie périnéale du cloaque. Supposons que cette perforation n'ait pas lieu, la paroi antérieure du cloaque subsistera et formera la cloison qui nous occupe. Quant aux orifices latéraux, ils correspondent à l'embouchure des conduits de Müller dans cette cavité.

Quant à la cause de la recrudescence de la péritonite, nous pouvons faire plusieurs suppositions à ce sujet.

La malade était en pleine convalescence, lorsque les accidents abdominaux reparurent; elle mangeait, se levait, marchait et prenait probablement peu de précautions dans ces exercices. Par conséquent, ne pourrait-il pas se faire qu'il y eût eu tiraillement des adhérences existant entre ces anses intestinales ou les organes pelviens, d'où rechute de péritonite, comme l'ont observé MM. Bernutz et Goupil. Ce qui légitimerait cette étiologie, c'est la présence des brides noires, anciennes, assez résistantes trouvées à l'autopsie.

Les douleurs vives survenues brusquement dans la région abdominale, après que nous avions constaté la présence d'un foyer profond de la fesse, nous avaient fait songer un instant à la perforation de l'aponévrose périnéale supérieure au niveau du grand trou sciatique, et à une communication entre la cavité abdominale et le foyer. Nous avons vu que cette communication n'existait pas; tout au plus peut-on invoquer une influence de voisinage.

Enfin, une troisième hypothèse qui a peut-être beaucoup de valeur, sinon au point de vue de la cause occasionnelle de ces nouveaux accidents, du moins au point de vue de leur gravité, c'est celle qui consiste à attribuer une large part à l'infection nosocomiale existant à une puissance élevée au moment où ils se montrèrent chez notre malade.

BRIDE VERTICALE SITUÉE A LA PARTIE ANTÉRIEURE DU VAGIN; GROSSESSE; ACCOUCHEMENT SPONTANÉ; SECTION CONSÉCUTIVE DE LA BRIDE; SUITES DE COUCHES NATURELLES.

Obs. II. — La nommée F..., primipare, entre à la consultation de la Maternité le 3 décembre 1865. L'examen des organes génitaux étant fait avec soin, on constate, après avoir entr'ouvert la vulve, l'existence d'une bride verticale située à la partie antérieure du vagin et le divisant à ce niveau en deux cavités. Cette bride a la forme d'un triangle curviligne. On lui distingue deux faces latérales, deux bords, l'un antérieur, l'autre postérieur, une base et un sommet.

La base s'insère, au niveau de la fosse naviculaire, derrière la fourchette qui correspond à la commissure postérieure de la vulve. Le sommet s'insère au-dessous du méat urinaire. Le bord antérieur est un peu convexe. Le bord postérieur présente une concavité qui regarde en arrière; on sent très-bien, avec le doigt recourbé, un crochet à bord concave et un peu tranchant. Les faces latérales regardent les parois du vagin et présentent la même couleur et le même aspect qu'elles.

Le toucher vaginal, pratiqué plus profondément, fait reconnaître que le col est long, fermé, encore fermé dans la moitié supérieure. Maximum des bruits du cœur à gauche, en bas et en avant. La femme F..., est reçue grosse de six mois et demi à sept mois, et envoyée salle Sainte-Adélaïde, service de M. Trélat.

19 janvier, huit heures et demie du soir. Commencement des douleurs. La malade descend à la salle d'accouchements à dix heures et demie du soir. Col effacé, orifice dilaté de 1 centimètre 1/2 environ; membranes entières, sommet en I. G. A. Maximum des bruits du cœur à gauche, en bas et en avant; contractions utérines fortes et rapprochées. Dilatation complète à sept heures vingt minutes du matin. Rupture des membranes.

La tête franchit aussitôt l'orifice, puis elle s'avance doucement dans le vagin, et enfin apparaît à la vulve. Elle trouve de la résistance de la part de la bride; celle-ci, après avoir été distendue plusieurs fois par la tête, se détache à son extrémité inférieure, à sa base. La tête est alors expulsée rapidemunt, et le tronc après elle. La pression très-grande de la tête fit qu'il ne resta aucune trace de la bride au niveau de la paroi postérieure du vagin. Elle resta suspendue par son sommet. L'enfant (garçon) était en bon état et pesait 3,800 grammes. Délivrance naturelle.

Le jour même de l'accouchement, vers deux heures du soir, nous

fîmes la section de la bride au niveau de son sommet, au-dessous du méat urinaire, par la ligature extemporanée avec une anse métallique et le serre-nœud. L'opération fut facile; il n'y eut aucune hémorrhagie. Suites de couches naturelles. Sortie guérie le 13 février 1866. Elle est nourrice à la crèche.

L'examen microscopique de la bride fut faite par M. Hénocque, qui la trouva composée de fibres de tissu conjonctif entremêlé de fibres élastiques, de fibres musculaires et de vaisseaux en assez grande abondance. Il constata aussi sur les faces latérales l'existence d'épithélium pavimenteux. En un mot, cette bride renfermait les éléments que l'on rencontre dans les parois du vagin. Il est intéressant de rechercher quelle est la nature de cette bride verticale. M. Trélat croit que c'est un vestige de cloisonnement congénital du vagin. Il y a seulement conservation de la partie inférieure de la cloison vaginale. L'examen microscopique vient confirmer cette opinion.

Dans une leçon clinique sur les brides vaginales, faite par M. Depaul le 25 novembre 1865, le savant professeur admet que les brides vaginales peuvent se produire de plusieurs façons; il fait d'abord deux grandes divisions :

A. Vices de conformation.

B. Cas pathologiques.

Dans la première catégorie se trouvent :

1° Les brides résultant de l'accolement des petites lèvres.

2° Celles qui résultent d'un cloisonnement vaginal incomplet; c'est ce qui a eu lieu dans le cas qui nous occupe.

3° M. Depaul a eu l'occasion de rencontrer un hymen de forme particulière qui simulait une bride verticale.

Enfin, dans la deuxième catégorie, on trouve les brides dues à des cicatrices survenues à la suite d'accouchements laborieux où le vagin a été déchiré. Ces brides sont irrégulières et sont souvent transversales.

La bride verticale du vagin n'est pas une cause réelle de dystocie. C'est pour cette raison que M. Trélat ne l'incisa pas avant l'accouchement, et la rupture se fit sans grande difficulté. M. Depaul a eu l'occasion de voir, dans plusieurs cas analogues, l'expulsion fœtale se faire spontanément et amener la rupture de cette bride.

Il y a cependant des cas où il conseille d'inciser, avant l'accouchement, la bride à ses deux origines, afin d'éviter par sa rupture la formation de petits bourgeons qui gênent plus tard les femmes, et dont elles veulent être débarrassées. Dans le fait de notre observation, la rupture a eu lieu nettement à la base; nous fîmes ensuite la section au sommet, de sorte que la partie inférieure du vagin ne présentait aucune trace de la cloison lorsque la femme sortit le 13 février.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Du RHUMATISME VISCÉRAL. Thèse présentée au concours pour l'agrégation, par M. Benjamin Ball, ancien chef de clinique adjoint de la Faculté de médecine de Paris.

II. DES DIFFÉRENTES FORMES DE RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU. Thèse présentée au concours pour l'agrégation, par M. Adrien Proust, ancien chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris.

III. DE L'IDENTITÉ DE LA COLIQUE DE PLOMB ET DE LA COLIQUE SÈCHE, d'après des documents et des observations recueillies au Sénégal; par M. B. Villette, médecin en chef de la marine (en retraite).

I. Dans le travail de compilation et d'érudition qui constitue une thèse de concours, le candidat à l'agrégation est obligé à une grande réserve, à une grande prudence; il n'est pas libre de prendre hardiment son essor; il doit craindre de heurter certaines opinions : son individualité disparaît ainsi derrière celle des auteurs sous l'autorité desquels il cherche un abri pour développer les différentes questions inhérentes à son sujet. Réunir le plus grand nombre possible de faits connus; passer en revue les diverses théories, les doctrines auxquelles l'étude de ces faits a pu donner lieu; citer les noms de beaucoup d'auteurs et mentionner leurs travaux; en un mot établir le bilan de la science relativement à la question posée : tel est surtout le rôle de l'auteur d'une thèse d'agrégation Le temps qui lui est accordé ne lui permet pas d'aller plus loin, mais le pourrait-il qu'il ne serait peut être pas trop sage à lui de marcher plus avant; une idée nouvelle, un jugement hardi porté dans un conflit d'opinions pourraient devenir pour lui des écueils contre lesquels ses espérances, quelque légitimes qu'elles fussent, viendraient sombrer.

Ce n'est donc pas dans une thèse d'agrégation qu'il faut chercher le mérite d'invention, l'originalité d'un auteur; mais ce que l'on peut y trouver, et ce que nous trouvons dans celle de M. Ball, c'est le témoignage d'une connaissance approfondie du sujet traité, celui d'une érudition de bon aloi, et un talent d'exposition qui ajoute de l'agrément à ce que présente d'utile ou d'instructif la lecture d'un semblable travail.

M. Ball, un peu timide, par les raisons que nous venons d'indiquer, n'a pas abordé de front les questions de pathologie générale qui incombaient à son sujet; il les a simplement effleurées, et renonçant à la synthèse pour l'analyse, il s'est surtout préoccupé des faits particuliers. C'est ainsi qu'il a étudié successivement les affections viscérales qui se rattachent au rhumatisme articulaire aigu, au rhumatisme articulaire chronique et au rhumatisme musculaire, et qu'il les a suivies dans les différents appareils et organes qui peuvent en être le siége, à savoir : l'appareil circulatoire, l'appareil respiratoire, le système nerveux, le tube digestif, les organes génito-urinaires. Sur tous ces points spéciaux, M. Ball a rassemblé les documents les plus importants, et il a cherché à saisir les rapports qui unissent l'affection locale observée à la diathèse rhumathismale : la concomitance des lésions articulaires constitue pour lui à cet effet le principal critérium. Ce critérium n'est pas absolu, car il conduirait au sophisme *cum hoc ergo propter hoc*. M. Ball le reconnaît lui-même, et il s'en rapporte souvent à l'observation attentive de la marche et de la succession des symptômes. Dans les considérations qu'il développe à ce sujet, il n'a peut être pas distingué assez clairement et d'une manière générale les affections primitives qui sont véritablement d'origine rhumatismale, des affections secondaires ou des symptômes éloignés qui ne sont que la conséquence des premières, et ne peuvent être rattachés directement au rhumatisme.

Ce qui manque aussi, ou ce qui est insuffisant dans la thèse de M. Ball, c'est l'étude du lien général qui unit les unes aux autres les maladies d'origine rhumatismale, et qui permet de voir dans chacune d'elles une expression différente d'un même état pathologique; cette étude se confondait naturellement avec celle de la nature même du rhumatisme mais M. Ball a craint de s'engager dans les difficultés qu'elle présente. « Pour nous, dit-il, plus modeste dans nos aspirations, nous attendrons patiemment, pour formuler la définition générale du rhumathisme, que la science se soit prononcée à cet égard; il nous suffira, pour le moment, d'enregistrer les faits. »

Une question s'est présentée à M. Ball dès le début de sa thèse, et c'est aussi par elle qu'il termine; nous voulons parler du diagnostic différentiel de la goutte et du rhumatisme. Ici encore il ne prend parti pour aucune des deux opinions extrêmes qui sont en présence : il admet, comme terme moyen, une étroite parenté entre les deux affections, et il les considère, avec M. Pidoux, comme deux branches issues du même tronc. Ce n'est pas pour la blâmer que nous signalons cette réserve de M. Ball; elle s'explique et se justifie par les considérations remplies d'intérêt dans lesquelles il montre les analogies et les différences que présentent la goutte et le rhumatisme dans leurs manifestations viscérales.

II. Si l'importance d'une question médicale se mesurait au nombre et à la valeur des ressources thérapeutiques auxquelles conduit l'étude dont elle est l'objet, il est certain que la question du ramollissement cérébral serait une des moins intéressantes, et devrait être l'une des plus négligées. En effet, après une étude des mieux fournies et des plus consciencieuses de cette affection, M. Proust consacre au traitement en tout huit lignes, dans lesquelles il ne fait que constater l'impuissance de la médecine.

Mais la médecine n'est pas seulement l'art de guérir; elle a en outre la prétention d'être une science; à ce point de vue tout phénomène qui se passe dans l'organisme l'intéresse, et l'intérêt va croissant à mesure que l'organe qui est le siége du phénomène est plus nécessaire aux fonctions essentielles de la vie, et que celles-ci se trouvent ainsi plus compromises. C'est ce qui explique le grand nombre et l'importance des travaux dont le ramollissement cérébral a été l'objet, surtout dans ces dernières années. M. Proust passe en revue ces divers travaux; il fait un historique très-complet des opinions émises aux diverses époques sur la nature du ramollissement du cerveau, et il montre que, malgré les progrès que l'étude anatomique de cette affection a réalisés de nos jours, l'accord ne s'est pas encore établi entre les pathologistes. Les uns, en effet, soutiennent encore que le ramollissement du cerveau est toujours d'origine inflammatoire; d'autres, ne voyant dans ce mot que l'expression d'une diminution de consistance de la substance cérébrale, regardent le ramollissement comme un état anatomique commun à plusieurs affections, et ne constituant pas ainsi par lui-même une affection distincte; d'autres enfin, et M. Proust est du nombre, admettent, en dehors des changements de consistance du cerveau propres à certaines affec-

tions, une lésion vitale spéciale qui mérite seule le nom de ramollissement, et qui se produit soit par suite d'un travail inflammatoire, ce qui est le cas le plus rare, soit, ce qui est plus fréquent, par suite d'un trouble dans la circulation encéphalique, soit enfin dans des circonstances qui ne peuvent être rattachées aux deux cas précédents, et qui exigent des recherches nouvelles.

M. Proust étudie successivement le ramollissement dû à un trouble circulatoire et celui qui résulte d'un processus phlegmasique; il consacre à l'anatomie et à la physiologie pathologique de ces deux classes de ramollissement des développements très-complets qu'il serait difficile de résumer en quelques lignes. Après avoir montré l'origine et la marche de la lésion, il cherche ce que devient plus tard le tissu malade, ainsi que les altérations organiques secondaires que l'état du cerveau a entraînées. Au point de vue symptomatique, il distingue plusieurs formes de ramollissement, la forme apoplectique, la forme brusque, la forme ataxique, la forme graduelle avec secousses, la forme latente; il étudie ensuite les symptômes concomitants ou consécutifs à la lésion cérébrale, leur marche, leur durée, leur terminaison; enfin il établit le diagnostic différentiel entre les diverses formes de ramollissement qu'il a décrites et les autres affections cérébrales qui se traduisent par des symptômes analogues.

La thèse de M. Proust est un travail sérieux, bien conçu; elle résume parfaitement les progrès et l'état actuel de nos connaissances sur le ramollissement du cerveau; elle sera donc consultée avec fruit par ceux qui auront de nouvelles recherches à entreprendre sur le même sujet.

III. La question de l'entité de la colique sèche est une de celles qui ont été le plus controversées, et qui ont le plus divisé les médecins de marine. Deux camps sont en présence : les uns, avec M. Lefèvre, admettent l'identité de la colique sèche et de la colique de plomb; les autres, avec MM. Fonssagrives, Rochard, etc., rejettent cette identité, et reconnaissent le caractère essentiel de la colique sèche, qu'ils attribuent soit à l'action d'un miasme qui se formerait dans la cale des navires (Fonssagrives), soit à l'influence des climats chauds, et comme cause déterminante au refroidissement (J. Rochard), soit à l'action de miasmes palustres etc. La brochure de M. Villette a pour but d'appuyer la théorie de M. Lefèvre; de l'examen d'un certain nombre de faits qu'il a observés durant un séjour de vingt-deux mois dans le Sénégal, et de l'étude générale qu'il a faite de la question, l'auteur déduit les propositions suivantes :

1° Les partisans de la colique sèche ne sont d'accord ni sur son origine ni sur ses caractères distinctifs;

2° Ils ont émis sur ce point les opinions les plus contradictoires;

3° Cette maladie a toujours été rare au Sénégal, pays considéré cependant comme son domaine de prédilection, et elle le devient chaque jour davantage;

4° Elle n'a jamais eu aucun rapport avec les endémies de cette contrée;

5° Les causes saturnines que l'on rencontre dans ce pays expliquent bien mieux l'existence de la colique, dite des pays chauds, que les influences climatériques ou miasmatiques que l'on a invoquées.

Dr F. de Ranse.

VARIÉTÉS.

A M. le rédacteur *par intérim* de la Gazette des hôpitaux.

La lettre suivante a été adressée à la Gazette des hopitaux :

Monsieur,

Je n'ai eu connaissance que ce soir, lundi 20, de l'article que vous m'avez consacré dans la Gazette des hôpitaux de samedi dernier. Je n'ai donc pu vous adresser plus tôt ma réponse.

Vous avez dit dans votre article que « les seules nouveautés qu'ait « dites M. Guérin, dans la dernière partie de son discours sont une « *supposition* et une *erreur*. » Je passe sur la supposition, mais l'erreur, la voici : « Admettre la contractilité des tendons, dites-vous, « *choque le bon sens*, » quoique M. J. Guérin veuille bien fournir la preuve de ce fait qu'il avance. »

Vous vous livrez ensuite à des explications plus ingénieuses les unes que les autres pour prouver que ce que j'ai pris pour la contraction du tendon rotulien n'est que le résultat d'une grossière méprise. Cette méprise, monsieur, qui ne vous a pas coûté deux minutes à découvrir, il y a vingt ans qu'elle se renouvelle tous les jours dans mon esprit : vous devez juger quelle doit être ma reconnaissance pour l'homme qui pourra la faire cesser. Mais, je vous le confesse, votre article n'a pas eu jusqu'ici ce résultat. Cependant, pour vous encourager à compléter ma désillusion, je viens vous faire la proposition suivante :

Nous soumettrons le fait de la contraction des tendons, tel que je l'ai annoncé et avec les preuves que je lui ai données, à une commission composée de trois physiologistes désignés par M. le président de la Société de biologie, et présidés par lui. Nous déposerons entre les mains de ce dernier la somme de 1,000 francs chacun. Celui de nous qui aura appris de l'autre à mieux voir dans cette question, abandonnera ses 1,000 francs, lesquels seront offerts à l'Académie de médecine pour un prix extraordinaire sur la *contractilité des tendons*. Faculté vous sera réservée de concourir pour ce prix.

Vous apprécierez, j'en suis sûr, monsieur, tout ce qu'il y a de délicat de ma part et d'avantageux pour vous dans ma proposition. Ce sera un moyen pour moi de vous payer ma dette de reconnaissance, et pour vous d'attacher votre nom à la découverte d'une vérité.

Quelque violence que je fasse à votre modestie, je compte, monsieur, que vous voudrez bien insérer ma lettre dans votre prochain numéro. Je vous prie d'en agréer d'avance, monsieur, tous les remercîments de

Votre très-humble serviteur,

Jules Guérin.

La Gazette des hôpitaux a inséré cette lettre dans son numéro du 23 août dernier, mais elle l'a fait suivre de réflexions évasives qui ont motivé la seconde lettre qui suit :

Monsieur,

Je n'admets ni les ambages, ni les circonlocutions, ni les restrictions de votre réponse à ma lettre; je vous demande si vous acceptez sérieusement, sans restriction aucune, la proposition que renferme ma lettre du 20. Je veux éclairer la science sur une vérité que vous avez déclarée une erreur; je veux que cette vérité soit constatée et vérifiée dans les formes qu'il convient à la science; car s'il fallait lutter avec vous de facéties et de dénigrement, je n'aurais ni le temps ni la force d'être votre adversaire. Mon silence à l'endroit de vos provocations insultantes vous a dès longtemps prouvé le cas que j'en fais.

J'attends votre réponse pour me mettre à la disposition de M. le président de la Société de biologie.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, votre serviteur,

J. G.

Nouvelles du choléra a Paris. — Nous annonçons avec empressement que l'épidémie de Paris a éprouvé une notable amélioration. Le nombre des décès a non-seulement diminué de plus de moitié de ce qu'il était il y a un mois; mais c'est le nombre des invasions surtout qui atteste la décroissance considérable de la maladie. Les hôpitaux reçoivent à peine un cinquième du nombre des malades qu'ils recevaient il y a un mois.

Les nouvelles des départements ne sont pas moins favorables; tout fait espérer une fin prochaine de l'épidémie.

— Par décret en date du 7 août, rendu sur la proposition du ministre des affaires étrangères chargé par intérim du département de l'instruction publique, M. le docteur Ballu, chargé du service sanitaire des écoles de filles et de l'asile de Melun, a été nommé chevalier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur. (Services militaires et civils.)

— Par arrêtés en date des 1er et 15 août 1866, ont été nommés pour services rendus à l'instruction publique :

1° Officiers de l'instruction publique : MM. le baron Larrey, Maillot et Hutin, inspecteurs du service militaire; Caffe, membre de la commission centrale d'hygiène des établissements d'instruction publique.

2° Officier d'académie : M. Rottee, médecin du collége de Clermont.

Nécrologie. — L'un de nos plus jeunes confrères et des plus méritants, devant lequel s'ouvrait le plus bel avenir, M. le docteur Fritz, lauréat médaille d'or de l'internat des hôpitaux de Paris, a succombé, le 20 août dernier, à une attaque de l'épidémie régnante. La nouvelle de cette mort est accueillie partout avec un sentiment de profonde tristesse. M. Fritz était un ancien collaborateur de la Gazette médicale.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR. — RÉPLIQUE DE M. VELPEAU.

La dernière séance de l'Académie a été en grande partie occupée par la réplique de M. Velpeau. Notre éminent contradicteur s'est particulièrement attaché à prouver que si nos travaux avaient contribué à étendre, à perfectionner, à vulgariser les notions précédemment acquises sur les difformités, sur la ténotomie, sur les opérations sous-cutanées, ces développements, cette extension ne pouvaient être considérés par lui comme la création, comme l'invention de ces théories, de ces méthodes. Et pour donner tout à la fois la preuve du bien fondé de ses restrictions et de sa justice, il a reproduit dans la première partie de son discours les citations, les textes qu'il avait déjà introduits dans la discussion; et il a terminé par une série de conclusions insérées textuellement au compte rendu de la séance. Nous disons textuellement, parce que ces conclusions sont extraites d'un discours prononcé en 1857 par M. Velpeau à l'issue de la discussion sur la méthode sous-cutanée, qui avait eu lieu à cette époque dans les plus grandes proportions et avec tous les développements que comportait le côté historique et pratique du sujet.

Nous ne nous proposons pas de répliquer de nouveau à M. Velpeau devant l'Académie, quoique, d'après les usages et en notre qualité d'auteur de la communication discutée, nous fussions en droit de parler le dernier. Nous ne reviendrons pas non plus ici sur les questions dès longtemps résolues, et résolues à nouveau par la présente discussion : nous aurons autant de discrétion et de respect pour nos lecteurs que pour l'Académie elle-même. Mais si nous croyons inutile de reproduire ce que nous avons opposé plusieurs fois aux dénégations de M. Velpeau, nous croyons bien faire de signaler quelques artifices plus ou moins nouveaux à l'aide desquels notre savant et habile antagoniste est quelquefois parvenu à renouveler les incertitudes de l'auditoire et du lecteur.

Le principal de ces artifices, c'est l'art de l'équivoque, que M. Velpeau manie au suprême degré, et dont il tire un grand parti. On va voir comment il l'a appliqué à toutes les questions remises en discussion.

Pour la question historique de la ténotomie et de la méthode sous-cutanée, il y a deux grandes idées, deux grands principes qui nous séparent, et qui caractérisent deux époques, deux phases de la science. Ces principes sont la théorie de la rétraction musculaire opposée à la ténotomie empirique, et le principe de la non-inflammation suppurative des plaies sous-cutanées, comme base de la généralisation de la méthode, substituée aux essais empiriques d'opérations sous la peau, sans autre préoccupation ni but que de ménager la peau. Eh bien ! malgré l'évidence de cette opposition radicale entre les deux ordres de faits, de vues et de principes, M. Velpeau persiste à rappeler comme preuves de l'existence de la ténotomie généralisée et de la méthode sous-cutanée généralisée avant nous, tous les essais, toutes les applications empiriques sans portée ni conséquences qui se trouvaient éparses avant nous dans la science. Cet artifice peut réussir jusqu'à un certain point auprès d'un auditoire devant lequel des citations multipliées de textes et d'auteurs peuvent momentanément en imposer ; c'est le genre de succès auquel M. Velpeau aspire; mais la science, la vraie science ne s'écrit pas sous des impressions de surprises; elle se recueille, médite, va au fond des choses, dégage les idées des nuages dont on les couvre, et tout ce qu'on fait pour les obscurcir se dissipe alors comme les vapeurs de la nuit aux premiers rayons du soleil.

Nous n'avons donc pas l'intention de revenir sur nos pas pour discuter, auteur par auteur, citation par citation, la valeur des témoignages que M. Velpeau a évoqués pour la dixième fois du fond poudreux où ils sont ensevelis. Ni Delpech, ni Dupuytren, ni Estor, ni Lafosse, ni Stromeyer, ni Dieffenbach, ni MM. Pivain, Cumin, Duval, Bouvier, Scoutetten, Stœus, et autres dont les noms étaient oubliés, n'ont gagné à cette résurrection. Nous n'avons jamais nié ni atténué le mérite de ces initiateurs empiriques, mais nous n'admettons pas qu'après la découverte et l'établissement des principes qu'ils n'avaient ni soupçonnés ni appliqués, on leur donne, sous le prétexte d'une analogie matérielle quelconque de leurs procédés avec les nôtres, la moindre parcelle des idées et des principes introduits par nous après eux dans la science. Pour nous résumer sur ce point, nous dirons à M. Velpeau qu'il n'a pas le droit de se prévaloir aujourd'hui des vérités que la méthode sous-cutanée lui a apprises, pour voir dans les auteurs qu'il a cités autre chose que ce qu'il y voyait avant nos travaux, et d'autres conséquences que celles qu'il en tirait dans sa MÉDECINE OPÉRATOIRE de 1839, c'est-à-dire avant la vraie méthode sous-cutanée. Ainsi M. Velpeau s'est prévalu de ce qu'il avait écrit quelque part, à propos de la ponction des ganglions synoviaux, du mot de *ponction sous-cutanée;* mais avant 1839, nous avions consacré ce mot pour la ténotomie sous-cutanée, qui ne voulait dire à cette époque que section sous la peau. Mais avec les idées les mêmes mots changent de signification; il en est arrivé de même pour toute chose. A une autre époque, M. Velpeau voulait se prévaloir du mot *rétraction musculaire* pour contester l'originalité de la doctrine qui nous a servi à généraliser la ténotomie, parce que ce mot avait été employé pour exprimer le fait du raccourcissement *passif* des muscles dont les deux extrémités ont été longtemps rapprochées.

C'est également à l'aide d'un autre genre d'équivoque que M. Velpeau a cherché à donner le change à l'Académie sur la contradiction énorme que nous avons signalée entre ses précédents écrits et son dernier discours à l'endroit des tumeurs hydatiformes du poignet, et sur l'importance très-différente que nous attribuons l'un et l'autre au danger des opérations pratiquées pour ces tumeurs, et sur le mérite de leur guérison par les méthodes nouvelles. Dans mon ouvrage, a dit M. Velpeau, le danger dont j'ai parlé s'applique aux kystes *hématiques;* dans l'opération dont a parlé M. Guérin, il s'agit d'une tumeur qui renfermait de la sérosité et de la synovie; nous avons dû, séance tenante, compléter l'énoncé de M. Velpeau par ces mots : « et une grande quantité de concrétions riziformes. » Or toute la différence n'est que dans les mots : car ce sont les mêmes kystes pour M. Velpeau et pour nous. M. Velpeau ne leur a donné le nom de kystes *hématiques*, que parce qu'il supposait que les granulations

---

FEUILLETON.

A M. LE RÉDACTEUR DES CAUSERIES DE L'UNION MÉDICALE.

Monsieur SIMPLICE,

Lorsque, comme vous, on a la prétention, presque toujours légitime, d'exercer la critique avec modération et impartialité, on ramène aisément les questions de personnes aux questions de principes; et il est facile et même agréable à ceux qui ne pensent pas comme vous de vous suivre sur ce terrain. C'est ce qui m'engage à vous soumettre quelques observations à l'endroit de la manière dont vous avez jugé, si ce n'est condamné ma proposition d'arbitrage scientifique, dans le conflit qui s'est élevé entre l'ex-rédacteur de la GAZETTE DES HÔPITAUX et moi sur la question de la contractilité des tendons. Voici votre opinion, j'allais dire votre sentence :

« Je me permets d'ajouter, comme simple réflexion générale, que je « comprends peu ces défis d'argent mêlés à des questions de science. « Ce serait un procédé commode pour imposer silence aux contradic- « teurs que de les défier au moyen de sacs d'écus. Celui qui affirme « peut être riche, et celui qui nie peut ne l'être pas. Un billet de ban- « que ne vaut pas un bon argument. S'il prenait fantaisie à M. de Roths- « child de me défier, par un pari de cent mille francs, de prouver que « la terre ne tourne pas d'orient en occident, je ne pourrais pas tenir « le pari, et cependant il n'en serait pas moins vrai que, depuis le « commencement des choses, la terre tourne d'occident en orient, et « que M. de Rothschild aurait tort de soutenir le contraire. Moi je n'au- « rais que le tort de ne pas posséder les millions de M. de Rothschild. « Quel que soit le libéral usage que l'on veuille donner à cet argent « parié, il y a, je le dis comme je le sens, quelque chose qui blesse le « goût et les plus délicates fibres du sens intime dans des propositions « de ce genre. Voilà mon humble avis. »

Je commence par reconnaître que c'était parfaitement votre droit, si ce n'est votre devoir, d'intervenir dans ce débat, et je ne me plains nullement de la sévérité avec laquelle vous m'avez jugé, quoique votre critique ait servi de texte et de prétexte à des jugements plus sévères encore que le vôtre. Je vous demanderai seulement la permission de discuter vos considérants.

« Je comprends peu, dites-vous, ces défis d'argent mêlés à des ques- « tions de science. Ce serait un procédé commode pour imposer silence « aux contradicteurs que de les défier au moyen de sacs d'écus. » La phrase est jolie et même spirituelle, comme cela vous arrive souvent, mais exprime-t-elle une idée juste ? nous allons voir.

Et d'abord pour me mettre à l'aise vis-à-vis de vous comme non inventeur du procédé, je vous rappellerai deux choses : c'est qu'il a été

hydatiformes venant du sang étaient formées par des petits caillots de sang, de fibrine, *ainsi transformés*. Mais pour lui et pour nous ce sont les mêmes kystes, les kystes hydatiformes du poignet, les tumeurs *en bissac*. Témoin le passage suivant de la MÉDECINE OPÉRATOIRE, *Kystes hématiques du poignet* : « Cette tumeur, dont on trouve « quelques exemples dans les anciens recueils d'observations, qui « n'a cependant fixé l'attention que depuis Pelletan et Dupuytren, a « ceci de remarquable, qu'elle est comme divisée en deux par le liga- « ment antérieur du corps, de manière qu'une de ses portions proé- « mine dans la paume de la main, tandis que l'autre se montre au- « dessus. Donnant en outre l'idée d'une crépitation, d'un frottement « de corps granuleux qui glissent les uns sur les autres, et d'une « sorte de fluctuation quand on la comprime alternativement par ses « deux extrémités, elle est généralement facile à diagnostiquer. « L'ayant *quelquefois* trouvée remplie de caillots de sang encore « reconnaissables, quoique morcelés, j'ai *fini* par arriver à cette « idée, que les grains dont elle est habituellement formée, et qui s'y « trouvent presque toujours par centaines, loin d'appartenir à la « classe des hydatides, comme l'a cru Dupuytren, ou bien à la classe « des cartilages libres, comme d'autres l'ont supposé, n'étaient autre « chose que des *fragments de fibrine* ou de *lymphe plastique* déna- « turée.

« Quoi qu'il en soit de leur nature, ces tumeurs, dites tumeurs *en* « *bissac* du poignet, doivent être attaquées d'abord par tous les « moyens autres que l'instrument tranchant, par les vésicatoires vo- « lants répétés surtout, attendu qu'*aucune opération réelle ne peut* « *leur être appliquée sans danger.* »

J'ai donc eu raison de donner comme une cure remarquable, comme un progrès, la guérison facile, rapide et sans danger aucun, d'une tumeur à laquelle, suivant la médecine opératoire de 1839, « aucune « opération ne pouvait être appliquée sans danger, » et que, suivant son dernier discours de 1866, M. Velpeau déclarait guérissable sans danger aucun, et qu'il avait guérie par centaines. On sait que c'est à cette occasion que notre contradicteur s'était permis de dire : « C'est vraiment abuser de la crédulité publique. »

Mais l'équivoque la plus hardie, celle qui a le mieux atteint son but, est celle-ci : J'avais défié M. Velpeau et tous mes contradicteurs de trouver dans la science avant 1839 cette simple formule : « *Les plaies pratiquées sous la peau et maintenues à l'abri du contact de l'air ne s'enflamment ni ne suppurent, et s'organisent immédiatement.* » M. Velpeau a reproduit la phrase qui suit, extraite de l'*Avant-propos* du traducteur de John Bell, à l'occasion de la *réunion immédiate des plaies* : « A l'abri du contact de l'air, et sous *certaines* « *conditions* favorables, les *parties divisées se réunissent* sans aucun « des symptômes ordinaires de la phlegmasie, en vertu d'une pro- « priété analogue à celle qui, dans l'état naturel, préside à la nu- « trition. » Il ne s'agit donc pas là de la méthode sous-cutanée, qui n'existait pas à l'époque où J. Bell a écrit son livre, et à l'époque où M. Estor l'a traduit; il ne s'agit pas des plaies *pratiquées sous la peau* qui *s'organisent* et *produisent* un tissu nouveau, mais de *parties divisées qu'on rapproche et qu'on réunit*, c'est-à-dire de la *réunion immédiate.* Du reste, M. Estor qui a écrit ces quatre lignes, ne les a données que comme l'opinion de John Bell, et celui-ci n'avait eu en vue, comme son contradicteur, que la *réunion immédiate*, et les conditions à l'aide desquelles on l'obtient. — N'est-ce pas le cas de répéter ce que nous avons souvent dit à l'occasion de ces prétendues preuves d'antériorité : « Ce n'est pas ce qu'un auteur paraît dire, mais ce qu'il veut dire qu'il faut considérer. »

Enfin, comme dernier exemple d'équivoque, nous rappellerons ce que nous avions objecté à M. Velpeau au sujet de la rupture des ankyloses; opération qui, suivant la *Médecine opératoire* « expose à une « inflammation capable de compromettre gravement la vie des ma- « lades et nécessite au moins l'amputation du membre. » A cette opinion si opposée à ce qu'a enseigné et réalisé depuis la méthode sous-cutanée, M. Velpeau a opposé quelques sections de tendons, pratiquées par M. Duval et autres, pour le redressement des flexions des genoux, des *fausses ankyloses*. N'est-ce pas un peu trop compter sur l'inadvertance d'un auditoire?

Ce système, notre savant antagoniste l'a appliqué jusque dans ses moindres détails. Ainsi, en parlant des commissions dont j'ai cru devoir opposer les déclarations solennelles à ses dénégations, il a dit qu'elles étaient composées de personnes peu compétentes; pour la première, de Savart et Dulong; pour la seconde, d'Orfila. Ces noms éminents faisaient en effet partie des commissions de l'Institut et des hôpitaux, et M. Velpeau a pu ajouter que ces grandes illustrations scientifiques n'étaient pas des illustrations chirurgicales. Mais à côté des Savart et des Dulong, et dans le même jury siégeaient, Serres, Double, Larrey, Roux et Magendie; et dans la commission des hôpitaux, se trouvaient, sous la présidence d'Orfila, Blandin, Bréchet, Jobert, MM. Louis, Rayer, Serres et P. Dubois, c'est-à-dire les noms les plus considérables et les plus considérés de la médecine et de la chirurgie du temps. Nous osons à peine rappeler qu'à propos de ces commissions, M. Velpeau n'a pas craint de former une quatrième catégorie d'esprits, les esprits crédules.

Nous le demandons sincèrement à tous ceux qui ont entendu M. Velpeau et qui liront sa dernière réplique, quand une cause fait usage de tels moyens, ne peut-elle pas être considérée comme à bout de ressources. Mais notre éminent collègue a eu recours, en dernier lieu, à un argument d'un autre ordre, d'un ordre beaucoup plus adroit. Il s'est fait lui-même le panégyriste restreint de nos idées, de nos travaux. En preuve, a-t-il dit que nous ne sommes pas l'ennemi de M. Guérin, que nous ne combattons que ses exagérations, que ses prétentions mal fondées, je veux rappeler ce que je lui ai accordé en 1857, à la suite d'une autre discussion sur la méthode sous-cutanée; et M. Velpeau a reproduit intégralement les conclusions par lesquelles il avait terminé à cette époque son principal discours. Cette justice restrictive a pu produire quelque effet, et elle en produit toujours sur les esprits qui n'y regardent pas de bien près. Mais accorder peu pour prendre ou refuser beaucoup, n'est pas un stratagème bien nouveau.

Quoi qu'il en soit, nous commençons par accepter ce qu'on nous donne, mais nous conservons ce qui nous appartient. Ce n'est pas une raison sans doute de rester en guerre avec M. Velpeau ni avec personne; ~~et le jour où il lui conviendra de respecter nos prétentions~~, comme nous respectons les siennes, nous accepterons volontiers la paix qu'il nous propose, et nous reconnaîtrons même avec lui que son opposi_

---

mis naguère en pratique par un personnage que vous prisez fort, lequel, sans qu'il soit besoin de le nommer, n'avait rien trouvé de mieux, pour infirmer le jugement d'une commission sérieuse à l'endroit de la myotomie rachidienne, que de proposer un prix de 2,000 fr. Au lieu d'un sac d'écus, c'en étaient deux, et, au lieu d'une question à résoudre, c'était pour contredire, pour infirmer une solution, pour donner un démenti aux hommes qui l'avaient garantie. Vous étiez alors, comme aujourd'hui, le très-digne et très-impartial rédacteur de l'UNION MÉDICALE; je ne suis pas sûr néanmoins que vous eussiez pris encore le modeste accoutrement du docteur Simplice. N'importe, ce que vous trouvez aujourd'hui insolite, déraisonnable, *peu digne d'un savant*, a ajouté un des reproducteurs de votre sentence, vous l'acceptiez alors, et lui aussi, sans mot dire, sans restriction aucune; et vous ne fermiez ni l'un ni l'autre les oreilles au tapage de ceux qui battaient des mains à la proposition du grand défenseur des droits de la critique. Mais autre temps, autres mœurs; et le grand fabuliste l'a dit :

Je tondis de ce pré la largeur de ma langue.

Vous savez le reste.

Voilà donc pour les précédents; vous aviez le droit, comme aujourd'hui, et peut-être aussi le devoir, d'en dire votre opinion; mais vous vous êtes tu alors.

Je n'ai donc pas imaginé, inventé le procédé que vous avez accablé de tout votre esprit, et vous ne l'avez pas toujours traité comme vous le traitez aujourd'hui. Mais examinons les motifs que j'ai eus et ceux que vous leur avez opposés.

Mes motifs, les voici; ils sont de deux ordres : les premiers ont trait à la science, les seconds au savant.

Voici les premiers.

Vous avez peut-être remarqué ce que j'ai dit dans un de mes derniers discours sur la différence qu'il y a entre voir une vérité et la faire voir, entre la découvrir et la faire accepter. Si le rôle du savant est de découvrir, le rôle de la presse est d'aider à faire accepter. Quand elle s'en mêle, vous savez ce qu'elle peut faire. Mais s'il lui prend fantaisie de tenir une vérité en quarantaine, elle a toute facilité pour cela; s'il lui convient, au contraire, de la mettre dans tout son jour et de la répandre, elle trouve aisément de l'écho chez ses lecteurs. Or, il faut bien en convenir, l'esprit humain est ainsi fait qu'il a plus de tendance à flatter l'erreur que la vérité. Je ne l'ai pas dit le premier :

L'homme est de glace aux vérités,
Il est de feu pour les mensonges.

Qu'en résulte-t-il? c'est que malgré ses efforts, cette loi et la presse aidant, la vérité court grand risque de rester longtemps dans les ténèbres. En voulez-vous une preuve entre mille? Acceptez pour un instant que le fait, pour moi si patent, de la contractilité des tendons soit une vérité parfaitement fondée. Eh bien! voilà quinze ans que j'en ai fait le sujet d'une communication en règle à l'Institut. J'ai rassem-

tion de trente années a été une des causes, mais une des causes éloignées, des travaux auxquels nous nous sommes livré, des efforts que nous avons faits pour assurer le triomphe de nos idées.

Notre reconnaissance à cet égard est égale au service qu'il nous a rendu.

JULES GUÉRIN.

CLIMATOLOGIE.

Si l'on peut vaincre la nature, ce n'est qu'en lui obéissant.

BACON, *De la dignité et de l'accroissement des sciences*, traduction française, *Œuvres*, t. I, p. 70.

Suite. — Voir les nos 23, 25, 27, 30, 31, 33 et 34.

L'ÉTUDE DES PAYS CHAUDS CONSIDÉRÉE DANS SES RAPPORTS AVEC L'HOMME ET SURTOUT L'EUROPÉEN; par le docteur LOUIS CARADEC, ancien chirurgien de la marine, membre correspondant des Sociétés de médecine pratique et médicale d'émulation de Paris, etc. (Mémoire présenté à l'Académie des sciences le 28 août 1865.)

Malgré tout, le choix des emplacements des villes n'a jamais été subordonné qu'aux avantages pécuniaires que l'on espérait en retirer. Dans ces grands centres commerciaux où l'activité de l'homme a multiplié les richesses, la nature a été abandonnée à elle-même. L'Européen, absorbé par la pensée d'y faire une rapide fortune, a tout négligé pour atteindre le but qu'il se proposait, sans se préoccuper des dangers que couraient sa santé et sa vie. Ne songeant qu'à la richesse, il a feint de comprendre qu'il ne pouvait résister au climat qu'en desséchant les marais, créant des digues pour contenir les fleuves et les rivières, aménageant les eaux, creusant des égouts, faisant des plantations, tenant à la bonne exécution de la voirie, et comme le dit Griffith, en étant sobre, en s'accommodant autant que possible aux coutumes du pays ou en se modelant autant que possible sur le genre de vie des personnes déjà acclimatées.

En voyant les résultats obtenus pour la ville du Caire où la suppression d'un canal réceptacle d'immondices et quelques soins hygiéniques ont pu débarrasser cette ville de la peste, nous pouvons nous demander pourquoi de pareilles mesures ne seraient-elles pas prises à l'égard de toutes nos villes coloniales entourées de marais, situées sur des terrains d'alluvion ou argileux, qui par leur proximité des montagnes et des cours d'eau, restent toujours humides pendant une partie de l'année. Ce n'est qu'en empêchant la stagnation des eaux, en desséchant les terres humides, par l'aération et les soins de propreté, que l'on pourra espérer obtenir la suppression du typhus amaril, du choléra, des fièvres graves, etc. Voici ce que Th. Stourm (1) raconte : « Méhémet-Ali voulant embellir la ville du Caire, fit raser la chaîne de montagne de 150 à 200 mètres d'élévation qui empêchait l'accès des vents; il se servit des matériaux pour combler les champs marécageux, élever des jardins, des vergers, des plantations, etc. En 1844, par le double effet de l'élévation des terrains bas et marécageux, de l'accès des vents et de l'air du désert, la peste avait diminué non-seulement au Caire, mais dans tout l'Orient. De 1845 à 1863, il n'y a plus eu un seul cas de peste authentique, ni en Égypte ni en quelque autre lieu de l'empire. »

Si nous fixons notre attention sur la situation géographique des villes des pays chauds, nous voyons qu'à de rares exceptions près, elles se trouvent placées sur le bord de la mer, près des fleuves et des ruisseaux, généralement entourées de monceaux de vase infecte, sur lesquels se trouvent amoncelés des immondices de tout genre; là aboutissent souvent encore les égouts. Elles reposent sur un sol argileux qui s'opposant à l'écoulement des eaux, entretient l'humidité, laquelle engendre et développe l'empoisonnement miasmatique par suite des exhalaisons putrides et infectes qu'y fait naître la chaleur. Cette action sera d'autant plus pernicieuse et agira avec d'autant plus de force sur le nouvel arrivé que son hygiène sera plus mauvaise, l'état de langueur, de souffrance et d'atonicité des voies digestives plus grand, le sang plus appauvri, que le corps sera plus fatigué et affaibli par le climat et les excès, faits qui s'expliquent par la très-grande facilité avec laquelle s'opère l'absorption chez les personnes très-énervées. Dans ces circonstances, une chaleur très-forte augmente la malignité des miasmes, au point de les faire dégénérer en véritables poisons septiques. Ces effets pernicieux se feront sentir de préférence le matin et le soir, c'est-à-dire au moment où la vapeur contenue dans l'atmosphère se condense pour former le brouillard, qu'au milieu du jour où l'air est rendu plus sec par la chaleur solaire. Lorsque le soleil a pris le matin assez de force, on voit les terres basses et humides se couvrir d'un manteau blanc formé par les vapeurs méphitiques qui s'échappent du sol, lequel renferme les poisons septiques qui proviennent des matières végétales ou animales. Ce phénomène est regardé avec raison comme très-dangereux par les Européens; aussi l'ont-ils qualifié du nom de drap mortuaire. Cette évaporation aqueuse, comme le dit Aubert-Roches (1), est toujours en raison de la température; aussi plus la chaleur est grande, plus l'air est saturé d'humidité et de vapeurs qui en retombant sur le sol produisent rosées ou brouillards, lesquels commencent avec la nuit, persistent après le lever du soleil et se dissipent lentement à mesure que l'air s'échauffe en s'élevant vers les régions supérieures de l'atmosphère. Ce phénomène se remarque principalement dans les pays où il existe de grandes différences de température entre le jour et la nuit. C'est à ces émanations, qui le soir se condensent et se rapprochent de la terre, que sont dues d'après Lancisi, Torti, Lind et tous les médecins, ces maladies pestilentielles qui rendent la mortalité si grande chez les Européens résidant aux colonies. Dans ces pays marécageux, la cachexie paludéenne est le partage de ceux qui résistent à la fièvre des marais.

(1) Th. Stourm, *Traité de l'extinction des maladies épidémiques. — Nosophthorie.*

(1) Aubert-Roche, mémoire déjà cité.

blé dans un mémoire très-étendu toutes les observations, toutes les expériences, tous les faits cliniques propres à mettre cette vérité hors de doute. Après quinze années de sommeil dans les limbes de la science, cette vérité fait mine de paraître au grand jour, et voilà que la presse, après quelques escarmouches académiques contre la nouvelle venue, l'accable de ses dédains, l'accuse de *choquer le bon sens* et la fait rentrer dans le néant. Que faire à cela? discuter, disputer, se colleter avec la Bohême de la critique? dans quel but? avec quel profit? Pour arriver à couvrir de ridicule une découverte qui ne doit pas seulement introduire une vérité nouvelle dans la science, mais donner lieu à des applications pratiques intéressantes. J'avais pensé que pour la soustraire aux conséquences d'une lutte avec une critique agressive et peu difficile sur le choix des arguments, je faisais bien de la mettre sous la protection d'une pénalité pécuniaire; c'est pourquoi j'ai proposé l'arbitrage que vous savez.

Voici mes motifs de second ordre :

Dans la circonstance où j'ai proposé mon arbitrage, j'ai eu en vue, je vous le dis sincèrement de mettre fin à une critique ennuyeuse, vexatoire, outrecuidante, sans valeur ni vergogne, et infirmant, par pur besoin de dénigrement, une vérité utile.

J'ai voulu faire taire un de ces contradicteurs que ni les bonnes raisons, ni les faits, ni la considération des personnes n'arrêtent dans leur dévergondage de critique. Ce but était difficile à atteindre, et j'en conviens volontiers, personne n'y est parvenu jusqu'ici. Trouver le moyen de bâillonner la mauvaise critique, la critique indécente, irrévérencieuse, irréfléchie, sans goût ni retenue, me paraissait un service à rendre à la presse scientifique. Eh bien! je croyais l'avoir trouvé en proposant mon arbitrage fortifié d'une clause pénale, d'un dédit de 1,000 fr. Réfléchissez en effet.

Beaucoup de ceux qui se donnent comme des juges infaillibles, qui parlent en matamores de la critique, qui condamnent et absolvent avec autant de facilité qu'ils font une pirouette, y regarderaient à deux fois s'ils étaient obligés d'étayer de leur bourse l'infaillibilité de leurs jugements. Ce serait donc une digue à leurs débordements. Certes, je ne veux ni conseil de discipline ni censeurs judiciaires pour les aberrations de la critique, quand ses aberrations se limitent aux œuvres de l'esprit; mais pour l'honneur de la presse, pour l'autorité de ses jugements, il serait vraiment utile de chercher le moyen de la contenir dans les limites de la réserve, de la prudence et de la modération. Elle y gagnerait beaucoup; et au lieu d'être toujours en suspicion de légèreté, de partialité, d'outrecuidance et d'ignorance, elle croîtrait en considération et en autorité. Trouvez-moi, pour faire taire ces intrus de la presse, ces critiques improvisés, ces marchands de sottises et d'injures, un autre moyen de les mettre au pied du mur, et je l'accepterai avec reconnaissance; car vous conviendrez aisément comme moi que le besoin s'en fait sentir et que le remède n'est pas trouvé.

Mais, diront les partisans de la libre critique et les esprits forts de l'abnégation, il n'y a pas lieu d'apporter la moindre entrave à l'exer-

Parmi les villes du littoral, la plupart sont placées dans des lieux où la côte est basse, humide, fangeuse, couverte de palétuviers, sans cesse jonchée de coquillages, de débris d'animaux, de végétaux, véritable laboratoire de miasmes où la nature semble avoir accumulé avec profusion tous les éléments morbides, surtout quand le sol sur lequel elles reposent est poreux, volcanique, humide, salin, riche en matières organiques et manque d'écoulement pour les eaux. Smith et Chisolme rapportent avoir vu paraître des épidémies de fièvre jaune à Alexandrie, Feltz-Point et Baltimore, pour avoir laissé près de ces villes des monceaux d'huîtres destinées à faire de la chaux. Deville (1), Jameson et Annesley remarquèrent les changements survenus dans l'atmosphère avant et après l'apparition de l'épidémie du choléra. Deville observa que la déplorable habitude qu'on avait de jeter les cadavres dans le fleuve les exposait à s'arrêter sur les câbles des vaisseaux, les berges du fleuve, où ils ne tardaient pas à se putréfier et à propager les miasmes putrides qui engendraient et développaient le mal à plus de vingt lieues de distance.

On s'étonne de la gravité des maladies qui surgissent chez les nouveaux arrivés, les Européens surtout, sans tenir aucun compte des conditions de santé où ils se trouvent, du peu de soins qu'ils prennent de leur personne; on se récrie sur l'insalubrité de ces pays, et l'on ne fait rien pour se soustraire aux causes morbifiques, aux gaz délétères qui s'échappent de ces milieux pestiférés. En supposant, chose qui n'est pas probable, que l'influence des attractions solaires, lunaires, de l'obliquité de l'écliptique, des effets combinés des forces centripète et centrifuge, de l'obligation où se trouve notre planète d'obéir aux lois qui régissent l'univers, ne puissent réagir sur les milieux, toujours est-il démontré que les actions météorologiques et telluriques se font sentir sur tous les hommes en quelque pays qu'ils habitent. Déjà nous avons montré dans ce travail l'influence exercée sur l'homme par la caloricité, l'humidité, la pesanteur de l'air, la température, les brusques variations qui surviennent dans les colonnes thermométriques et barométriques, la direction des vents, les orages. Les observations des médecins s'accordent toutes à ce sujet, elles nous montrent la participation de notre sol et des phénomènes météorologiques que nous venons de signaler, un développement des grandes épidémies et des fièvres graves qui frappent les Européens, lesquelles sont dues à la grande humidité des lieux, qui, sous l'influence des rayons solaires et de l'électricité, produisent ces émanations gazeuses dues à ces milliers d'êtres organiques, lesquels, comme le dit M. Dutrouleau (2), se développent en privant l'air ambiant d'une partie de son oxygène et de l'ozone. Ce dernier agent a été et est depuis longtemps l'objet d'études sérieuses; suivant M. Bœckel (de Strasbourg), il varie en quantité suivant les pays, l'altitude, la température, et disparaît presque complétement au contact des matières organiques en donnant naissance aux fièvres graves. Suivant Pereyra (de Bordeaux), ces laboratoires de miasmes détruisent l'ozone des couches d'air qui les avoisinent. Combiné à l'air en proportion suffisante, il peut contribuer à neutraliser les miasmes et à arrêter les épidémies.

Si ce point était parfaitement démontré et établi, il resterait encore à rechercher si l'ozone est réellement le seul agent qui jouisse de la propriété de neutraliser les miasmes; s'il n'est pas seul à avoir cette propriété, il faudrait alors rechercher dans quelle mesure il agit.

Le prince J. Zagiell, médecin au Caire, a fait des expériences nombreuses sur l'ozone pendant l'épidémie qui a régné au mois de mars 1865 en Syrie, à Beyrouth. Son papier ozonométrique, préparé d'après la méthode de Schvenbein, était d'un bleu très-foncé pendant la période de la plus grande mortalité, au Caire et à Choubrah, chez Son Altesse Halim-Pacha; le papier ozonométrique prit une teinte pareille à la dernière période de la maladie, alors que la mortalité était seulement de trois par jour.

Nous sommes donc porté à croire, d'après les expériences en contradiction avec celles ci-dessus précitées, que l'ozone n'a joué aucun rôle dans la composition chimique et physique de l'atmosphère miasmatique pendant l'épidémie du choléra. Thévenot (1), qui a dirigé pendant de longues années le service de santé dans notre colonie du Sénégal, raconte que les indigènes obéissent comme les Européens à l'influence du sol, et que ceux qui font bon marché des lois de l'hygiène, se trouvent sur la même ligne que ceux qui ne sont pas acclimatés; aussi la mortalité est-elle très-grande chez les noirs pendant le second semestre ou saison pluvieuse. Pendant cette époque, les noirs et les mulâtres sont souvent atteints d'affections de la gorge, des voies respiratoires, bronchites, pneumonies, phthisie, et même de lésions intestinales, diarrhée, dyssenterie, etc., d'épanchements séreux dans les grandes cavités. Il n'est pas rare de voir survenir pendant cette saison diverses maladies chez les Européens, dyssenterie, hépatite, fièvres éruptives, lésions aiguës des voies respiratoires, ainsi que toutes les fièvres graves déjà signalées dans le cours de ce travail. Pendant cette période de temps surviennent de grands changements dans les oscillations barométriques, dont l'étendue est toujours en rapport avec les fortes variations survenues dans la colonne thermométrique. Ces changements sont des plus marqués dans certains pays; ainsi à Podor (Sénégal), pendant l'expédition de mars 1854, le thermomètre marquait à cinq heures du matin 20 degrés, à sept heures 30°, et à deux heures de l'après-midi 47° centigrades. Le 21 septembre 1841, Dabbadie se trouvant à Adi-Habib, près Harigo (Éthiopie), vit avec l'arrivée du simoun le thermomètre marquer à l'ombre 42°,7. M. Gestin (2), a vu à l'escale du Coq (Sénégal), le thermomètre s'élever à l'ombre à 53°. Cette rapide et brusque élévation de température qui se présente dans la saison des orages est souvent suivie d'un abaissement brusque de 25 et 30° centigrades. La sécheresse de l'air, qui en est la conséquence, amène une transpiration insensible très-grande, qui rend la soif vive, fait perdre au sang une plus grande quantité d'eau, déprime les forces, frappe même quel-

(1) *Mémoire et dissertation sur l'épidémie de choléra qui a régné au Bengale en* 1818, par J. J. Deville, chirurgien du navire la *Seine*.

(2) Dutrouleau, *Topographie médicale des climats intertropicaux*, Ann. d'hyg. et de méd. lég., t. X, juin, 1858.

(1) Voir Gaz. des hôp., année 1865, p. 474.

(2) Gestin, thèse déjà citée.

---

cice de ce droit, parce que le mal auquel vous voulez remédier n'a pas la portée ni la gravité que vous lui supposez : il trahit son impuissance par son origine. Enfin, diront les sages, il faut dédaigner, si ce n'est mépriser les jugements de mauvaise source. J'ai pensé longtemps ainsi, et je me suis conduit en conséquence. Je n'ai pas relevé la millième partie des absurdités que l'on m'a prêtées, des injures qu'on m'a adressées; absurdités, injustices, injures et même diffamation, j'ai la plupart du temps laissé passer au-dessus de moi et à côté de moi ces bourrasques, sans m'inquiéter du qu'en dira-t-on. L'expérience, monsieur Simplice, m'a prouvé que c'est là une grave erreur. Le grand philosophe l'a dit : « Il en reste toujours quelque chose. » Et moi j'ajoute : Il en reste toujours beaucoup de choses. Voulez-vous me permettre de vous exposer à cet égard une petite théorie? Ceux qui dédaignent une attaque et une injure en raison de son origine se trompent : ils ne comptent pas assez avec les lecteurs de l'attaque et de l'injure; ceux-ci peuvent être aussi considérables par le nombre que par la qualité. On a beau dire, on ne se défend pas de l'impression que cause ce qui est imprimé, ce qu'on lit dans un journal. Peu importe celui qui l'a écrit, qui l'a imprimé, peu importe son peu de compétence, son manque de justice, son manque de vérité et d'autorité, ce qui se lit dans un journal laisse une impression contre laquelle les meilleurs sentiments, les esprits les plus fermes, l'indépendance, la sûreté du jugement, ne se défendent pas toujours assez pour ne pas avoir besoin d'être ramenés au vrai. C'est donc le lecteur plus que l'auteur d'une attaque qu'il faut considérer dans la portée d'une critique. Cela étant, j'ai cherché un moyen d'atténuer sur le lecteur la mauvaise impression produite par une mauvaise critique. Me suis-je trompé? je suis tout prêt à le reconnaître; mais avant de faire le sacrifice de mes raisons, voyons les vôtres.

« Ce serait un procédé commode pour imposer silence aux contra« dicteurs que de les défier au moyen de sacs d'écus. Celui qui affirme « peut être riche et celui qui nie ne l'être pas. » Et vous ajoutez : « Un « billet de banque ne vaut pas un bon argument. » — Remarquez, monsieur Simplice, que votre raisonnement suppose le cas où la critique qui nie est dans le vrai contre celui qui affirme; dans ce cas le sac d'écus est sans valeur. Mais si, au contraire, celui qui affirme a raison, son sac d'écus n'ôte rien à la valeur de sa cause, et elle empêche la mauvaise raison de persister sans contrôle ni frein. Vous ajoutez : « S'il prenait fan« taisie à M. de Rothschild de me défier par un pari de cent mille francs, « de prouver que la terre ne tourne pas d'orient en occident, je ne « pourrais pas tenir le pari, et cependant il n'en serait pas moins vrai « que depuis le commencement des choses la terre tourne d'occident « en orient, et que M. de Rothschild aurait tort de soutenir le contraire. « Moi, je n'aurais que le tort de ne pas posséder les millions de M. de « Rothschild. » J'ai transcrit fidèlement vos paroles sans crainte que vos lecteurs regrettent de les relire une seconde fois, et certain que les miens ne se plaindront pas de les leur avoir fait lire. Mais cela est-il aussi sérieux que cela en a l'air? Hélas! monsieur Simplice, il faudrait que nous eussions tous votre uniforme et portions votre nom pour nous en con-

quefois l'homme et les animaux de mort instantanée et devient toujours pour l'économie une cause d'irritation permanente qui finit ordinairement par donner naissance à la dyssenterie, à l'hépatite. La température du corps s'élevant avec celle de l'air, l'Européen doit prendre de grandes précautions pour se soustraire à l'excès de cette chaleur intense, qui en modifiant brusquement la température élevée du corps, en excitant trop fortement l'organisme, peut produire les plus graves accidents.

L'excitation déterminée par le passage d'un climat tempéré à un climat chaud, détermine toujours le développement d'une sorte d'état fébrile qui se traduit non-seulement par l'élévation de la température, mais encore par l'accélération de la circulation et de la respiration, surtout quand on se livre à quelques mouvements. Ce mouvement fébrile n'est que passager et disparaît avec l'acclimatement. Ce fait explique la raison pour laquelle Chisolm à Demerary (Guyane hollandaise), a trouvé chez un Européen 1°,5 de moins que dans son pays natal, et Davy 1°,5 à 2° de plus.

Cette température élevée produit chez l'Européen une excitation trop vive, une stimulation trop puissante qui réagissent sur l'organisme, la peau et le canal digestif principalement. Il survient au début, une activité de la circulation en général, de celle des capillaires en particulier, une plus grande irritabilité du système nerveux, une exaltation de la sensibilité, une vitalité plus grande. Ce sentiment de bien-être qu'éprouve le nouvel arrivé est de courte durée. Sous l'influence de cette température élevée la machine souffre, les forces physiques et morales se dépriment, l'équilibre parfait des fonctions se rompt et porte le trouble dans les divers organes de l'économie. Bientôt les tissus se crispent, se dessèchent, les humeurs se condensent, s'épaississent, la sécrétion bilieuse, devenue d'abord plus active, se ralentit et languit peu à peu, les organes frappés de faiblesse ne remplissent qu'incomplétement leurs fonctions, il s'opère souvent une dégradation insensible de l'organisme, un affaiblissement physique et intellectuel, la trame organique s'use, les rides apparaissent, l'individu vieillit, vieillit vite, comme le dit M. Périer. Il y a alors prédisposition aux hyperémies, aux hémorrhagies, aux stases sanguines, séreuses, aux ophthalmies, aux affections de la peau, du foie, de l'intestin, aux fièvres graves. Ces effets se présenteront avec des caractères de gravité qui varieront suivant le genre de vie que l'on aura mené et mènera, suivant la constitution, le tempérament, les dispositions où l'on se trouve, etc. Aussi est-il essentiel de se rappeler que le passage brusque d'un pays tempéré dans un pays chaud, réagit toujours plus ou moins fortement sur les organes qui n'ont pas encore eu le temps de se préparer aux nouvelles modifications que leur font subir les changements de climat, d'habitude, d'alimentation, etc. M. Michel Lévy (1) a donc eu raison de dire qu'il faut graduer la transition d'un climat dans un autre par une halte prolongée dans les pays intermédiaires. On comprend déjà qu'avant d'arriver à l'acclimatement, la santé de l'Européen doit être plus ou moins ébranlée, c'est ce que l'on est convenu d'appeler payer son tribut. ~~Ces effets se résument en trois mots : excitation, irritabilité~~ nerveuse, faiblesse.

(1) Michel Lévy, *Traité d'hygiène.*

La plupart des Européens qui arrivent dans ces pays ne tiennent aucun compte des avertissements qu'on leur donne. Ils font des courses à toutes les heures de la journée, bravent aussi bien les vapeurs méphitiques qui s'échappent des marais et du voisinage des cours d'eau que la chaleur intense du soleil quand cet astre est au zénith, abusant des femmes, des liqueurs fortes et de tous les plaisirs qu'ils trouvent. Ils accusent de mollesse, de frayeur, ceux qui observent les lois de l'hygiène; d'autres enfin tombent dans le marasme, et deviennent nostalgiques en pensant à la patrie absente.

Et dulces moriens reminiscitur Argos.

Au bout d'un séjour très-court les fonctions circulatoire et respiratoire s'accélèrent; on est fatigué, on éprouve un besoin irrésistible de dormir, un accablement avec rougeur au visage, injections des conjonctives, sueurs profuses et abondantes qui ruissellent sur le corps. L'activité de cette perspiration cutanée est due à la haute température de ces pays, à la raréfaction de l'air, laxité de la peau, à la perte de tonicité de ses pores, circonstances qui produisent une expansion du centre à la périphérie et font affluer les liquides vers cet organe. En même temps la salive s'épaissit, se raréfie, les muqueuses sécrètent un liquide plus épais, mais moins abondant, la sécrétion bilieuse augmente considérablement d'abord, puis elle devient moins copieuse, perd sa limpidité à mesure qu'elle diminue, s'épaissit, devient visqueuse, prend une couleur foncée et acquiert bientôt des propriétés âcres et irritantes. Les changements dans la composition chimique de la bile font qu'elle irrite la muqueuse intestinale et suffit à nous expliquer la fréquence des diarrhées dites bilieuses. La soif devient vive, l'appétit se perd, l'assimilation ne pouvant se faire qu'à l'aide d'un sang moins riche, les forces n'étant pas réparées par une alimentation suffisante se perdent par l'énorme dépense occasionnée par la transpiration cutanée et amènent un affaiblissement très-grand de la constitution, se traduisant par la lourdeur de l'esprit, la lassitude des membres, la dyspepsie, la débilité du tube digestif, lesquelles donnent lieu à une susceptibilité maladive telle, qu'on ne peut sans danger résister à l'action des causes morbifiques qui vous entourent. Sous l'influence de cette température élevée, apparaissent encore des nausées, des vomissements, de la constipation ou de la diarrhée, de la céphalalgie, des urines rares et sédimenteuses, une activité plus grande de la circulation capillaire. Les sueurs abondantes destinées à soustraire au corps l'excès de chaleur fournie par la combustion pulmonaire toujours en lutte avec le calorique ambiant, qu'elles servent à contre-balancer et à maintenir dans des proportions voulues et déterminées obligent la peau à fonctionner continuellement. Ce dernier organe est le siége de poussées incessantes, d'excitation continuelle dues à la chaleur, qui persistent tant que la personne n'est pas acclimatée. Pendant cette période la peau se couvre d'éruptions diverses principalement de lichen *tropicus* (bourbouilles) et de furoncles. Les relations intimes et sympathiques qui unissent cet organe aux muqueuses produisent souvent une réaction de l'une sur l'autre : c'est ainsi que froid, humidité, chaleur peuvent déterminer sous la zone torride dyssenterie, hépatite, méningite, fièvres, etc.

A mesure que l'acclimatement se fait, l'activité qui existait au

---

tenter. Et d'abord, il n'y a guère de personnes, même parmi celles qui se servent de la plume avec le sentiment de leur valeur et de leur autorité, qui ne se trouvent dans le cas d'étayer leurs jugements s'ils sont sérieux et convaincus, d'un billet de mille francs. Et d'ailleurs vous savez qu'il n'y a pas de Rothschild au monde qui croie pouvoir abriter une erreur patente derrière une pile de cent mille francs; les gens qui ont des millions ne les emploient pas d'ordinaire à cet usage. Mais à supposer que cela soit exceptionnellement possible, soyez sûr qu'il y aurait immédiatement cotisation pour tenir le pari du millionnaire. On trouve bien des joueurs qui sont moins sûrs de leur fait et qui s'associent pour faire le gros enjeu de leur adversaire. Les associés ne manqueraient pas davantage pour soutenir la rotation de la terre contre les millions imprudents qui voudraient la nier. Ne nous habituons donc pas, monsieur Simplice, à supposer des éventualités impossibles et absurdes, pour condamner un moyen dont le but est utile et l'application facile.

Enfin vous ajoutez, et c'est, je le confirme, le seul argument qui me paraisse mériter qu'on s'y arrête : « Quel que soit le libéral usage que « l'on veuille donner à cet agent parié, il y a, je le dis comme je le « sens, quelque chose qui blesse le goût et les plus délicates fibres du « sens intime dans des propositions de ce genre. » A la bonne heure, et je serais de votre avis si je ne remontais au delà de ce sentiment qui est presque toujours mon guide en toutes choses, mais dont j'ai appris à me défier dans beaucoup de circonstances. Je respecte votre sentiment, et peut-être ma proposition venant d'autrui m'aurait-elle produit le même effet. Vous voyez qu'on ne peut être plus sincère; mais j'ai appris aussi que tout ce qui est nouveau, tout ce qui est insolite à notre esprit comme à notre estomac produit une impression étrange, désagréable quelquefois, qu'il faut savoir vaincre pour ne pas préjuger de l'impression que nous en ressentirons plus tard. Je ne veux pas, à propos de mon arbitrage de 1,000 fr., remonter si haut et creuser si profond; mais en fait d'habitudes, de coutumes, de mœurs professionnelles, il faut se défier de l'impression que produisent les changements, les innovations. Ma proposition n'est pas dans nos usages, dans nos mœurs, je l'accepte, et j'accepte encore que pour ce motif elle n'ait pas été accueillie avec empressement. Mais comme je ne veux pas soutenir à cette occasion une lutte aussi considérable qu'à l'occasion de la méthode sous-cutanée, je vous fais volontiers, et je fais à ceux de nos collègues de la presse qui ont partagé votre avis, l'abandon de ma proposition; je la retire, et je délie volontiers mon adversaire de son acceptation : non sans lui promettre toutefois de lui montrer, par la voie de l'Académie de médecine, jusqu'où il avait engagé sa bourse, sa clairvoyance et son infaillibilité.

Je vous renouvelle, monsieur Simplice, tous les sentiments qu'a pour votre talent et votre caractère le plus ancien de vos collègues de la presse.

Jules Guérin.

début dans toutes les fonctions disparait, la réaction remplace la stimulation première, les fonctions digestives sont modifiées, le goût s'émousse, l'appétit se perd, le corps s'allanguit, la peau pâlit, se bronze et s'épaissit au soleil, la circulation capillaire devient moins active à la périphérie. Le sang perd sa plasticité, la dépuration se fait imparfaitement, il stagne dans les viscères et produit ces hyperémies des organes abdominaux qui se rencontrent si fréquemment dans les pays chauds.

Ainsi affaiblis, beaucoup s'efforcent de manger pour réparer leurs forces et dans le but d'exciter, de stimuler la vitalité stomacale, ils font souvent un usage immodéré d'alcooliques, d'aliments azotés, fortement épicés avec le piment, le poivre, le gingembre et autres substances irritantes et incendiaires, d'une grande quantité de fruits acerbes et acides pour calmer leur soif. Cette déplorable hygiène fatigue les voies digestives et est la cause de ces dyspepsies qui marquent bien souvent le début des dyssenteries, des hépatites, affections si fréquentes sous les tropiques qui revêtent généralement la forme adynamique ou ataxique et très-rarement la forme inflammatoire.

Le corps entier est tellement énervé par la chaleur, que l'absorption y est rendue plus facile par suite de la perte de la plasticité du sang; aussi y voit-on apparaître avec l'anémie ces épanchements séreux qui coïncident avec une diminution d'albumine, ainsi que ces fièvres malignes et pernicieuses qui sont si fréquentes pendant la saison chaude et humide. Leur gravité est telle que souvent elles déterminent la mort en peu d'instants.

La peau qui avec le foie supplée le poumon, étant chargée d'excréter une partie des matériaux devenus étrangers à l'organisme, devient plus apte à recevoir l'impression du froid. Le refroidissement agissant comme un puissant répercussif, la peau se resserre, la transpiration s'arrête, les fluides qui se portaient en foule vers la périphérie sont poussés vers les organes internes qu'ils congestionnent et enflamment si la personne déjà mal disposée est atteinte d'accès de fièvre, de fatigue, si surtout elle vient de faire quelque excès.

Ah ! malheur à celui qui laisse la débauche
Planter son premier clou sous sa mamelle gauche.

Les organes digestifs étant déjà frappés de langueur, de souffrance, d'atonie, deviennent tellement susceptibles qu'ils ne peuvent plus résister à l'action de cette cause puissante de maladie; aussi se trouvent-ils par cela même plus passibles des effets de la rétrocession de l'humeur transpiratoire, et doivent-ils par conséquent se ressentir les premiers des vicissitudes atmosphériques. Ce fait nous explique la prédominance de la dyssenterie dans les pays chauds. C'est donc avec raison que M. Rufz (1) a dit « que la dyssenterie est surtout et toujours le vrai fléau des pays chauds; jeunes et vieux, acclimatés et non acclimatés, sobres ou intempérants, hommes ou femmes tous y sont exposées.

Dans les pays froids et tempérés où les poumons ont à produire beaucoup de chaleur, leur activité est grande; aussi le travail qu'ils sont obligés de faire pour enlever à l'air l'oxygène nécessaire à la plasticité du sang amène-t-il souvent en Europe chez les sujets faibles, épuisés, qui ont déjà des dispositions connées, des lésions graves de cet organe (tubercules). Il n'en est plus de même dans les pays chauds où l'air est dilaté par la chaleur. La capacité de la poitrine et le nombre d'inspirations restant les mêmes, l'Européen faible et délicat qui arrive dans ces pays, n'absorbant qu'un même volume d'air, absorbera d'autant moins d'oxygène que la température sera plus élevée, l'air plus dilaté. Les globules l'oxygénant moins, il y aura diminution dans l'exhalation de l'acide carbonique. Dans ces circonstances, le sang conservant une partie du carbone qu'il était chargé de rejeter, le foie suppléera à ce défaut d'oxygénation par une activité plus grande. Cette fatigue moindre de l'appareil respiratoire explique la raison pour laquelle la congestion pulmonaire qui est le point de départ, la cause, l'origine première et radicale de la tuberculisation disparait ou s'arrête par le passage d'un pays tempéré à un pays chaud. Bien plus, la tuberculisation au premier degré reste stationnaire, mais chez les sujets qui en sont atteints et chez lesquels la constitution est déjà détériorée, on voit généralement apparaître après un séjour qui n'est jamais moindre de quatre à cinq ans une dyssenterie simple ou compliquée d'hépatite. Le ramollissement du tubercule a-t-il commencé, la maladie fait des progrès rapides chez l'Européen, et la mort arrive promptement dans ces circonstances. Sans vouloir tenir aucun compte des effets produits par la chaleur dans ces deux degrés de tuberculisation, quelques-uns de nos confrères jetant le cri de détresse *caveant consules*, poussé il y a près de vingt siècles par Horace, n'ont pas craint de déclarer que les colonies étaient le tombeau des Européens. Le temps, nous l'espérons dans l'intérêt de l'humanité, achèvera de faire justice de ces erreurs qui ont eu pour soutien principal notre distingué confrère M. J. Rochard (1) dont le travail a été couronné par l'Académie de médecine. Son travail a déjà été réfuté par plusieurs médecins. M. Bertillon (2), dont nous connaissons les beaux et consciencieux travaux, démontre que les assertions émises par le docteur Rochard reposent tout entières sur un chiffre absolument erroné et sans valeur aucune donné par Benoiston comme représentatif des armées de terre dans la phthisie.

Pour notre part, nous déclarons que la chaleur tropicale n'est nuisible qu'autant qu'il y a ramollissement, parce qu'alors la débilité imprimée à l'économie par la température élevée et la perte de l'appétit active la désorganisation du parenchyme pulmonaire. Dans sa thèse inaugurale pour le doctorat, notre confrère Chassaniol (3), qui a passé vingt ans aux colonies, nous tient à la première page le langage suivant : « Né de père et de mère tuberculeux morts dans la force de l'âge, médecin par vocation, nous devions nous occuper d'éviter le triste sort de nos parents. Le séjour des colonies nous a octroyé ce bénéfice. » Cette manière d'apprécier l'influence des climats chauds sur la santé des Européens, est conforme à l'opinion des médecins qui ont séjourné dans les pays chauds. Les assertions que nous venons d'émettre ne sauraient s'appliquer aux noirs, aux mulâtres, qui dans leur pays natal sont bien cruellement éprouvés par les maladies des voies respiratoires et la phthisie.

Le foie, centre auquel aboutit le sang abdominal, organe où ce liquide s'élabore, est encore chargé d'éliminer les principes hydrocarbonisés qu'il contient en excès. L'activité des fonctions d'hématose étant devenue plus grande par la chaleur, le foie étant chargé de suppléer le poumon, il en résulte que le sang y afflue avec plus d'abondance. Placé dans de telles conditions, cet organe s'engorge, se congestionne, sécrète plus de bile, amène la stase du sang dans les grosses veines abdominales, etc. Il peut rester ainsi longtemps hyperémié; mais son activité primitive venant à diminuer, il perdra chaque jour de sa vitalité. Il ne sera pas rare de voir alors les tubercules y apparaître, fait qui se remarque surtout chez les sujets faibles et délicats qui sont prédisposés à la phthisie. Cet organe se trouvant dans une telle situation, il arrivera un moment où, sous l'influence d'un refroidissement, d'un excès de fatigue, d'un repas trop copieux, d'une nourriture trop riche, trop excitante et trop animalisée,

A force de ragoûts et de mets succulents,
Il creuse son tombeau sans cesse avec les dents,

il deviendra le siége d'une hyperémie, d'une inflammation de son parenchyme, d'une congestion passive, d'un abcès de la glande. Les lésions sont tellement fréquentes que M. Levacher ne craint pas d'affirmer qu'il n'est personne qui, après un séjour aux colonies, n'offre quelque lésion de cet organe. La fréquence des maladies du foie est due à l'exagération fonctionnelle de cet organe, à l'énorme quantité de bile qu'il sécrète avec d'autant plus d'abondance que l'atonie des voies digestives est plus développée, que les excès de tout genre ont été poussés plus loin, et que leur origine est plus reculée. La glande hépatique, par la bile qu'elle verse abondamment dans le torrent circulatoire, donne au teint une couleur jaune ou pâle, suivant la résistance opposée par l'économie aux agents extérieurs, suivant les soins plus ou moins grands que l'on prend pour se garantir de l'action des rayons solaires.

(1) Rufz, *Étude historique et statistique sur la Martique*, 1850, t. XI, p. 50.

(1) Rochard, *De l'influence de la navigation et des pays chauds sur la phthisie pulmonaire.*

(2) Bertillon, *Etudes statistiques de géographie*, Ann. d'hyg. et de méd. lég., t. XVIII, p. 127.

(3) Chassaniol, *Influence des climats chauds et de la navigation sur la phthisie pulmonaire*, thèse soutenue à Strasbourg en 1858.

La fin au prochain numéro.

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26 et 34.)

Obs. VII. — M. M..., agriculteur, habite Feularde, près l'usine de Tarteron, depuis dix-huit mois, et depuis lors il a toujours été indisposé. Il a eu les fièvres intermittentes qui récidivèrent plusieurs fois. Il n'y a pas plus de huit jours qu'a eu lieu le dernier accès.

Ce malade est âgé de 28 ans; il est d'un tempérament sanguin, d'une constitution forte et replète; il se nourrit de substances azotées. Il a couché longtemps dans une chambre humide, et c'est là sans doute qu'il a contracté son rhumatisme. Je fus appelé à lui donner des soins le 28 novembre 1847.

Il y a huit jours, il ressentit de la douleur le long de la partie postérieure de la cuisse et à la partie inférieure du dos. Quelques jours après, le 25 novembre, il fut pris d'une douleur très-aiguë au gros orteil gauche. Cette douleur se prolongea au mollet et au genou du même côté. Cette articulation est maintenant tuméfiée et rouge; il en est de même du cou-de-pied. Le genou et le cou-de-pied gauches sont également douloureux, mais ils ne sont plus enflés. La douleur est extrêmement violente, au point de lui arracher des cris. Elle augmente d'intensité pendant la nuit et l'empêche de dormir. La langue est jaune, sale; anorexie, selles régulières, pouls à 92.

Tisane de chiendent fortement nitrée; pilules de Lartigues; frictions avec liniment opiacé sur les parties douloureuses.

Le 1er décembre, le genou droit est bien plus enflé que lors de ma première visite. Les deux hanches sont prises également, mais les douleurs sont moins violentes.

Le malade n'a pu tolérer la tisane nitrée, elle provoquait toujours des vomissements. Les pilules de Lartigues ont décidé des évacuations alvines nombreuses. Le liniment a calmé la douleur qui est aujourd'hui moins forte; la langue est blanche, la bouche sèche, la soif vive; l'urine est rouge et sédimenteuse; insomnie; pouls à 100.

Continuer les frictions avec le liniment opiacé; 15 centigrammes de poudre de digitale matin et soir; 2 pilules de Lartigues pour demain matin; tisane moins nitrée.

Le 4, le malade va beaucoup mieux. Je l'ai trouvé levé au coin du feu. Il commence à avoir un peu d'appétit; hier il a mangé avec plaisir deux œufs mollets. Les articulations entreprises ont beaucoup désenflé; les genoux et les cous-de-pied sont toujours assez douloureux; le bas-ventre et les parties supérieures et internes des cuisses sont également le siége de légères douleurs; les articulations des doigts des deux mains sont comme engourdies. Hier, épistaxis assez abondante; les urines sont très-copieuses, de couleur normale.

Même traitement.

Quelques jours après, à la suite d'un voyage, ce malade éprouva une rechute, mais moins forte que la première, et il alla à Vichy pour achever de se guérir.

Après neuf jours de maladie et six jours de traitement, nous avons vu ce malade entrer en convalescence. Faut-il attribuer cette rapide guérison aux moyens thérapeutiques que nous avons employés? Nous sommes porté à le croire. Nous avons prescrit ici les pilules de Lartigues, soupçonnant fort un rhumatisme goutteux. En effet, le mal a débuté par une douleur intense au gros orteil du pied gauche, à l'instar de la goutte. Le tempérament, la constitution, le régime et le genre de vie du malade se prêtent à une telle supposition. Quoi qu'il en soit, le traitement adopté en vue de ces considérations a été couronné d'un plein succès.

Nous avons vu que l'amélioration a coïncidé ici avec un flux abondant d'urine. Faut-il regarder cette circonstance comme un phénomène critique? Les auteurs citent plusieurs exemples de guérison critique de rhumatisme articulaire aigu. M. Chomel a vu, au déclin d'un rhumatisme aigu, reparaître une sueur des pieds habituelle, dont la suppression avait eu lieu vers le début de la maladie. Baillou a vu l'épistaxis, et Plisson un écoulement de sérosité par la pituitaire, et Mauduyt une salivation abondante terminer l'arthro-rhumatisme aigu. Hoffmann cite l'ouverture d'ulcères spontanés au pied, et Morton des éruptions aphtheuses dont l'apparition a coïncidé avec la cessation du rhumatisme. D'autres fois, la guérison a été annoncée par des sueurs générales, des évacuations alvines, ou bien par une excrétion d'urine trouble et sédimenteuse. C'est le cas de notre malade; seulement, chez lui l'urine, au lieu d'être trouble et sédimenteuse, était claire et de couleur normale, mais elle n'a revêtu ce caractère qu'après être devenue abondante; car auparavant, c'est-à-dire lorsqu'elle était rare et peu copieuse, elle était rouge et laissait tomber un abondant dépôt au fond du vase.

Obs. VIII. — Une femme de 42 ans, d'un tempérament nerveux et d'une constitution sèche, est atteinte, pour la troisième fois, d'arthro-rhumatisme aigu. La première fois, ce fut en 1836. Le mal était localisé aux genoux et aux hanches. La seconde fois, ce fut en 1840. La maladie était alors générale; toutes les articulations étaient prises, sans même en excepter celles des vertèbres. La guérison se fit longtemps attendre (trois mois).

Aujourd'hui, 18 juin 1850, la maladie reparaît pour la troisième fois. La malade était souffrante depuis dix à douze jours, lorsque avant-hier elle éprouva une vive douleur dans les genoux, les hanches et les muscles de la cuisse. Le genou gauche seul est un peu enflé. Les douleurs augmentent pendant la nuit et clouent la malade immobile sur son lit.

Cette femme est régulièrement menstruée, mais peu abondamment; elle l'a été il y a huit jours, lorsqu'elle était déjà souffrante. La tête est légèrement douloureuse, la bouche est sèche et pâteuse, la soif vive, les urines sont rouges et non sédimenteuses. Une selle hier; agitation, insomnie, rêvasseries pénibles; pouls à 112.

Sel de Sedlitz, 45,0; tisane de chiendent avec 20,0 de sel de nitre; cataplasmes narcotiques autour des genoux.

Le 22, nouvelle dose de sel de Sedlitz et de sel de nitre.

Le 25, la malade va mieux; la douleur a considérablement diminué et les genoux ont désenflé.

Continuer la tisane nitrée.

Le 28, l'amélioration se maintient.

Calomel et gomme-gutte; tisane nitrée avec 30 grammes de nitre.

Je n'avais plus entendu parler de cette malade, lorsque le 25 juillet j'eus occasion de la voir. Elle accuse toujours une légère douleur dans les articulations, ce qui ne l'empêche pas de vaquer à ses occupations. Je lui prescrivis des frictions avec l'eau sédative de Raspail, et elle ne tarda pas à guérir complétement.

Comme on le voit d'après cette observation, le rhumatisme articulaire aigu a une grande tendance à récidiver. La première fois, il était partiel; la seconde, générale, et la troisième il s'est borné aux genoux et aux hanches, comme la première fois; mais il est probable que si on l'avait abandonné à lui-même, il se serait étendu à d'autres articulations. C'est ce qui est arrivé en 1840, où le rhumatisme a été mollement combattu par quelques applications de sangsues et quelques purgatifs. Par le sel de nitre à hautes doses, la convalescence s'est établie cette fois au bout de sept à huit jours. Cette circonstance mérite d'être notée; elle prouve que le rhumatisme articulaire aigu, abandonné aux efforts de la nature ou mal traité, a une grande tendance à se prolonger, et que la guérison met plus ou moins longtemps, mais toujours un temps considérable, à s'opérer. Le sujet de cette observation en est un exemple. Nous avons déjà cité un autre rhumatisant (obs. III), dont la guérison spontanée se fit au bout de trois mois. Ce n'est pas tout. Le rhumatisme articulaire aigu, lorsqu'on le néglige, peut passer à l'état chronique et persister alors indéfiniment. Tous les auteurs en ont cité des exemples. Cela nous prouve que le traitement a besoin d'être appliqué sans retard, mais appliqué d'une manière rationnelle et opportune tout à la fois, si l'on veut qu'il soit utile et qu'il produise de bons et salutaires effets. Se hâter de combattre le mal a toujours été un excellent principe de thérapeutique. Ce principe est vrai, surtout pour le rhumatisme dont les conséquences peuvent être si graves.

Principiis obsta; sero medicina paratur,
Cum mala per longas invaluere moras.

C'est un axiome qui devrait être sans cesse présent à l'esprit des malades, des malades des campagnes particulièrement, qui appellent toujours trop tard les secours de l'art; ou bien, ce qui est cent fois pis, suivent les conseils absurdes des commères, des sœurs de charité, des charlatans de toute sorte.

Obs. IX. — Un cantonnier âgé de 57 ans, d'une forte constitution, d'une bonne santé habituelle, a été atteint, il y a deux ans, d'une parotide qui s'est abcédée et a suppuré pendant trois ou quatre mois. Maintenant, après s'être exposé, par suite de ses occupations, à avoir chaud et froid, il est souffrant, et depuis trois jours, c'est-à-dire depuis le 10 décembre 1850, il accuse des douleurs dans plusieurs articulations. Aujourd'hui 13, les genoux sont rhumatisés et tuméfiés. Les épaules, les hanches, les cous-de-pied, les orteils et le poignet droit sont douloureux, mais non enflés. Les reins lui font mal, et la partie supérieure du sternum, là où il s'articule avec les clavicules, est le siége d'une douleur très-aiguë qui gêne beaucoup la respiration. Les douleurs augmen-

tent dans la nuit, la langue est blanche, pointue, la bouche pâteuse, la soif nulle; anorexie, ventre souple, indolent, quelques nausées, constipation; la tête est libre, le pouls est petit, faible, à 80, et nullement fébrile.

Potion stibiée; digitale pulvérisée, 0,3 par jour; frictions avec l'eau sédative.

21. Je n'avais plus entendu parler de ce malade, lorsque aujourd'hui on est venu m'annoncer qu'il va beaucoup mieux, que l'amélioration s'est établie à la suite de vomissements et de selles de nature bilieuse provoqués par l'émétique. Il souffre encore un peu au genou et au cou-de pied gauches. Ces articles sont légèrement enflés. Un vésicatoire appliqué *loco dolenti* délivra promptement le malade de ses douleurs restantes; et quelques jours après je l'ai rencontré sur la grande route, vaquant à ses travaux de cantonnier.

Cette observation est remarquable à plus d'un titre. L'absence de la fièvre dans un rhumatisme articulaire aigu, envahissant un grand nombre d'articulations, avec tuméfaction des genoux et douleurs vives et intenses, est un fait assez extraordinaire qui ne se présente pas souvent à l'observation et mérite de fixer l'attention. Elle offre, en outre, un autre intérêt : je veux parler de la complication bilieuse ou saburrale. Nous avions donc affaire ici à un embarras gastrique, qui présentait des indications thérapeutiques précises. C'est pourquoi nous n'avons pas eu recours à notre médication habituelle. Le résultat a prouvé que nous avions raison d'adopter la méthode évacuante. L'amélioration chez notre malade a commencé après les évacuations par le haut et par le bas, et la guérison ne tarda pas à s'effectuer. La complication de l'état bilieux est assez rare, je crois, dans le rhumatisme articulaire aigu; je ne l'ai observée qu'une seule fois, c'est chez le malade qui fait le sujet de cette observation. J'ai consulté le peu d'auteurs dont je dispose, pour savoir si elle n'avait pas déjà été signalée. J. Franck parle dans sa *Pathologie interne* de la complication gastrique : « Lorsqu'il existe, dit-il, des symptômes gastriques bien tranchés et qu'il n'y a point de contre-indications, il faut solliciter le vomissement à l'aide de l'émétique. » Mais Franck ne cite aucune observation à l'appui. J'ai trouvé dans la *Médecine pratique* de Stoll deux cas de rhumatisme articulaire aigu, compliqués de l'état bilieux.

Obs. X. — Augustin D..., cabaretier à Couy, 50 ans, santé délicate, fut pris, vers la fin du mois de mars 1852, de frissons avec tremblement, d'un point de côté à droite, de toux avec crachats sanguinolents, et en même temps de douleurs articulaires dans les genoux, les cous-de-pied, les coudes et les poignets.

A l'aide de l'auscultation, on apercevait à la partie postérieure et inférieure du poumon droit du râle crépitant fin et sec; les articulations envahies étaient légèrement tuméfiées et rouges.

Il y avait évidemment chez ce sujet pneumonie et rhumatisme articulaire aigu.

La pneumonie ne franchit pas le premier degré, grâce au traitement énergique mis en usage au début de la double maladie.

Deux saignées, l'émétique à dose rasorienne, une application de sangsues aux genoux, le nitrate de potasse à haute dose dans une tisane de chiendent, un large vésicatoire au dos, à droite, triomphèrent promptement des deux maladies qui disparurent en même temps. Les douleurs articulaires abandonnèrent d'abord les genoux, puis les articulations tibio-tarsiennes et enfin celles des membres inférieurs.

Quelques mois auparavant, ce malade avait déjà été atteint d'une pneumonie à la partie antérieure et supérieure du poumon droit. La maladie fut extrêmement grave, et la guérison s'opéra à la suite de sueurs abondantes évidemment critiques.

Obs. XI. — J'ai donné des soins à la femme d'un boulanger de Sancergues (Cher), madame Pic, atteinte d'un rhumatisme articulaire apyrétique. Elle était âgée de 31 ans, d'une bonne santé habituelle. Elle avait sevré son enfant depuis six semaines, et c'est à cette circonstance qu'elle attribue la cause de sa maladie. Depuis, ses règles ont paru. Quelque temps après, madame Pic éprouva des maux de tête qui disparurent à l'apparition des douleurs articulaires, pour lesquelles elle me fit mander le 17 juillet 1847, huitième jour de la maladie. Toutes les articulations des membres sont rhumatisées, excepté les hanches. La douleur est très-vive et lui interdit toute espèce de mouvement; mais, il n'y a ni gonflement, ni changement de couleur à la peau. Les articulations malades ont été envahies en deux jours. Ce furent d'abord celles des membres inférieurs, et le lendemain celles des membres supérieurs. Le pouls est à 74; la langue est normale, la soif nulle, les selles sont régulières; il n'y a point d'appétit.

Frictions avec l'eau sédative de Raspail, tisane de chiendent nitrée.

L'eau sédative calma les douleurs d'abord, mais par la suite elle demeura sans effet. Quant au sel de nitre, il ne procura aucun soulagement immédiat; aussi après quelques jours de traitement, elle cessa, et les douleurs persistèrent pendant deux mois et demi. Je lui conseillai alors des bains généraux. Dès le premier jour elle éprouva un grand soulagement; elle en prit encore trois ou quatre de deux jours en deux jours et les douleurs cessèrent.

Chez la malade qui fait le sujet de cette observation, il n'y avait point de symptômes de réaction malgré le grand nombre d'articulations envahies par le rhumatisme et les douleurs aiguës qui s'y faisaient sentir, et c'est peut-être à cette circonstance qu'il faut attribuer l'insuccès du nitrate de potasse à haute dose, qui nous réussit généralement si bien dans l'arthro-rhumatisme avec fièvre. Ce furent les bains généraux qui semblèrent triompher ici de la maladie. Il est probable que les douleurs n'auraient pas duré aussi longtemps si la malade m'eût consulté une seconde fois; mais ayant vu échouer le premier traitement que je lui ai prescrit, elle s'en tint là (tel est, hélas! l'usage dans les campagnes), et ce n'est que par hasard que, deux mois après, sachant que l'affection persistait encore, je lui prescrivis les bains généraux qui la guérirent cependant. Si les bains eussent été sans effet, je lui aurais fait poser plusieurs vésicatoires volants autour des articulations malades, et il est probable que ces révulsifs auraient également triomphé de la maladie.

La suite au prochain numéro.

REVUE D'HYGIÈNE.

LE CHOLÉRA A VERSAILLES PENDANT LES DERNIÈRES ÉPIDÉMIES.

I. Versailles est directement exposé à la contagion du choléra lorsqu'il règne à Paris : l'extrême facilité de communication qui existe entre ces deux villes fait de Versailles un des faubourgs de la capitale; de plus, à chaque épidémie de choléra, plusieurs milliers de Parisiens fuyant devant le fléau, sont venus dans cette ville chercher un refuge; ils y sont venus amenant avec eux quelques cholériques; beaucoup ont quitté Paris après avoir perdu un parent, un ami auquel ils avaient prodigué leurs soins; c'était encore une nouvelle raison, pour les habitants de Versailles, de craindre, de redouter la contagion. Cependant le choléra n'a jamais fait, dans cette ville, qu'un petit nombre de victimes dispersées dans tous les quartiers, et jamais il n'a pu se créer un foyer épidémique. Le fait est de notoriété publique, et nous en trouvons des preuves évidentes dans l'enquête à laquelle le docteur Guérin s'est livré et qui est reproduite dans sa thèse inaugurale (avril 1866).

Cette enquête est poursuivie sur chaque malade atteint pendant les épidémies de 1832, de 1849, 53 et 54 et de 1865 : chaque tableau porte l'âge, la demeure de chaque malade, et autant que la chose a pu être déterminée, les conditions dans lesquelles il a été frappé du choléra, les accidents antérieurs qu'il a pu présenter, etc. Et en se reportant à ces tableaux, on voit que parmi les personnes *atteintes à Versailles même*, la plupart étaient avancées en âge, misérables, épuisées par la vieillesse, la misère ou l'ivrognerie.

II. A quelle cause rattacher l'immunité relative dont jouit Versailles? Versailles est bâtie sur un terrain marneux, base de l'étage des sables marins de Fontainebleau (marnes à *osma longirostris*); le château seul est à l'affleurement des sables : *deux plateaux boisés dominent Versailles*, l'un au nord de la butte de Picardie, l'autre au sud, le polygone de Satory (180 mètres).

Les rues sont larges, bien aérées, pourvues d'égouts vastes et nombreux; les fontaines publiques reçoivent une grande partie de l'eau de la Seine et restent ouvertes plusieurs fois par semaine pour l'arrosage des rues.

C'est là, dans cet ensemble de conditions hygiéniques favorables, qu'il faut chercher la raison d'être de la salubrité de Versailles en temps d'épidémie : des études bien faites sur les eaux d'aménagement et les eaux potables dans les localités envahies ou respectées par l'épidémie apprendront, sinon beaucoup, du moins plus que n'apprennent les analyses d'air, que l'on y recherche ou non la présence ou l'absence d'ozone.

III. Ceci nous amène à parler des résultats fournis jusqu'ici par l'état ozonométrique de l'air pendant les épidémies de choléra.

M. Bineau, professeur à la Faculté de Lyon, a dépouillé les observations qui avaient été faites sur l'ozone au fort Lamothe par M. Job, capitaine du génie, et il a trouvé que pendant la période du choléra, les colorations de l'ozonoscope étaient devenues presque nulles.

M. le docteur Bœckel de Strasbourg s'exprime ainsi : « Le choléra étant venu faire irruption à Strasbourg, j'ai pu constater le fait que voici : Depuis le 17 juillet, époque de l'apparition du choléra jusqu'au

4 septembre, l'ozonoscope a marqué le plus souvent zéro, *sauf les 26 et 27 juillet après deux orages*. A partir du 4 septembre, époque à laquelle le choléra a commencé à disparaître, l'ozone a reparu : l'ozonoscope s'est coloré de plus en plus... »

M. Wolf a constaté à Berne une diminution analogue de la quantité d'ozone contenue dans l'air, et cela vers le milieu du mois de septembre, à l'époque où le choléra apparaissait dans plusieurs contrées de la Suisse.

Cependant un fait signalé dans la thèse de M. Guérin montre que cette diminution d'ozone n'a pas sur la production du choléra l'influence qu'on s'est cru en droit de lui attribuer : il résulterait des recherches de M. Bérigny que les oscillations de l'ozone dans l'air ont été les mêmes à Saint-Cloud qu'à Versailles, et tandis que Versailles jouissait d'une immunité relative, mais réelle cependant, la ville de Saint-Cloud était cruellement frappée par l'épidémie.

DES INCERTITUDES DE L'OZONOMÉTRIE ATMOSPHÉRIQUE.

Cette question de l'ozonométrie atmosphérique par les applications qu'on a tenté d'en faire dans ces dernières années, est une de celles qui intéressent le plus l'hygiène, puisqu'on a été jusqu'à dire que le défaut d'ozone pouvait être une des causes de certaines épidémies.

Il convient donc, ainsi que l'a fait M. Fremy dans une note insérée dans le JOURNAL DE PHARMACIE ET DE CHIMIE (février 1866), de discuter avec sévérité les méthodes ozonométriques qui jusqu'à présent ont été employées.

Sans nier l'importance des indications données par le papier de M. Schœnbein ou par celui de M. Houzeau, M. Fremy ne trouve pas que ces réactifs démontrent avec une certitude suffisante l'existence de l'ozone atmosphérique.

En effet, on est loin de connaître tous les corps suspendus dans l'air et par conséquent on ignore l'action qu'ils peuvent exercer sur l'iodure de potassium, et de quelle utilité pourrait être un réactif qui serait influencé non-seulement par l'ozone, mais par les composés oxygénés de l'azote, l'eau oxygénée, l'ammoniaque, l'acide formique, les huiles essentielles, les produits acides de la combustion, les poussières, etc., en un mot par les substances diverses qui sont en suspension dans l'air.

Il est donc nécessaire que la présence de l'ozone dans l'air, son augmentation, sa diminution, soient établies par des expériences incontestables, et il n'y a guère qu'une seule expérience qui puisse démontrer rigoureusement la présence de l'ozone dans l'air : elle consisterait à oxyder de l'argent en faisant passer de l'air humide sur ce métal : c'est une expérience que M. Fremy a tentée plusieurs fois, et toujours sans succès.

DE LA DYSPEPSIE PAR DÉFAUT DE MASTICATION SUFFISANTE DU BOL ALIMENTAIRE.

M. Mialhe a, dans un des derniers numéros du JOURN. DE PHARM. ET DE CHIM. (avril 1866) publié une note intéressante sur l'importance différente de la mastication suivant qu'elle s'exerce sur des aliments féculents ou des viandes.

La digestion des substances alimentaires amyloïdes est d'autant plus complète et plus prompte que ces matières sont mieux mâchées, mieux broyées, mieux insalivées, et par conséquent une bonne mastication est un acte préparatoire absolument *indispensable* à la digestion des aliments amylacées.

Pour ce qui est des substances albuminoïdes, la mastication en les broyant avec la salive ne fait que favoriser leur déglutition : il n'y a pas là d'action dissolvante, digestive exercée par la salive; aussi la mastication n'a-t-elle pas besoin d'être prolongée lorsque l'alimentation est surtout composée de viandes.

De là le conseil donné aux personnes qui doivent au mauvais état de la bouche et des dents de mâcher difficilement ou bien qui ne peuvent, à raison de la précipitation qu'ils doivent mettre à leurs repas, mâcher lentement leurs aliments, de là, dis-je, le conseil qui leur est donné de se nourrir presque exclusivement de viande, s'ils veulent éviter les dyspepsies que ne peut manquer d'amener l'élaboration digestive pénible d'aliments imparfaitement mâchés.

EXAMEN COMPARÉ DES VIANDES D'ANIMAUX SAINS ET D'ANIMAUX MALADES.

Dans le numéro de mars du CHEMICAL NEWS, le docteur Letheby indique, pour distinguer la viande saine de la viande d'animaux malades, les caractères suivants : la viande saine n'est jamais d'une couleur rosâtre pâle ni d'une couleur pourpre foncée.

La bonne viande a un aspect marbré produit par les ramifications de petites veines du tissu adipeux intercellulaire : ce tissu adipeux est dur et gras, jamais humide, tandis que la viande malade est molle et aqueuse comme la gelée ou le parchemin bouilli. De plus, en touchant ou pressant la viande saine, on la sent ferme et élastique, elle tache fortement les doigts; au contraire la viande d'animaux malades est molle et souvent aussi humide que le sérum qui en découle.

La bonne viande a une odeur, mais elle est légère et n'a rien de désagréable, tandis que la viande malsaine exhale une odeur fade et cadavérique que l'on perçoit aussitôt après l'avoir coupée et en sentant le couteau sur lequel on a préalablement versé de l'eau chaude.

La viande de bonne qualité supporte la cuisson sans se racornir et sans diminuer beaucoup de son poids; il est loin d'en être de même pour la viande malsaine, ce qui est dû à la présence de beaucoup de sérum et à la proportion de tissu intercellulaire et gélatineux, qui excède relativement celle de la graisse et de la vraie substance musculaire dont une plus ou moins grande quantité fait défaut : lorsque 100 parties de viande saine sont séchées à 104 degrés, elles perdent de 69 à 74 pour 100; si la viande est malsaine, la perte est de 75 à 80 pour 100.

D'autres caractères plus précis et plus délicats peuvent aussi servir d'indices. Le jus de la viande saine est légèrement acide, contient des phosphates en excès; le jus de la viande malsaine infiltrée par le sérum du sang est souvent alcalin.

Enfin, quand on examine au microscope de la viande saine, fraîche, la fibre est nette, bien définie avec ses stries transversales; dans la viande malsaine au contraire, les stries sont peu distinctes, et l'on y distingue des corps ténus que le docteur Cobbold regarde comme des psorospermes.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 20 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

M. VELPEAU présente à l'Académie, de la part de M. Pétrequin, un mémoire ayant pour titre : *Nouvelles recherches sur le choix à faire entre le chloroforme et l'éther rectifié pour la pratique de la médecine opératoire.*

— M. TAVIGNOT adresse la description d'un instrument nouveau destiné à l'opération de la cataracte, instrument auquel il donne le nom de *kératotome fixateur*, et qui rend à la fois plus sûres et plus simples les manœuvres opératoires de l'extraction du cristallin opaque.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 28 AOUT 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémie, par M. le docteur Carret (de Chambéry), et M. le docteur Mialet (de Gourdon).

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans le département du Nord. (Commission des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Grellois sur le service médical de l'hôpital militaire thermal de Baréges, pendant l'année 1864. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Hardy, qui se présente comme candidat pour la section de thérapeutique;

2° Une lettre de M. Alphonse Guérin, qui se présente comme candidat pour la section de pathologie externe.

PRÉSENTATIONS.

M. CLOQUET présente :

1° Une brochure de M. Scoutteten, sur l'électricité des eaux minérales;

2° Deux brochures de M. le docteur Simonin, directeur de l'Ecole de médecine de Nancy, sur l'action comparée des anesthésiques.

LECTURE.

M. Félix Voisin donne lecture d'un travail intitulé : *Considérations sur les facultés intellectuelles de l'homme.*

Nous ne pouvons donner ici une analyse de ce travail, parce que l'auteur a repris son manuscrit.

ÉLECTION.

L'Académie procède, par voie de scrutin, à la nomination d'un membre correspondant national pour les sciences accessoires. La commission propose :

En 1re ligne ...... M. Eugène Marchand (de Fécamp).
En 2e — ...... M. Malapert (de Poitiers).
En 3e — ...... M. Lepage (de Gisors).
En 4e — *ex æquo* M. Jeannel (de Bordeaux).
id. — id. M. Honzeaux (de Rouen).
id. — id. M. Glénard (de Lyon).

Au premier tour de scrutin, sur 40 votants,

M. Marchand obtient.......... 38 suffrages.
M. Jeannel.................... 2 —

M. Marchand est proclamé membre associé national.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. Velpeau : L'Académie comprendra qu'après les trois longs et beaux discours de M. J. Guérin, qui m'ont été en grande partie consacrés, j'ai besoin de répondre. Mardi dernier je n'ai pu rester jusqu'à la fin de la séance, par suite des nécessités du chemin de fer; et puis il faut avouer que M. J. Guérin m'a donné quelques déceptions. Une première fois, j'avais pu supposer, d'après une lettre qui m'a été adressée dans la Gazette Médicale, qu'il y aurait de l'amertume dans la discussion de notre collègue; je me suis trompé, les deux premiers discours et le dernier, jusqu'au moment où je suis parti, ont été remplis de modération et de convenance. Je pouvais dès lors espérer qu'il en serait de même jusqu'à la fin; mais il n'en a plus été ainsi : une véritable trombe a éclaté, et de ce bouquet sont tombées sur moi une foule d'éclaboussures.

L'orateur cite textuellement, en critiquant chaque phrase, la péroraison du discours de M. J. Guérin; il relève plus particulièrement les mots *révolution*, *fallacieuse érudition*, *science caduque*, et il cherche à montrer qu'il y a là une grande exagération, et même une sorte d'exaltation. Rappelant ensuite l'allusion du Napolitain et du Calabrais, il y trouve l'expression d'une mauvaise humeur de M. Guérin à son endroit, et il exprime le regret que son adversaire se soit départi de la modération qu'il avait gardée jusqu'alors.

Ce changement, ajoute M. Velpeau, a eu pour cause l'opération du kyste du poignet dont M. Guérin a parlé et en particulier la phrase suivante : C'est vraiment abuser de la crédulité publique. Il a cru à une merveille, parce qu'il a guéri ce kyste en trois jours, et parce que, selon moi, dit-il, l'opération est dangereuse, de sorte que ces kystes méritent d'être désignés par le nom de *noli me tangere*. Je l'ai mis au défi de le trouver dans mon livre, et il l'a trouvé. Mais M. Guérin avait annoncé un kyste séreux, et moi je parle des kystes hématiques, ce qui n'est pas la même chose. D'un autre côté, les tumeurs hydatiformes dont parle M. Guérin ne sont pas des kystes articulaires. L'honorable académicien cite un passage de son *Traité de médecine opératoire* qui justifie l'expression de *noli me tangere*, et où il différencie les tumeurs hydatiques du kyste séreux en bissac de M. Guérin.

M. Guérin : Il y avait dans le kyste que j'ai opéré des corps riziformes.

M. Velpeau : Oui, mais il y avait prédominance de sérosité, puisque vous dites en avoir retiré un petit verre; c'est quand les solides prédominent que j'ai dit que l'on ne doit pas y toucher. Les kystes séreux sont soumis à deux ordres d'opérations, les unes palliatives, les autres curatives. La ponction faite au moyen de la lancette ou d'un bistouri étroit n'est que palliative; la petite plaie se cicatrise en vingt-quatre ou quarante-huit heures, mais le kyste se reproduit; M. Guérin n'a pas fait autre chose; l'incision qu'il a pratiquée s'est fermée en trois jours; mais la sérosité s'est reproduite, et il a fallu recourir à une seconde opération suivie de compression. Je ne sais ensuite si la guérison a été définitivement obtenue. Les opérations véritablement curatives, auxquelles on n'a recours que lorsque les autres ont échoué, produisent la suppuration de la synoviale, et deviennent ainsi dangereuses; c'est à ce propos que je me suis servi de l'expression *noli me tangere*; j'ai peut-être eu tort, mais en tout cas elle ne s'applique pas au fait rapporté par M. Guérin.

M. Velpeau, par plusieurs citations empruntées à différents auteurs, cherche à montrer que la ténotomie était appliquée à un grand nombre de tendons avant les travaux de M. J. Guérin. Il rappelle à ce sujet les expériences faites sur les chiens par Hunter, après l'accident qui lui causa la rupture du tendon d'Achille; il cite ensuite un passage de Delpech où le chirurgien de Montpellier parle déjà de la réunion des deux bouts des tendons, par suite de l'organisation du tissu inodulaire qui se forme dans leur intervalle; il emprunte d'autres citations à la thèse de M. Pivin (1837), à celle de M. Vincent Duval, au traité de M. Scoutteten sur les pieds bots (1838), et à son propre *Traité de médecine opératoire*.

Il résulte de ces documents, ajoute M. Velpeau, que la ténotomie, pour remédier aux difformités, était généralisée avant les travaux de M. Guérin. Dans la note qu'il m'a remise et que j'ai annexée à mon livre, il n'ajoute rien à ce qui a été déjà fait; il parle bien de sa théorie relative à la rétraction musculaire, qui lui appartient, mais il ne dit pas un mot de la méthode sous-cutanée. A cette époque, c'est-à-dire en 1838, M. Guérin m'avait communiqué ses idées sur le pied bot, mais non sur la méthode sous-cutanée.

Notre collègue m'a mis au défi de lui montrer, avant ses travaux, des applications de la méthode sous-cutanée au traitement des fausses ankyloses; je puis lui répondre par l'article *Genou* du *Dictionnaire en trente volumes*, article que j'ai écrit en 1836 (l'orateur en cite un passage), et par la thèse de M. Duval sur les fausses ankyloses (1838). Mais, M. Guérin, vous ne trouvez pas de formule générale comme celle que j'ai posée; en voici une qui est peut-être plus longue, moins précise, mais qui se rapproche beaucoup de celle de M. Guérin :

« A l'abri du contact de l'air et sous *certaines conditions* favorables, les *parties divisées se réunissent* sans aucun des symptômes ordinaires de la phlegmasie, en vertu d'une propriété analogue à celle qui, dans l'état naturel, préside à la nutrition (1). » Cette formule est de M. Lafosse (de Montpellier) (1836), ou mieux de M. Estor, traducteur de John Bell (1827).

S'agit-il des kystes? Dans le tome troisième de mon *Traité de médecine opératoire*, il y a en tête, à propos du traitement de ces tumeurs, *Méthode sous-cutanée*. Cette méthode avait été proposée en 1824 ou 1825 par Cumen, et j'en parle au moins en huit ou dix endroits. Brodie avait fait, à n'en pas douter, la section sous-cutanée des veines. Il faisait une incision sur le côté de la veine, il passait une aiguille à cataracte entre la veine et la peau et divisait le vaisseau sans diviser la peau. Enfin M. Guérin s'est prévalu d'un procédé de M. Ricord pour le traitement du varicocèle; ce procédé, qui n'appartient pas à M. Ricord, et qui avait été indiqué, dès 1832, par Gagnebé, ne rentre pas dans la méthode sous-cutanée; en effet, la section des vaisseaux faite au moyen de la ligature est suivie de suppuration.

M. Ricord : Je demande la parole.

M. Velpeau : Je maintiens donc, sur tous les points, l'opinion que j'ai déjà exprimée.

M. Guérin se plaint amèrement de ce que je n'ai pas confiance dans les faits qu'il rapporte; j'ai peu de confiance, je l'avoue; mais pourquoi M. Guérin veut-il que l'on soit moins exigeant envers lui qu'envers les autres? Je n'ai pas dit que les faits rapportés par M. Guérin sont inexacts, mais j'ai dit qu'ils sont mal interprétés. Ainsi l'opération qu'il a faite pour le kyste du poignet dont il a été question est simplement palliative, et pour ce qui me concerne dans cette observation, notre collègue a pris des renseignements auprès du malade qui lui a raconté ce qu'il a voulu; ce fait donc, à mes yeux, ne prouve rien, et je dirai dès lors volontiers : *ab uno disce omnes*. Ce n'est pas ainsi que se recueillent les observations; à moi aussi se sont présentés des malades venant de chez M. Guérin, l'un entre autres qui me disait que M. Guérin lui avait coupé le nerf optique dans une opération de strabisme; je n'en ai rien cru.

M. Guérin dit qu'il y a des gens qui ne peuvent pas voir, et d'autres qui ne veulent pas voir; il a oublié une troisième catégorie, celle des gens qui sont trop disposés à voir. En 1825 Dupuytren avait pratiqué la taille à un homme, et l'on ne trouvait pas de pierre; son amour-propre en était vivement froissé. Il fait venir Sauton et lui demande s'il ne sent pas la pierre; celui-ci répond négativement. Il appelle ensuite Breschet, qui fait d'abord la même réponse; puis, sur une seconde question pressante et impérieuse de Dupuytren, répond qu'il la sent. C'est avec de telles gens que des erreurs se propagent; ils voient avec les yeux des autres, ils sont de l'avis de la personne qui expose.

M. Guérin a parlé de commissions, mais il n'a parlé que de celles qui lui ont plu; il n'a rien dit de celle des bossus dont je faisais partie. Notre collègue prétendait guérir les bossus par la section des muscles vertébraux, mais nous vîmes qu'il n'en était rien et qu'il se faisait illusion. C'est pour cela que je demande à voir ou à faire voir, non par des amis, mais par des opposants. Les commissions dont vous a parlé M. Guérin n'étaient pas irréprochables à cet égard. Ainsi l'une d'elles était présidée par Orfila; certes Orfila était un grand chimiste, mais je ne reconnais pas sa compétence en chirurgie. Dans l'autre commission se trouvaient Savart et Dulong qui n'étaient pas plus compétents; ces commissions n'ont donc pas toute la portée que M. Guérin veut bien y attacher.

(1) Ce passage a trait à la *réunion immédiate*, et non aux plaies sous-cutanées. (Voir à ce sujet la *Revue hebdomadaire* de ce numéro.)

L'organisation immédiate de M. Guérin n'est pas autre chose que celle qu'ont décrite MM. Scoutteten, Duval et autres. J'ai déjà dit que le mot *immédiate* est mauvais, car il n'y a rien d'immédiat dans cette organisation; elle subit plusieurs phases. D'ailleurs c'est une question à revoir; on ne sait pas encore au juste ce qui se passe, et il sera bon d'instituer à ce sujet des expériences sur les animaux.

M. Guérin est blessé de ce que je n'ai pas admis la réunion immédiate des nerfs; je n'y crois pas encore. Quant à celle des muscles, je suis un incrédule endurci. Notre collègue, en effet, n'a rien prouvé sur ce point. Il a dit qu'après avoir coupé un muscle droit de l'œil, il a vu les mouvements reproduits après trois jours, ce qui prouverait la réunion solide des deux bouts du muscle; je doute que ce soit possible.

M. Guérin paraît m'en vouloir beaucoup, et me range au nombre de ses ennemis. Je lui ai rendu cependant des services qu'il méconnaît; ainsi s'il ne m'avait pas trouvé sur sa route, il aurait fait moins d'efforts pour soutenir sa méthode; il n'aurait pas fait tous les travaux qu'il a publiés, et nous aurions été privés des trois beaux discours que nous avons entendus et dans lesquels il a fait preuve de qualités supérieures que peu de personnes soupçonnaient. Je lui ai donc été indirectement de quelque utilité.

M. Guérin : Je vous en remercie.

M. Velpeau : J'ai peut-être des ennemis, mais je ne suis l'ennemi de personne. Je discute quelquefois vivement, mais je ne fais que rechercher la vérité et combattre ce que je crois être l'erreur; je suis assez tenace, mais je reviens quand il m'est démontré que je me trompe.

M. Guérin a cherché à me mettre mal avec la presse; j'avais pris dans un journal quelques mots à son adresse; je crois avoir le droit de prendre mes arguments partout où des opinions scientifiques sont imprimées et d'en tirer parti à ma façon; j'userai toujours de ce droit.

M. Guérin : Et vous avez raison.

M. Velpeau : Les droits de la presse ne sont pas mis en jeu. Je ne considère peut-être pas la presse médicale comme tout le monde, je ne la crains ni ne la flatte; un savant qui est journaliste n'ajoute pour moi par cela même rien à son mérite. Ceux qui composent la presse médicale sont des médecins, je les estime ce qu'ils valent. Je suis indépendant et je suis trop vieux pour avoir rien à craindre.

Pour prouver à M. Guérin que je ne suis pas son ennemi, je demanderai à l'Académie la permission de lui rappeler ce que je disais en 1857, et c'est par là que je terminerai mon discours :

« 1° C'est lui qui dans le travail dont le rapport de l'Académie des « sciences nous a donné un extrait en 1837, a mieux fait connaître « que ses devanciers le rôle que jouent les rétractions musculaires ou « fibreuses dans les difformités du tronc ou des membres.

« 2° Cette connaissance plus exacte de ce qui concerne la rétrac- « tion musculaire lui a permis, quand la ténotomie a été inventée, de « lui imposer des lois mieux raisonnées, plus générales qu'on ne le fai- « sait avant lui.

« 3° L'action de l'air indiquée, discutée partout, n'a cependant été « étudiée, soumise à autant d'expériences, été le sujet d'autant de re- « cherches par personne que par lui.

« 4° Avec cette pensée que le contact de l'air dans les plaies sous- « cutanées est la source de tous les accidents, il a plus insisté que « tout autre sur l'utilité de pratiquer l'union des téguments à une assez « grande distance de l'organe à diviser sous la peau.

« 5° Personne n'a plus que lui embrassé du même coup ce qu'il serait « possible de faire par la méthode sous-cutanée.

« 6° C'est lui qui, par l'extension qu'il lui a donnée, qui, en la multi- « pliant au delà de toute mesure, en la portant jusqu'autour des arti- « culations les plus profondes et les plus larges, en a le mieux montré « l'innocuité.

« 7° C'est lui qui le premier a renouvelé en France la tentative de Du- « puytren, c'est-à-dire la section sous-cutanée du muscle sterno-mas- « todien, opération que MM. Syme, Dieffembach et Stromeyer ont ef- « fectuée en Angleterre et en Allemagne avant lui, mais qu'il a mieux « étudiée et comprise qu'eux, en montrant comment elle peut, comment « elle doit être appliquée aux différents vaisseaux constituants du « muscle ou des muscles rétractés de cette région.

« 8° C'est lui encore qui a porté le plus hardiment (je ne dis pas que « ce soit heureusement) les sections sous-cutanées sur les muscles et « tendons de l'épine vertébrale.

« 9° C'est lui qui, voulant tout rapporter à cette méthode, s'est emparé « quelquefois à tort d'une foule de maladies qu'on traitait ou qu'on « avait de tout temps traitées par les ponctions, afin de la rattacher à « la méthode générale.

« 10° De là quelques modifications dans le traitement des kystes sé- « reux, des collections hématiques et des grands abcès.

« 11° C'est lui qui a imaginé, à tort aussi, d'appliquer la méthode « sous-cutanée au débridement des hernies, au traitement de certains « phlegmons et du strabisme.

« 12° C'est lui enfin qui, imbu de ses idées générales, semble avoir « abusivement conçu le projet de faire passer en quelque sorte toute « la chirurgie par la méthode sous-cutanée.

« 13° Me permettra-t-on d'ajouter que si, pour les abcès, pour les « grandes cavités séreuses, pour les collections de liquides, il n'a rien « ajouté au manuel opératoire de la ponction, il n'en a pas moins été « utile sous deux points de vue spéciaux :

« *a.* En insistant plus que personne sur l'utilité d'éloigner les deux « plaies l'une de l'autre, il a réellement obtenu que la suppuration de « ces plaies devînt moins fréquente.

« *b.* Quoique dès la plus haute antiquité on eût déjà imaginé des in- « struments pour aspirer, pour pomper les matières morbides, l'eau ou « le pus épanchés dans les grandes cavités closes (témoin le *pyulcon* « des anciens, témoin l'espèce de seringue à soupape proposée il y a « une trentaine d'années par M. G. Pelletan), quoique, pour se mettre « à l'abri de l'entrée de l'air dans les cavités à parois solides, on eût « dans la canule à baudruche de Dupuytren ou de M. Reybard un excel- « lent appareil, il n'en est pas moins certain que l'instrument à ro- « binets et à soupapes, que la seringue de M. Guérin est un appareil « supérieur, sous ce point de vue, à ceux qui l'ont précédé, que cet « appareil a surtout l'avantage de pouvoir, en général, vider par aspi- « ration jusqu'à la dernière goutte des liquides épanchés, d'en extraire « même dont l'état grumeleux et la consistance n'en permettraient que « difficilement l'expulsion par toute autre méthode.

« A ce point de vue donc, le procédé de notre collègue, appliqué aux « grands abcès par congestion, aux épanchements thoraciques, aux « grandes collections à parois anfractueuses ou inflexibles, peut rendre « de véritables services; constitue un perfectionnement dont la pra- « tique devra lui savoir gré.

« Conclusion.—Voilà, messieurs, comment pour mon compte j'entends « dépouiller M. Guérin et le cas que je fais de ses travaux. S'il voulait « s'en tenir à ce chapitre dans la méthode sous-cutanée, au lieu de ré- « clamer avec persistance une création, une invention qui ne lui ap- « partiennent pas, la paix, la concorde renaîtraient aussitôt parmi « nous. »

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Des névroses; par le docteur Axenfeld, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux; extrait de la Pathologie médicale du professeur Requin. — Paris, Germer Baillière, libraire-éditeur.

Si l'on tient compte du rôle immense que joue le système nerveux dans le fonctionnement normal de l'organisme humain, on comprend sans peine quelle est son influence, soit dans divers états morbides, soit dans le développement des symptômes par lesquels ces états se manifestent. Et sans parler du rôle important de l'innervation dans la pathogénie proprement dite, ne voyons-nous pas tous les jours l'observation médicale occupée presque exclusivement à noter des faits d'intelligence troublée, de penchants pervertis, de sensibilité anormale, de mouvement altéré, de respiration, de circulation, de sécrétion, de nutrition et de chaleur diversement modifiées? C'est-à-dire, ainsi que le fait observer avec raison M. Axenfeld, que les symptômes des maladies n'expriment le plus souvent autre chose que l'état de souffrance du système nerveux.

Quant aux autres phénomènes de l'ordre mécanique, chimique et physique que l'on rencontre dans les diverses maladies, ils révèlent bien mieux les signes de la lésion matérielle des organes qu'ils ne constituent les indices directs du désordre fonctionnel; de sorte que nous dirons avec notre savant confrère : A moins que l'organe n'ait été détruit ou remplacé par un tissu inerte, il y a toujours entre la lésion et le symptôme quelque chose d'interposé, un élément intermédiaire, distinct, et jusqu'à un certain point indépendant, dont ni l'intervention ni le mode de manifestation ne sont absolument forcés; et cet élément n'est autre chose qu'un trouble de l'innervation.

Que faut-il entendre par maladies nerveuses, ou plutôt quels sont les grands caractères qui permettent de séparer les névroses des autres maladies? Sans parler de l'apyrexie, de la marche intermittente, de la rareté de la terminaison funeste, etc., tout autant de phénomènes qui peuvent être considérés comme accessoires, l'on a prétendu que cette distinction devait se baser sur l'existence des deux caractères suivants : 1° trouble intéressant, spécialement les fonctions nerveuses; 2° absence de lésion anatomique. Mais, d'une part, le nom de fonction nerveuse ayant été réservé sans raison à l'exercice des facultés intellectuelles et morales, à la sensibilité et au mouvement, l'existence d'un trouble nerveux ne saurait par conséquent entrer dans la caractéristique d'une classe déterminée de maladies, puisqu'une perturbation de ce genre existe dans un grand nombre d'affections étrangères au cadre classique des névroses; et, d'autre

part, toutes les maladies avec intégrité de la substance organique ne sont pas considérées comme des névroses, tandis que l'on décrit comme telles, certains états morbides coïncidant avec des lésions très-positives.

Comme on le voit, il n'existe point de séparation bien nette et précise entre les névroses et les autres classes de maladies, et la distinction ne sera radicale et définitive que le jour où nous serons complétement édifiés sur la nature même des maladies nerveuses, ce que nous ignorons aujourd'hui d'une manière absolue.

En attendant, il faut recourir à une convention arbitraire pour caractériser la grande classe des névroses, et voici la définition qu'en donne M. Axenfeld : « *On est convenu* de donner le nom de *névroses* à des états morbides, le *plus souvent* apyrétiques, dans lesquels on remarque une modification *exclusive, ou au moins prédominante*, de l'intelligence, de la sensibilité, ou de la motilité, ou de toutes ces facultés à la fois; états morbides qui présentent cette double particularité, de *pouvoir* se produire en l'absence de toute lésion appréciable, et de ne pas entraîner par eux-mêmes de changements profonds et persistants dans la structure de parties. »

Dans l'état actuel de la science, une classification des névroses ne peut avoir d'autre but que de faciliter l'étude de ces maladies, et les classifications basées sur le siége et la nature des symptômes (les seules que l'on doive admettre aujourd'hui), ne peuvent prétendre à subsister que tout autant que les notions médicales sur les névroses ne dépasseront pas la séméiotique de ces affections.

Voici la classification de M. Axenfeld, basée sur la nature des fonctions nerveuses atteintes par la maladie :

I. Névroses de l'intelligence,
II. Névroses de la sensibilité,
III. Névroses de la motilité,
IV. Névroses intéressant à la fois la sensibilité et la motilité, ou même simultanément ces deux facultés et celles de l'intelligence. Ce sont les névroses mixtes ou complexes.

I. Les névroses de l'intelligence ne figurent point dans ce volume.

II. Les névroses de la sensibilité comprennent les hyperesthésies et les anesthésies.

1° Les névroses avec exaltation ou perversion de la sensibilité, ou hyperesthésies, embrassent plusieurs groupes pathologiques constituant autant de genres :

a. Hyperesthésies des nerfs sensitifs de la vie de relation, ou névralgies proprement dites. Il y a autant de névralgies qu'il existe de nerfs sensitifs cérébro-spinaux.

b. Hyperesthésies des nerfs sensoriels. Troubles de la sensibilité cutanée, de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, du goût, caractérisés par une exaltation ou une perversion de ces fonctions : dermalgie; hyperacousie, photopsie, etc.

c. Hyperesthésies des nerfs sensitifs de la vie organique, névralgies viscérales ou viscéralgies : affections douloureuses des voies digestives, circulatoires, respiratoires, génito-urinaires.

d. Hyperesthésies dont le siége anatomique n'est pas encore connu d'une manière précise : migraine, irritation spinale, arthralgie, angine de poitrine.

2° Les névroses avec abolition ou diminution de la sensibilité, qui ont été appelées anesthésies ou paralysies du sentiment, sont susceptibles d'être classées comme les hyperesthésies, d'après les nerfs affectés, en anesthésies des nerfs cérébro-rachidiens cutanés ou musculaires, des nerfs sensoriels, viscéraux.

III. Les névroses de la motilité comprennent deux classes : les hypercinèses et les acinèses.

1° Les hypercinèses (de Romberg), caractérisées par une augmentation morbide de l'activité musculaire, ne sont autres que les névroses désignées sous le nom de convulsions, de contractures, de spasmes ; parmi elles on distingue :

a. Les hypercinèses des muscles de la vie de relation : convulsions et contracture de la face, du cou, de l'épaule, du diaphragme, etc. ; on peut en admettre autant d'espèces qu'il y a de muscles ou de groupes musculaires.

b. Les hypercinèses des muscles de la vie organique; on les désigne le plus souvent sous le nom de spasmes ou de névroses spasmodiques : spasme du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac, de l'intestin, de l'anus, des canaux biliaires; spasme de la glotte, des bronches; palpitations de cœur; spasme de la vessie, de l'urètre, etc.

2° Les acinèses, caractérisées par l'anéantissement ou la diminution de l'activité musculaire; ce sont : les paralysies ou névroses paralytiques, qui comprennent également autant d'espèces qu'il y a de muscles : *a.* dans les organes de la vie de relation (paralysies de la face, des membres, du tronc, du diaphragme, etc.); *b.* dans les organes de la vie végétative (paralysies du pharynx, de l'œsophage, de l'intestin, du larynx, de la vessie, etc.).

IV. Névroses générales ou complexes, caractérisées par des désordres plus ou moins nombreux et simultanés de la sensibilité, du mouvement et de l'intelligence, et qui, par la grande extension des symptômes et par leur multiplicité, révèlent l'affection constante des centres nerveux. Ces névroses complexes sont l'état nerveux, la chorée, l'hystérie, la catalepsie, le tétanos, l'éclampsie, l'épilepsie.

Telle est la classification adoptée par M. Axenfeld, classification qu'il fait précéder de remarques préliminaires sur les névroses, et qu'accompagnent des considérations générales sur les névralgies. Relativement à celles-ci, l'auteur s'occupe avec un soin minutieux de toutes les questions qui ont trait à leur étude en général : douleur spontanée ou provoquée, douleur continue ou intermittente, existence des points douloureux; symptômes concomitants; causes prédisposantes; causes déterminantes comprenant celles qui agissent sur la portion périphérique des nerfs, celles qui intéressent les centres nerveux, et celles dont le mode d'action est indéterminé; névralgies symptomatiques ou idiopathiques; diverses propositions de physiologie pathologique se résumant en deux lois, *la conductibilité isolée* et *la sensation rapportée à la périphérie*; du siége précis des névralgies; mode de propagation et d'extension de la douleur; mode de conception des symptômes concomitants (anesthésie, mouvements spasmodiques, influence de la névralgie sur la circulation, les sécrétions, la nutrition des parties affectées); appréciation des conditions les plus générales dans lesquelles on voit survenir les névralgies; la marche, la durée et les terminaisons diverses des névralgies; leur diagnostic, leur pronostic et leur traitement : tels sont les nombreux sujets que notre honorable confrère développe avec autant de méthode et de clarté que de précision et de savoir.

Nous ne pouvons suivre M. Axenfeld dans l'étude des nombreuses maladies traitées dans son excellent ouvrage; il nous suffira de dire que notre savant confrère s'occupe de chacune d'elles avec la même richesse d'érudition et de bibliographie, avec une connaissance aussi approfondie des nombreux problèmes pathologiques qui se rattachent à ce vaste sujet, tout aussi bien qu'avec un jugement plein de droiture qui, dans les questions litigieuses, discerne habilement la vérité de l'hypothèse.

Toutefois nous avons le regret d'ajouter que, d'une manière générale, les nombreux articles consacrés au traitement des diverses névroses nous paraissent un peu écourtés. Prenons un exemple par hasard : « Lorsque la chorée, dit M. Axenfeld, offre une intensité moyenne ou faible, ou que sa première violence a été réprimée par des moyens appropriés, on aura recours à divers agents médicamenteux pour combattre l'irritation motrice des centres nerveux. » (P. 520.) Et l'auteur ajoute quelques lignes plus loin : « L'arsenic employé par Romberg, et dont le docteur Aran a plus récemment préconié l'usage, paraît avoir donné de meilleurs résultats que l'opium, l'assa-fœtida, le castoréum, le camphre, la valériane, l'oxyde de zinc, etc. »

Mais sont-ce bien là les indications spéciales de l'emploi de l'arsenic dans le traitement de la chorée? L'arsenic n'est-il réellement efficace que « lorsque la chorée offre une intensité moyenne ou faible, ou que sa première violence a été réprimée par des moyens appropriés? » Les résultats thérapeutiques du regrettable docteur Aran aboutissent-ils, en vérité, à une telle conclusion?

Mais, lors de la publication de sa remarquable observation de chorée unilatérale, Aran n'émit-il pas, au contraire, l'opinion que l'arsenic paraissait jouir d'une efficacité particulière *contre les cas les plus graves, les plus rebelles et les plus invétérés?* Et en 1859, ce sagace clinicien ne dit-il pas encore (1)? « Dans mon opinion l'arsenic répond surtout aux chorées qui, sans perdre leur filiation avec le type morbide de ce nom, se montrent cependant avec des anomalies dans l'expression et dans la forme des accidents; autrement dit, l'acide arsénieux me paraît l'ancre de salut des chorées anormales quelle que soit d'ailleurs la nature de l'anomalie. »

D'ailleurs, rappelons que, depuis 1859, de nombreux médecins ont expérimenté l'arsenic contre la chorée, et dans quelques cas les expérimentations ont été faites comparativement à l'emploi d'autres médications.

C'est ainsi que Stone a traité 16 chorées par le sulfate de zinc, 14 par les préparations martiales et 20 par l'arséniate de potasse. Or, des données statistiques fournies dans ces divers essais thérapeutiques, il résulte que le zinc jouit de l'efficacité la moins sûre; les prépara-

(1) Bull. de Thérap., t. 56, p. 266.

tions de fer l'emportent sur le zinc; et enfin l'arsenic agit plus efficacement et plus rapidement que le zinc et le fer; et l'auteur remarque que les cas traités par l'arsenic étaient précisément *les plus graves*.

En 1860, M. Long a étudié, dans sa thèse inaugurale, la valeur comparative des médications stibiée et arsenicale dans le traitement de la chorée, à l'aide de faits recueillis à l'hôpital Sainte-Eugénie dans le service de MM. Bergeron et Bouchut. Or, sur 12 cas traités par l'émétique à haute dose, il y eut 6 guérisons et 5 insuccès complets, tandis que, dans les 11 cas soumis à la médication arsenicale, la guérison a toujours été obtenue, et sans que le tube digestif ait jamais ressenti aucune influence fâcheuse; les malades, au contraire, voyaient leur état général s'améliorer, et prenaient tous les jours des forces et de l'embonpoint. Aussi M. Long dit-il à la fin de sa thèse : «Nous croyons que la médication arsenicale ne tardera pas à être une des plus fréquemment employées dans le traitement de la chorée. »

Comme on le voit, ces citations diverses, que nous pourrions multiplier au besoin, démontrent que les indications thérapeutiques de l'arsenic dans le traitement de la chorée ne sont pas restreintes dans les limites étroites qu'a indiquées notre savant confrère.

Relativement à l'arsenic, proclamons encore que ce médicament ne jouit pas *seulement* d'une action antipériodique, ainsi que semble le croire M. Axenfeld à la page 191, mais qu'il exerce sur le système nerveux une action particulière, en vertu de laquelle il procure de nombreuses guérisons, même dans le traitement de diverses névralgies non compliquées d'un élément intermittent, ainsi que nous avons eu fréquemment l'occasion de le constater.

Encore une observation que nous soumettons à l'examen de notre savant confrère. N'est-il pas vrai que le succès d'une médication quelconque réside bien moins dans le choix du médicament approprié à la nature de l'indication à remplir, que dans l'observation rigoureuse des règles les plus favorables à assurer l'efficacité de l'agent thérapeutique employé? Et lorsque ce médicament peut entraîner des dangers par un emploi irrationnel, ne faut-il pas également se préoccuper des conditions d'administration qui assurent son innocuité? C'est ainsi que, selon nous, les questions de doses, de dilution, de fractionnement, etc., auraient dû toujours être indiquées à l'occasion de chaque médicament.

Ces réserves faites, nous ne saurions trop louer l'excellent ouvrage dont nous venons de rendre compte.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

L'administration de l'Assistance publique de Paris a pris, lors de l'épidémie cholérique de 1865, diverses mesures très-importantes au point de vue du traitement des malades et de la salubrité des hôpitaux.

Ces mesures avaient trait à la préservation et au repos alternatif du personnel, au régime alimentaire des agents et des malades ordinaires, enfin à tout ce qui touche aux bâtiments et au matériel.

Cette année, les mesures dont il s'agit ont été maintenues et en quelque sorte perfectionnées. Celles qui concernent la salubrité nous paraissent avoir en ce moment un intérêt particulier. Nous croyons donc utile de les porter à la connaissance des administrations hospitalières des villes où elles pourraient recevoir une utile application. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire textuellement la note que M. le directeur de l'Assistance publique a notifiée aux directeurs des hôpitaux et des hospices, qui contient toutes les formules des précautions à cet égard.

NOTE A ANNEXER A LA CIRCULAIRE DU 17 JUILLET 1866 SUR LES MESURES A PRENDRE A L'OCCASION DU CHOLÉRA-MORBUS. — Pour guider les directeurs des hôpitaux et des hospices dans l'exécution des mesures de salubrité qu'il convient d'adopter afin de prévenir les développements du choléra, j'ai arrêté, de concert avec M. le directeur de la Pharmacie centrale, la formule des diverses préparations dont l'emploi est recommandé.

1° *Assainissement du linge provenant du lit des malades, des toiles à matelas, du linge de corps des cholériques, etc.* — Tremper, pendant une heure environ, les objets à désinfecter dans une solution formée de :

Chlorure de soude............	1 litre.
Eau (environ)................	9 litres.

2° *Désinfection des bassins et des urinaux.* — Vider les bassins et les urinaux, puis les tremper immédiatement dans un baquet ou grand seau, renfermant un mélange composé de :

Chlorure de chaux sec......	500 grammes.
Eau (environ)................	9 litres.

Délayer le sel avec soin et agiter le dépôt au moment de l'immersion. Les vases doivent être passés dans un seau d'eau ordinaire, puis essuyés, avant d'être remis en service.

A la fin de la journée, verser le contenu du récipient dans le vidoir ou dans le tuyau de chute des lieux, et renouveler la solution.

3° *Désinfection des fosses d'aisances, des cabinets, et des urinoirs* (*là où il existe des lieux d'aisances perfectionnés, il suffira de laver le vidoir et les urinoirs avec le mélange de chlorure de chaux indiqué ci-après.*) — Matin et soir, jeter dans l'orifice du tuyau de chute des lieux d'aisances ordinaires, un seau (environ 10 litres) de la solution suivante :

Sulfate de fer..............	500 grammes.
Eau.........................	10 litres.
Acide phénique à 1/100°......	100 grammes.

Le lavage des surfaces se fera avec le mélange déjà indiqué :

Chlorure de chaux sec......	500 grammes.
Eau.........................	9 litres.

4° *Désinfection de l'amphithéâtre d'autopsie et de la salle des morts; de la salle de dépôt du linge sale; des conduits d'extraction de l'air des salles de cholériques (là où il y a un système de ventilation), des trémies pour le linge sale, dans les hôpitaux qui en sont pourvus.* — Mélanger dans un vase en grès :

1 litre d'acide pyroligneux avec 4 litres d'eau.

Durant la journée, y ajouter, par parties, 250 grammes de chlorure de chaux sec. On obtiendra ainsi un dégagement abondant et permanent de chlore.

(L'acide sera délivré par la Pharmacie centrale.)

5° *Assainissement des salles des cholériques.* — Placer dans ces salles de nombreuses assiettes avec du chlorure de chaux sec, légèrement humecté d'eau.

On peut encore opérer des fumigations d'acide phénique avec le mélange suivant :

Eau.........................	10 litres.
Alcool......................	1 litre.
Acide phénique..............	50 grammes.

Ce liquide sera distribué dans des terrines placées dans les salles, à raison de cinq terrines de 2 litres par salle de 30 à 40 malades, soit une terrine pour 6 à 8 lits.

On ne devra employer l'un ou l'autre de ces deux modes d'assainissement des salles de cholériques que de concert avec le chef du service médical.

Les directeurs des hôpitaux et des hospices s'entendront avec les pharmaciens des établissements pour l'exécution de ces diverses prescriptions.

Nous reproduisons la lettre suivante, insérée dans le dernier numéro de l'UNION MÉDICALE, en y joignant un *post-scriptum* que nous adresse l'auteur :

« Paris, ce 28 août 1866.

« A monsieur Amédée LATOUR, rédacteur en chef de l'UNION MÉDICALE.

« Monsieur le rédacteur,

« Vous venez de publier dans l'UNION MÉDICALE du 28 août courant un complément d'instruction adressé par l'administration de l'Assistance publique aux directeurs des hôpitaux et hospices sous ce titre : *Note à annexer à la circulaire du 17 juillet 1866 sur les mesures à prendre à l'occasion du choléra-morbus.*

« Dans cette note, l'administration prescrit :

« 1° L'assainissement du linge provenant du lit des malades, etc., par une solution de chlorure de soude au dixième;

« 2° La désinfection des bassins et des urinaux par le chlorure de chaux délayé dans dix-huit fois son poids d'eau environ;

« 3° La désinfection des fosses d'aisances, des cabinets et des urinoirs par une solution de sulfate de fer au 20°, additionnée d'une certaine proportion d'acide phénique.

« Permettez-moi de rappeler, à cette occasion, d'après le numéro de la GAZETTE DES HÔPITAUX du 16 octobre 1849, dans lequel je la prends textuellement, une des conclusions de diverses communications sur le choléra que j'avais adressées à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine depuis le commencement de septembre de la même année 1849.

« Voici cette conclusion :

« 6° La désinfection des fosses d'aisances et des matières rendues « par les cholériques, l'enfouissement immédiat de ces matières dans « les campagnes, où la plupart des habitations n'ont pas de fosses d'ai- « sances couvertes, voilà l'essentielle mesure de préservation à mettre « en usage contre le choléra.

« Le désinfectant par excellence est le chlore, qui, en présence du « gaz sulfhydrique, s'empare de son hydrogène et met le soufre à nu. « La vapeur sulfureuse et le charbon ont aussi de l'efficacité. La disso- « lution du sulfate de fer (couperose verte), la chaux elle-même,

« versées dans les fosses d'aisances, préviennent le dégagement des gaz « délétères. »

« Sur mes demandes instantes et réitérées, l'application des mesures de désinfection fut pratiquée à Givet pendant l'épidémie cholérique de cette ville en 1849. D'après une lettre que je lui avais adressée le 10 septembre, M. le maire de Givet fit afficher le surlendemain un avis recommandant aux habitants la désinfection et indiquant la proportion de 60 grammes de sulfate de fer pour un litre d'eau. Après plusieurs démarches, j'obtins pareillement du sous-intendant militaire que la désinfection par le sulfate de fer fût appliquée aux fosses d'aisances, aux latrines et aux bassins de l'hôpital (ce qui fut exécuté) à partir du 16 septembre.

« Le résultat des désinfections me parut si manifestement avantageux que, dans le courant de novembre, après l'extinction du choléra dans Givet, j'écrivis au ministre de la guerre pour demander à aller expérimenter la même pratique dans les garnisons et dans les hôpitaux du Midi et de l'Algérie, où le fléau continuait à sévir. Ma demande, je dois l'avouer, n'obtint pas l'honneur d'une réponse.

« Si rappeler ces faits, c'est manquer à la modestie, je prie qu'on le pardonne à un obscur et vieux travailleur auquel les encouragements n'ont pas été prodigués, tant s'en faut.

« Agréez, etc. Dr Ch. PELLARIN. »

P. S. Je profiterai de la reproduction de ma lettre par la GAZETTE MÉDICALE pour reconnaître, ainsi que je l'ai fait dès longtemps, que mon explication étiologique du choléra par l'effet de certains gaz se trouvait complétement erronée ; la nature du principe cholérigène est encore inconnue. Mais comme il est arrivé bien d'autres fois, l'induction pratique, fondée principalement sur les circonstances dans lesquelles j'avais vu se produire les premières attaques du mal indien, cette induction pratique n'était pas moins bonne : la preuve en est que, aujourd'hui, en 1866, après l'expérience de deux grandes nouvelles épidémies depuis 1849, on ne trouve rien de mieux que de rééditer, en quelque sorte, mes recommandations prophylactiques de ce temps-là. Si à ces mesures on ajoute celle de l'isolement des cholériques sur laquelle j'ai tant insisté, on verra que mon programme de 1849, fort mal accueilli à cette époque, est devenu, pour ainsi dire, une vérité officielle en 1865-1866. Quant à la part de mon initiative dans ce résultat, je sais qu'elle a été à peu près nulle. Les faits seuls l'ont amenée *par leur puissance irrésistible*. Je ne me réjouis pas moins de ce que je regarde comme un immense bienfait pour l'humanité.

CH. P.

— Le choléra décroît rapidement à Londres. En six semaines, du 8 juillet au 18 août, il avait fait dans cette capitale 3,671 victimes. Mais on ne signalait plus que 51 morts dans la journée du 21 et 35 dans celle du 22 août.

Six districts sur trente-sept, que comprend cette ville, ont principalement souffert; ces six districts sont fournis d'eau par les réservoirs de l'East London company. Il s'est trouvé des gens pour accuser la qualité des eaux d'être la cause de l'épidémie, oubliant ce fait bien connu et souvent noté durant les épidémies précédentes, que le choléra semble quelquefois *se cantonner*, pour ainsi dire, dans certains quartiers d'une ville, alors même que les eaux dont se servent les habitants de tous les quartiers sont fournies par une source unique, une même rivière, un même réservoir.

— LA FIÈVRE JAUNE A VERA-CRUZ. — La fièvre jaune fait de grands ravages à Vera-Cruz. Jusqu'ici le nombre des décès est de 50 par jour. Un des derniers jours de juillet, il est mort 53 habitants de la fièvre jaune dans un seul hôpital.

— New-York est en pleine épidémie cholérique. On craint l'invasion du fléau dans tous les États-Unis.

— Nous lisons dans la GAZETTE MÉDICALE DE TURIN :

« Jusqu'ici on n'a constaté qu'un petit nombre de cas de choléra en Italie. A Gênes, du 5 au 16 août, 14 cas dont 5 décès; à Naples, du 2 au 17, 59 dont 31 décès.

— Nous lisons dans le MED. RECORD de New-York la relation de deux explosions de trichinose qui ont été dues à la consommation de viande crue de porc. Dans une même famille, 9 personnes ont été gravement atteintes, et 5 ont succombé. Chez un fermier où le choléra des cochons avait sévi, la famille avait mangé d'un porc cuit sans en être incommodée ; mais une épaule de ce même animal ayant été jetée crue à une belle truie, cette bête fut frappée de maladie et mourut peu après avec tous les symptômes du choléra. A l'examen de ses muscles, on les trouva infestés de trichines vivantes. L'auteur, le docteur H. Ristime, tire les conclusions suivantes des observations que ces divers cas lui ont fournies :

1° Les symptômes indiquant la présence des jeunes trichines dans les tissus ont été observés le quatrième jour après que les viandes avaient été ingérées.

2° Les kystes sont formés dès le vingt-cinquième jour.

3° Toutes proportions gardées, les accidents sont plus graves en raison de la quantité de viande consommée.

4° Des cathartiques actifs, pendant que les vers sont encore dans l'intestin, suffisent souvent à les en expulser et à enrayer la maladie.

5° La jeunesse ne préserve pas des effets du mal.

6° La salaison ni le fumer ne détruisent la vitalité du parasite.

7° Il n'y a qu'une parfaite cuisson qui atteigne ce but.

— A la séance du 5 juillet de l'Académie de médecine de New-York, le docteur Bell Brooklyn a développé son opinion et le résultat de ses expériences sur la vapeur comme agent désinfectant capable de détruire les miasmes morbides et les matières organiques et putrescibles dont l'air peut être chargé, particulièrement en temps d'épidémies. Il déclare devoir l'idée de ce procédé au capitaine d'un vaisseau auquel il était attaché comme médecin. Cet officier avait coutume de détruire la vermine dans son vaisseau au moyen de la vapeur. Le docteur considère que la vapeur chauffée à 300 degrés Fahrenheit doit détruire tout organisme connu. Il ajoute que cette vapeur ne laisse pas d'humidité et n'a d'autre inconvénient que de détériorer la peinture. Une de ses expériences a été de remplir une chambre de vapeur à 280 degrés ; quand les portes en ont été ouvertes au bout de cinq minutes, tout y était parfaitement sec, et des œufs et des huîtres qui s'y trouvaient avaient été cuits. L'auteur se propose de poursuivre le cours de ses expériences.

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce vient de charger MM. Depaul et Henri Roger d'aller étudier les faits de syphilis vaccinale observés récemment par des médecins du Morbihan, et dont il a été question à l'Académie de médecine.

— Par décret en date du 7 août, M. le docteur Ballu, chargé du service sanitaire des écoles de filles et de l'asile de Melun, a été nommé chevalier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

Par décret en date du 18 août 1866, ont été nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. le Bas, Tellier et Mercier, médecins-majors de 1re classe.

Au grade de chevalier : MM. Bercegol, Dauvé, médecins-majors de 2e classe ; Ricque, de Courtois, médecins aides-majors de 1re classe; Bourdel, pharmacien-major de 2e classe ; Caby, vétérinaire en 2e.

— Par arrêtés ministériels en date du 14 août 1866 :

M. Liégard, professeur adjoint d'anatomie et physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, est nommé professeur titulaire de matière médicale et de thérapeutique à ladite école, en remplacement de M. le Cœur, décédé.

M. Chancerel, suppléant pour les chaires de médecine et chef des travaux anatomiques à ladite école, est nommé professeur adjoint d'anatomie et de physiologie, en remplacement de M. Liégard.

M. Bourrienne, suppléant pour les chaires d'accouchement à ladite école, est nommé en outre chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Chancerel.

M. Postel, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires de médecine à ladite école, en remplacement de M. Chancerel.

M. Chrestien, suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille, est nommé professeur adjoint de clinique interne à ladite école, en remplacement de M. Féron, démissionnaire.

M. Henrion, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nancy, en remplacement de M. de Schacken, démissionnaire.

M. Ledru, docteur en médecine, suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie et chef des travaux anatomiques à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont, est nommé professeur adjoint de pathologie externe à ladite école, en remplacement de M. Aucler, décédé.

— M. le conseiller docteur Manuel de Valladao Pimentel (de Rio de Janeiro), vient d'accomplir, après plus de trente années de bons services, son jubilé de professeur de clinique interne.

A cette occasion, S. M. l'empereur du Brésil a décerné à notre éminent confrère le titre de baron de Pétropolis.

Cette nomination a été accueillie par les médecins du Brésil avec la plus vive satisfaction.

— M. le docteur Mondot vient d'être nommé chef de clinique médicale de la Faculté de médecine de Montpellier.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Séguin, chevalier de la Légion d'honneur, et de M. le docteur Gustave Krans, un des médecins les plus distingués de la Belgique.

— Nous apprenons la mort de M. le docteur Schnepp, nommé récemment vice-consul à Djeddah. C'est sous le climat dévorant de cette résidence que notre malheureux et savant compatriote vient de trouver une mort prématurée.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR. — OPINION DE M. BOUVIER ; RÉPLIQUE DE M. GUÉRIN. — LETTRE DU DOCTEUR SCHNEPF SUR LES ORIGINES DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE, D'APRÈS LES AUTEURS ALLEMANDS.

On pouvait croire la discussion sur la méthode sous-cutanée terminée par le dernier discours de M. Velpeau, auquel, pour ne pas prolonger un débat épuisé, nous avions cru devoir nous dispenser de répondre. M. Bouvier n'en a pas jugé ainsi. Il est venu lire un long manifeste, que nous avons cru pouvoir caractériser de réquisitoire, dans lequel en effet il a reproduit toutes les citations, toutes les allégations, toutes les accusations à l'aide desquelles il a espéré effacer nos titres à l'invention et à la généralisation de la méthode sous-cutanée. Tout cet échafaudage n'est pas plus solide aujourd'hui qu'il ne l'était en 1840, en 1844 et en 1857. Si M. Bouvier croit sincèrement avoir démontré depuis longtemps que nous n'avons rien inventé, pourquoi se donne-t-il autant de peine pour reproduire sans cesse sa démonstration. C'est que, ainsi que nous le lui avons dit devant l'Académie, il espère, à chaque revanche, être plus heureux, et finir par obtenir le résultat qui lui a toujours fait défaut. Malgré le ton cavalier, malgré les insinuations injurieuses, malgré la supériorité dédaigneuse qui ne manquent jamais aux philippiques de notre fougueux adversaire, elles ne sont pas plus riches pour cela en bonnes raisons, en textes significatifs, en vues originales. M. Bouvier n'a qu'un but, c'est de prouver que depuis trente ans, nous avons eu l'artifice d'en faire accroire à toute une génération, mais que, comme lui, nous n'avons, en réalité, rien imaginé, rien découvert, rien inventé, et que nous ne sommes parvenu qu'à force d'adresse, que sais-je, de prestidigitations, à en imposer à notre époque. Avec une modestie rare, une abnégation sans exemple, notre collègue ne réclame rien pour lui : il ne demande que justice pour les Allemands. D'autres de nos contradicteurs avaient revendiqué ces prétendues découvertes au profit de Dupuytren, de Delpech et autres compatriotes ; M. Bouvier, lui, est le protecteur-né des étrangers. C'est pour Stromeyer et Dieffenbach qu'il réserve toutes ses admirations, toutes ses couronnes.

Il y a longtemps que je l'ai dit, le chirurgien du Hanovre est trop juste, trop honnête pour réclamer ce qu'il sait ne pas lui appartenir. Aussi depuis trente ans que M. Bouvier et consorts veulent, à tout prix, le proclamer l'inventeur de la méthode sous-cutanée, M. Stromeyer est resté muet. Quant à Dieffenbach, il avait bien eu quelques velléités de priorité ; mais, à son dernier voyage à Paris, il a fait cesser toute méprise, il a loyalement reconnu le droit du véritable inventeur. L'habile et célèbre chirurgien de Berlin n'a pas pris M. Bouvier pour confident de ses retours de justice, par la raison, sans doute, qu'il savait notre collègue trop discret pour les révéler ; mais il a choisi pour témoin et pour dépositaire de ses déclarations l'honorable M. Phillips, parce que ce dernier avait partagé longtemps ses idées, et s'était fait quelquefois l'organe de ses prétentions. Mais M. Phillips, qui aime mieux la vérité que les Allemands, n'a pas gardé pour lui la confidence de son maître ; et, au grand désappointement de M. Bouvier, il a déclaré à plusieurs reprises (1) que, chez Dieffenbach, l'amour de la justice l'avait emporté sur l'amour-propre et aussi sur l'amour de la patrie. C'est pourquoi il a publié les déclarations que nous avons reproduites devant l'Académie, déclarations qui ont si fort offusqué M. Bouvier. Mais, *deficiente uno non deficit alter* ; et notre intrépide et inépuisable antagoniste a aisément trouvé dans les textes allemands de quoi suppléer à la défection de Dieffenbach et de son élève M. Phillips. Il a approfondi les écrits de Stromeyer, il a rassemblé tous les auteurs allemands qui se sont occupés de la méthode sous-cutanée, et il est parvenu à leur faire dire que nous n'étions pour rien dans l'invention, la généralisation, la théorie, les applications de la méthode sous-cutanée. Mais la langue allemande, paraît-il, peut donner lieu aux interprétations les plus opposées. Un autre auteur, le docteur Schnepf, qui a eu naguère l'idée de rechercher si, en effet, ses compatriotes avaient pensé et écrit tout ce que M. Bouvier leur prête, a rassemblé et traduit avec le plus grand soin tout ce qui a été écrit dans son pays sur ce sujet, et il a fait de son travail l'objet d'une communication, sous forme de lettre, à l'Académie. Cette lettre renferme précisément des passages entiers d'un auteur qui a écrit l'histoire de la méthode sous-cutanée, du docteur Hennemann, auquel M. Bouvier a fait dire une foule de choses fort différentes de celles que lui, M. Schnepf, y a rencontrées. Nous n'avons trouvé rien de mieux à répondre à M. Bouvier, — après lui avoir prouvé que, sur tous les points mis en discussion, il avait naguère professé des opinions diamétralement opposées à celles qu'il professe aujourd'hui, — qu'à lire une partie de cette lettre à l'Académie.

Nous la reproduisons en entier, non sans déclarer que notre adversaire a l'espoir de prouver que les paroles que M. Schnepf a mises dans la bouche du docteur Hennemann sont nos propres paroles. Nous ne nous étions point douté d'avoir jamais su parler ou écrire en allemand. C'est un compliment que nous voudrions mériter ; mais à défaut d'un contrôle plus décisif, nous laissons volontiers à M. Bouvier l'espoir qu'il trouvera un traducteur capable de tirer du texte de Hennemann autre chose que ce qu'y a trouvé M. Schnepf. Voici du reste cette lettre :

ORIGINE DE LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE D'APRÈS LES TEXTES ALLEMANDS.

« Dans l'importante discussion qui s'agite en ce moment devant l'Académie, les témoignages et les écrits de Dieffenbach, de Stromeyer, de Pauli, ont été cités d'une manière plus ou moins contradictoire. Versé dans la littérature allemande, j'ai pensé que l'Académie accueillerait avec quelque intérêt le résultat de recherches impartiales et approfondies, entreprises uniquement dans le but de faire cesser les méprises et de dissiper les doutes qui peuvent encore exister sur ce qui a été dit et écrit par ces auteurs au sujet de la méthode sous-cutanée.

« Mes recherches ont porté sur les quatre points suivants :

« 1° Sur l'origine du procédé sous-cutané ;

« 2° Sur le fait et la théorie de son innocuité ;

« 3° Sur l'application du procédé sous-cutané à des opérations chirurgicales autres que la ténotomie et la myotomie ;

« 4° Sur la méthode sous-cutanée généralisée.

(1) A l'Académie des sciences et à l'Académie de Belgique.

FEUILLETON.

IL Y A QUARANTE ANS.

SOUVENIRS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE BREST. — PÉRIODE DE 1823 A 1832.

Suite. — Voir les nos 29 et 32.

LISBONNE ET CADIX, 1828. — PREMIER SÉJOUR A PONTANÉZEN, 1824. — CE QUE VAUT LE CHLORURE D'OR COMME ANTISYPHILITIQUE. — LE VIEIL OFFICIER DE SANTÉ AUQUEL LA MÉDECINE AURAIT DÛ BROUSSAIS. — ANNONCE DU CONCOURS DE 1827.

L'expédition d'Espagne avait rendu une certaine activité à notre marine militaire.

Malgré l'impopularité de la cause que nous allions soutenir dans la péninsule ibérique, la guerre fut accueillie sans déplaisir par l'armée et par la flotte, dont le personnel voit avant tout dans une guerre, quelle qu'elle soit, une occasion de se distinguer, de gagner des grades et des décorations. Je ne donne pas, bien entendu, cette remarque pour un argument en faveur du maintien des grosses armées permanentes, qui ont bien aussi des inconvénients de plus d'un genre pour l'hygiène, au point de vue notamment de la normalité des fonctions sexuelles et des conditions physiologiques de la reproduction humaine. Par ce côté la question nous regarde, nous autres médecins : nous en pourrions donc dire un mot, sans empiéter sur le domaine qui nous est interdit. Mais ce n'est pas le lieu ; je passe outre.

En dépit de la doctrine prétendue orthodoxe, mais en réalité non moins impie qu'inhumaine du comte Joseph de Maistre, sur la nécessité de l'expiation par le sang, — le sang glorieusement versé sur les champs de bataille ou ignominieusement répandu sur l'échafaud, — les esprits avancés ne voient plus aujourd'hui dans la guerre et dans la peine de mort que des sacrifices désormais sans compensation et sans utilité. Pour ce qui est des pestes, nous ne pouvons plus aussi croire, avec le bon Ambroise Paré « qu'elles viennent de l'ire de Dieu, » d'autant que lui-même, avec une raison et une sagacité supérieures à son temps, il leur cherchait et leur trouvait déjà d'autres origines point du tout mystiques. Aujourd'hui, en plein dix-neuvième siècle, il est bien temps de comprendre et d'oser affirmer que les fléaux pestilentiels sont, pour une grande part du moins, le résultat de l'ignorance et de l'incurie de l'homme. Tant que, au lieu de régir convenablement son domaine terrestre en coopérateur intelligent de Dieu, l'homme y laissera de vastes contrées incultes, les hauteurs dénudées, les plaines ouvertes aux inon-

« Relativement à son origine, le procédé sous-cutané a été tour à tour attribué à Delpech, à Dupuytren, à Dieffenbach et à M. Stromeyer. Des versions citées par Stromeyer, d'après MM. Ammon, Bégin et Fleury, il résulterait que Dupuytren n'a pas employé le véritable procédé sous-cutané: dès lors, l'honneur de cette initiative appartiendrait à Dieffenbach, qui le premier a publié, en 1830, dans le Rust Magazin, des cas de torticolis traités par la section sous-cutanée du sterno-mastoïdien. Ce fait est établi par M. Stromeyer lui-même. Ce chirurgien ne réclame pour lui que l'honneur d'avoir transporté au tendon d'Achille l'opération pratiquée précédemment au cou par Dieffenbach. Dieffenbach et Stromeyer sont parfaitement d'accord sur ce point, et personne aujourd'hui en Allemagne ne le conteste.

« Relativement à l'innocuité habituelle de l'opération, elle avait été également remarquée comme fait pratique par ces deux chirurgiens; mais ni l'un ni l'autre ne s'en étaient préoccupés comme fait physiologique; aucun n'en a recherché la cause. Dieffenbach dit dans sa préface (p. 2) : « Je n'ai eu en vue que le côté pratique de la question, et « j'ai négligé à dessein tout ce qui a rapport à des considérations de « doctrine. » Il se borne à ajouter plus loin : « la guérison de la plaie « qui résulte de l'opération a lieu en quelques jours; la suppuration « est très-rare, quand elle s'établit, elle reste limitée au siége de « l'opération. » (P. 13.)

« M. Stromeyer n'est pas plus explicite. Dans un passage, après avoir cité l'opération de Delpech, il ajoute : « De sa méthode à la mienne, « il n'y a qu'un petit pas. La chose la plus importante, c'est *la section* « comme elle a été pratiquée plusieurs centaines de fois sans avoir ja- « mais amené l'*exfoliation*; on est bien conduit à penser que *la consti-* « *tution* des opérés n'est pas étrangère à ce succès. » (P. 26.) Dans un autre endroit, l'auteur cite un autre cas de suppuration du tissu cellulaire environnant le tendon d'Achille, qu'il attribue à l'emploi du bistouri boutonné, qui aurait pour effet de déchirer les tissus environnants; et il en conclut que c'est à ce genre de cause qu'il faut avoir égard pour éviter les insuccès de l'opération (p. 18). Telles sont les seules explications de M. Stromeyer; nous n'avons trouvé dans son ouvrage de 1838 aucun passage qui se rapportât à l'action de l'air comme cause de suppuration des plaies sous-cutanées, ni aux précautions à prendre dans les procédés opératoires pour éviter cette action. »

«M. Hennemann, qui le premier, en Allemagne, a entrepris l'histoire de la méthode sous-cutanée, déclare aussi « qu'il a été surpris, après avoir parcouru plusieurs fois les écrits de Stromeyer et de Dieffenbach, de n'y avoir trouvé aucun *mot* précis qui pût faire douter de l'exactitude de cette assertion. » (Hennemann, Subcutaner operationen, 1843, p. 11.)

« Pour avoir une idée exacte de ce qu'on pensait en Allemagne, en 1838, de la différence physiologique qui existe entre la section des tendons faite sous la peau, à l'aide d'une petite plaie, et la même opération pratiquée d'après les procédés anciens, il suffit de lire le passage suivant, emprunté à M. Pauli (de Landau), déjà cité dans la discussion : « La section des différents tendons que j'ai pratiquée sur la sonde cannelée, après avoir fait à la peau une incision longitudinale, suivant la direction du tendon, m'a conduit à cette opinion, qu'il est passablement indifférent de diviser le tendon d'une manière ou d'une autre, pourvu qu'on s'y prenne adroitement, c'est-à-dire sans déchirer le tendon lui-même et les parties qui l'environnent (doctrine de M. Stromeyer...) Il s'agit moins de l'étendue de la plaie que des désordres auxquels l'opération donne lieu par elle-même. Peu importe que la plaie ait un demi-pouce d'étendue de plus ou de moins; en effet, une incision cutanée de 4 pouces de longueur guérit tout aussi facilement *per reunionem*, qu'une autre qui n'a qu'un demi-pouce d'étendue. De plus, la section du tendon est plus commode quand la plaie cutanée est plus grande, et les déchirures sont plus faciles à éviter. Dans la section tendineuse, une petite plaie de la peau n'a d'autre importance que de léser moins de filets nerveux et d'être moins douloureuse pour le malade. » (p. 365.)

« En ce qui concerne l'application du procédé sous-cutané à des opérations chirurgicales autres que la ténotomie et la myotomie, nous n'avons trouvé aucune espèce d'indication qui pût faire croire qu'on y eût songé. Tout se borne, dans les trois ouvrages cités, à ce que les auteurs appellent l'*orthopédie opératoire*, considérée comme complément de l'*orthopédie mécanique*. Aucun d'eux n'avait donc songé à étendre à la chirurgie générale le bénéfice du procédé sous-cutané. A plus forte raison, jusqu'en 1839, et même plus tard, il n'avait jamais été question, en Allemagne, de la méthode sous-cutanée, considérée comme méthode chirurgicale à part, en un mot, de la généralisation de la méthode sous-cutanée. Ce n'est qu'en 1843 que, pour la première fois, M. Hennemann, dans un ouvrage spécial (Nouvelle série d'opérations sous-cutanées, *Subcutaner operationen*, etc.), a fait connaître cette méthode, considérée sous le rapport de son origine, de ses principes et de ses applications. Le passage qui suit résume non-seulement l'opinion de l'auteur, mais présente encore la série des développements de la méthode sous-cutanée, que M. Hennemann déclare jusque-là inconnue en Allemagne.

« M. Jules Guérin accepte les faits de ses prédécesseurs, en tant que « faits chronologiques; mais il reproche à ces auteurs (Delpech, Dupuy- « tren, Dieffenbach et Stromeyer) d'avoir méconnu la condition essen- « tielle de l'importance qu'il y a à soustraire les plaies à l'action de « l'atmosphère, de ne l'avoir mentionnée en aucun endroit de leurs « écrits, et de n'avoir nullement apprécié la valeur physiologique de « cette influence (et, en effet, nous nous sommes assuré, à plusieurs « reprises, de la vérité de cette assertion). C'est donc à lui seul qu'ap- « partient cet honneur, et, par conséquent, la découverte tout entière; « car que sont les faits brusques et incompris, à côté des principes gé- « néralisés? que sont des opérations nouvelles isolées, même quand « elles sont répétées, comparées aux lois régulièrement formulées qui « les régissent et qui renferment déjà complétement tout ce que d'au- « tres ont découvert par hasard; enfin, toute la ténotomie sous-cutanée « serait-elle autre chose qu'une contradiction flagrante à la méthode, « si elle n'était pratiquée en vue de soustraire les plaies à l'influence « du contact de l'air. » (P. 72.)

« A partir de cette époque, nous n'avons trouvé en Allemagne aucun ouvrage relatif à la méthode sous-cutanée qui eût contredit cette interprétation de M. Hennemann. »

Agréez, etc.

Dr Schnepf.

Ceux de nos lecteurs qui seraient désireux d'avoir plus de détails sur le contenu des auteurs allemands pourront consulter les extraits textuels qu'en a publiés M. Schnepf (1), et au besoin nous mettrions les originaux eux-mêmes à la disposition de ceux qui voudraient comparer les textes avec la traduction de M. Schnepf.

(1) Documents historiques relatifs à la méthode sous-cutanée, extraits de la littérature médicale allemande, par le docteur Schnepf (Gazette Médicale, 1857, pages 293-316).

Jules Guérin.

---

dations des fleuves et changées par suite en marécages infects, exhalant la maladie et la mort, il doit s'attendre à recueillir, pour prix de sa mauvaise gestion, le choléra, la fièvre jaune et la peste. Il est temps que l'hygiène, s'élevant à des vues d'ensemble, fasse appel à l'association des peuples, pour assurer, par des efforts communs, la préservation générale.

Il y avait peu d'esprits livrés à de telles préoccupations en 1828.

Le Rhône et *la Thémis* quittèrent les eaux du Tage l'un des derniers jours d'août de cette année, et naviguèrent de conserve jusqu'à la rade de Cadix.

Le premier dimanche qui suivit notre arrivée, nous eûmes le spectacle d'un combat de taureaux. Notre séjour sur la rade de Cadix, qui ne fut que d'une couple de semaines, se trouva attristé par la mort du commandant d'un des navires français de la station, un lieutenant de vaisseau du nom déjà illustre de Dupetit-Thouars, qui se noya dans la traversée de Cadix à Sainte-Marie, son canot ayant chaviré sur la barre. Il était venu le matin même faire visite à notre commandant.

Nous embarquâmes à bord du *Rhône* les malades de la garnison, et bon nombre d'entre eux emportaient des souvenirs plus ou moins désagréables de leurs exploits galants sur l'héroïque terre d'Espagne. Parmi nos passagers se trouvaient deux médecins militaires de beaucoup d'instruction et d'un commerce très-agréable, MM. Morard, deux frères jumeaux: entrés ensemble dans la vie, ils avaient, pareillement, toujours marché du même pas dans leur carrière.

Avant de mettre à la voile, nous vîmes de notre bord les troupes françaises sortir de la place, emportant les regrets de la population, et les troupes du roi Ferdinand y faire leur entrée, non sans inspirer d'assez vives craintes aux habitants, garantis jusque-là par notre présence contre les excès de la réaction absolutiste.

Ici j'ai anticipé sur le cours des événements. Il faut remonter à quelques années en arrière pour trouver l'Ecole de médecine de Brest à son maximum de torpeur, faute d'enseignement et faute d'émulation.

Sur la fin de l'année 1824, un encombrement de malades s'étant produit au point que les hôpitaux ordinaires de la marine ne suffisaient plus, on se vit forcé d'ouvrir des services dans la succursale de Pontanezen, située dans la campagne à deux grands kilomètres de Brest. A cette occasion, il y eut besoin de nommer quelques chirurgiens auxiliaires de troisième classe, au nombre desquels je fus compris. A la suite d'un examen pour la forme, le conseil de santé me déclara admissible, et le lendemain je recevais un ordre de service signé de l'intendant M. Redon de Beaupreau, à la destination de Pontanezen.

Il y avait longtemps que cette résidence n'avait reçu de malades.

Elevées en 1779 et 1780, sur l'avis de l'inspecteur général du service de santé de la marine, Poissonnier-Desperrières, les constructions de Pontenezen datent de l'époque où l'escadre du comte d'Orvilliers, après le glorieux combat d'Ouessant, puis à la suite d'une croisière infructueuse sur les côtes d'Angleterre en vue d'un débarquement qui ne put s'opérer, était rentrée à Brest, rapportant sur les cadres sept mille

CLIMATOLOGIE.

L'ÉTUDE DES PAYS CHAUDS CONSIDÉRÉE DANS SES RAPPORTS AVEC L'HOMME ET SURTOUT L'EUROPÉEN; par le docteur Louis CARADEC, ancien chirurgien de la marine, membre correspondant des Sociétés de médecine pratique et médicale d'émulation de Paris, etc. (Mémoire présenté à l'Académie des sciences le 28 août 1865.)

Si l'on peut vaincre la nature, ce n'est qu'en lui obéissant.

BACON, *De la dignité et de l'accroissement des sciences*, traduction française, *Œuvres*, t. I, p. 70.

Suite et fin. — Voir les n°s 31, 33, 34 et 35.

La dyssenterie est une des affections les plus fréquentes des pays chauds, c'est celle qui occasionne la plus grande mortalité parmi les Européens; elle vient après les fièvres pour l'ordre de fréquence. Suivant M. Rufz (1), on ne trouve guère d'hommes dont elle n'ait mis au moins l'existence en péril, et les rechutes en sont plus graves; c'est pour cela que la mortalité est plus grande chez les troupes dont le séjour est prolongé aux colonies. Les causes débilitantes inhérentes au climat, l'anémie, les excès vénériens et de table, une nourriture mal appropriée, une mauvaise hygiène, toute cause qui tend enfin à diminuer la vitalité des voies digestives, à jeter l'estomac dans un état complet d'atonie, à augmenter la quantité de bile qui est versée en grande abondance, apportent à ces organes des modifications telles que bientôt il s'établit un combat qui finit par porter atteinte à l'économie entière, mais surtout par irriter la muqueuse gastro-intestinale. Les causes productrices sont aussi nombreuses que variées : aussi la maladie diffère-t-elle d'intensité, suivant les conditions de santé où l'on se trouve. Dans nos colonies, la dyssenterie présente des formes variées qui l'ont fait désigner sous les noms de bénigne, grave, bilieuse, mucoso-bilieuse, inflammatoire aiguë ou chronique. Il est dans ces pays une forme grave de la dyssenterie très-rare à terre, mais fréquente à bord des bâtiments où règne le scorbut. Cette dyssenterie scorbutique, qui passe bien souvent inaperçue, ne réclame d'autres traitement et soins que ceux de la maladie principale. Il est rare qu'au bout d'un certain temps cette affection ne soit compliquée d'hépatite.

Les affections des voies respiratoires, très-communes chez les noirs et les mulâtres, se bornent généralement à quelques bronchites chez les Européens : aussi est-on surpris de voir combien peu de ces derniers succombent aux maladies aiguës de ces organes. Le contraire se présente chez le noir et le mulâtre, et tout médecin qui a séjourné quelques années aux colonies ne tarde pas à constater les grands ravages faits tous les ans chez ces races par les maladies de l'appareil respiratoire et la fréquence de la phthisie. La méningite est rare; elle frappe les imprudents qui s'exposent à la chaleur brûlante des rayons solaires, et peut, en pareille circonstance, déterminer instantanément la mort.

Les apoplexies sont moins fréquentes que dans les pays tempérés, fait qui s'explique, d'une part, parce que la transition du froid au chaud y est beaucoup moins forte qu'en Europe, de l'autre, que le sang étant beaucoup moins riche en globules, la circulation y est devenue plus facile.

Les fièvres intermittentes, rémittentes et continues sont très-communes dans les pays où les terres sont argileuses, basses, inondées par les cours d'eau, la mer, les étangs, les endroits où l'eau stagne et forme des marais. Elles y forment l'élément pathologique dominant, présentent les formes les plus variées et les plus graves (bilieuses, ataxiques, adynamiques, algides, comateuses). C'est pendant l'été, à l'époque des grandes chaleurs, qu'elles se montrent dans toute leur intensité. Souvent elles produisent des dyssenteries, des hépatites, dégénèrent en typhus amaril, choléra, affections épidémiques qui déciment les Européens et qui, comme nous le répétons, tiennent à ce que dans ces lieux humides, il se fait matin et soir une évaporation puissante et une condensation abondante de vapeurs pestiférées, dont l'intensité des effets est toujours en rapport avec la température. Condamné à vivre dans un pareil milieu, l'Européen finit par être bientôt frappé de cachexie paludéenne, laquelle troublant profondément la circulation, la respiration et la digestion, amènera des désordres tels dans l'économie, que des hémorrhagies très-graves, des épanchements séreux très-abondants surviendront. Le sang qui transsudera à travers les capillaires de toutes les muqueuses pourra se renouveler souvent. L'hémorrhagie est quelquefois si abondante que chez les sujet usés elle détermine la mort. En tout cas, elle est toujours suivie de désordres nerveux plus ou moins graves, d'œdème et d'épanchements dans les membres et les grandes cavités.

Les fièvres typhoïdes sont très-rares dans les pays chauds.

L'anémie frappe la plupart des Européens qui ont un séjour plus ou moins long aux colonies. D'abord simple et sans complication, elle se supporte facilement; mais à mesure que les globules disparaissent, que l'appauvrissement du sang fait des progrès, la cachexie s'établit et amène avec elle des infiltrations séreuses dans le tissu cellulaire et les grandes cavités. Alors les lésions graves qui surviennent dans l'appareil circulatoire, et la dissolution du sang qui en résulte, produisent souvent des abcès dans les organes parenchimateux, et finissent toujours par amener la mort.

Les diverses affections de l'appareil visuel y sont très-fréquentes, et reconnaissent pour cause l'action de la vive lumière, de la réverbération du sol (surtout dans les pays sablonneux et privés de végétation), de la rosée et du serein auxquels s'exposent les Européens et les aborigènes. La cataracte et l'amaurose y sont très-communes. Les maladies de la peau y sont très-fréquentes, très-variées; mais il en est deux surtout qui méritent de fixer l'attention : ce sont l'éléphantiasis et la lèpre. Manifestations du virus syphilitique, de la scrofule ou de la cachexie tuberculeuse, elles y prennent des proportions effrayantes qui abrégent l'existence. La lèpre tue l'homme bien souvent avant son épanouissement complet. Nous avons vu de ces malheureux enfants, auxquels la nature n'avait rien refusé en apparence,

(1) Rufz, *Etude histor. et statist. sur la Martinique.* (Mémoire déjà cité.)

---

hommes en proie au scorbut et à une fièvre maligne (probablement le typhus). Elles avaient été de nouveau utilisées comme hôpital après la funeste bataille du 15 prairial an II, illustrée par le magnanime sacrifice des marins du *Vengeur*. A cette seconde époque, Broussais, d'après une de ses lettres citée par M. Lefèvre dans l'intéressante histoire du service de santé de la marine que publient les *Archives de médecine navale*, Broussais fut employé à Pontanezen comme chirurgien de troisième classe. « Vous souvient-il, écrivait en 1809 à un de ses anciens camarades de la marine l'auteur du *Traité des phlegmasies chroniques*, — vous souvient-il comme nous franchissions la distance de Pontanezen à Brest pour assister à ses savantes leçons? » Il s'agissait ici du chirurgien Duret que Broussais appelle « l'Ambroise Paré de la marine, » et dont il avait singulièrement à cœur de connaître l'opinion sur son ouvrage nouvellement publié. — « Vous souvient-il, continue Broussais, comme nous bravions la pluie, le vent, la crotte, afin de ne point laisser d'interruption dans notre cours? »

Quoi qu'il en soit de cette réflexion du célèbre novateur dont incidemment il sera encore question un peu plus loin, les bâtiments de Pontanezen, depuis les temps de la guerre d'Amérique et ceux de la république française, n'avaient plus, que je sache, renfermé de services hospitaliers. Ils servaient presque uniquement à recevoir, à son arrivée, la *chaîne*, en d'autres termes, les grands convois de forçats dirigés périodiquement sur le bagne, convois qui grossissaient successivement depuis leur point de départ, en prenant dans les villes situées sur leur passage les condamnés que les prisons fournissaient. Hideux spectacle que celui de la chaîne! Mais c'est un tableau que la plume de Victor Hugo a retracé dans *les Misérables*. Il n'est permis à personne, et moins qu'à tout autre à un écrivain d'occasion tel que moi, de revenir sur un sujet que ce grand maître a saisi et qu'il fait revivre dans une de ses pages immortelles pour édifier la postérité sur les restes de barbarie qu'offrait encore çà et là le dix-neuvième siècle.

Au lieu d'être conduit immédiatement au bagne, le personnel de la chaîne était d'abord dirigé sur l'établissement de Pontanezen, et là on procédait au nettoyage, à l'examen minutieux des nouveaux forçats, tant sous le rapport des moyens d'évasion qu'ils pouvaient cacher, que sous le rapport de leur état sanitaire. Ce dernier point était confié à un chirurgien de la marine qui séparait les hommes atteints de la gale ou de quelque autre maladie contagieuse, afin de les traiter avant qu'ils ne fussent admis dans les salles du bagne avec les autres condamnés.

C'était donc une chose qui ne s'était pas vue depuis longtemps que l'ouverture de services de malades à Pontanezen, comme cela eût lieu en novembre 1824. Ces services, affectés aux vénériens et aux hommes atteints de légères blessures ou de maladies chirurgicales chroniques, furent maintenus depuis cette époque jusqu'à celle de l'achèvement et de l'occupation du nouvel hôpital de la marine, vers 1836 ou 1837.

Pendant mon premier séjour à Pontanezen, qui fût de courte durée (on nous licencia, nous autres auxiliaires, au 1er janvier 1825), la di-

devenir de vrais monstres, perdre bientôt les oreilles, le nez, et finir par succomber. Le tubercule de la peau ne serait-il pas l'analogue de celui des poumons, et dans ces circonstances n'est-il pas permis de penser que l'influence du climat joue un rôle des plus importants dans le lieu d'élection et de production de ce principe désorganisateur? Si nous tenons compte de la fréquence du tubercule pulmonaire dans nos pays tempérés où les poumons sont le siége d'une activité très-grande, tandis que les fonctions de la peau sont ralenties par le froid et l'humidité, de sa rareté au contraire dans les pays chauds, nous trouverons dans ces modificateurs physiques la raison réelle qui peut nous expliquer le transport du tubercule d'un organe sur l'autre, et la cause de production de la lèpre tuberculeuse dans les pays chauds. La rareté de la scrofule et la fréquence de l'éléphantiasis dans ces mêmes régions, tandis que le contraire se passe dans les lieux tempérés et humides, viennent à l'appui de notre opinion et tendent à confirmer que la lèpre et l'éléphantiasis sont des manifestations des diathèses syphilitiques, tuberculeuses et scrofuleuses se montrant sous des aspects et dans des régions différentes, suivant les lieux où elles naissent et se produisent.

Le tétanos et toutes les affections du système nerveux se présentent très-fréquemment; toutes les races en sont atteintes. C'est au tétanos que beaucoup d'enfants nouveau-nés succombent. La folie s'y rencontre moins souvent qu'en Europe, fait qui tient à ce que les passions ont des occasions moins fréquentes d'être mises en jeu, et que la vie de l'homme s'y passe plus doucement, plus matériellement, sans éprouver cette fatigue du cerveau due aux travaux intellectuels trop assidus et trop prolongés, cette fièvre brûlante des jeux de bourse, cette lutte continuelle des sentiments et des désirs moraux contre des besoins irrésistibles. L'esprit étant plus tranquille, dégagé de toutes ces préoccupations politiques et sociales qui fatiguent le cerveau, n'est point soumis en général à ces mouvements perpétuels d'excitation et de dépression qui agitent les populations de l'Europe en les tenant dans cette émotion habituelle, dans cette agitation fébrile qu'apportent la civilisation et l'industrie, faits si judicieusement observés et écrits par M. Brierre de Boismont et autres aliénistes. La facilité avec laquelle se traitent les affaires, et l'apathie que l'on apporte dans les choses ordinaires de la vie, voilà les raisons qui rendent la folie moins fréquente dans les pays chauds.

Cette affection est très-rare chez les noirs, les mulâtres, tous ceux enfin qui vivent matériellement; chez ces peuples elle est due généralement au fanatisme religieux. Les monomanies gaies, tristes, mélancoliques sont celles qui se rencontrent habituellement; la monomanie homicide est rare. Le trouble de la raison est généralement accompagné de cris de joie, de rire ou de tristesse profonde; rarement il y a fureur. Cette forme de la folie nous paraît tenir bien moins à l'action de la chaleur brûlante des climats chauds qu'aux règles de la religion de Mahomet, qui laissent les fous libres, les entourent de grands respects et les considèrent avec admiration. Ce respect, ce préjugé est si grand chez les aborigènes, qu'ils vont les consulter pour savoir la conduite à tenir et pénétrer les secrets de l'avenir. Placé dans de pareilles conditions, l'aliéné goûte largement de la liberté à l'abri de toute tracasserie, de toute impression pénible ou désagréable, vivant de la vie matérielle; rien ne vient réveiller chez lui la surexcitation du système nerveux. En appuyant ces faits sur les résultats obtenus dans les colonies de Ghéel et de Fitz-James, il est permis de penser que la séquestration est nuisible aux aliénés.

Le delirium tremens revêt toujours la forme triste, avec penchant à l'abattement et au suicide. William Geddès (1) raconte que dans l'Inde aucun cas de delirium tremens ne s'est montré avec délire gai, que les idées et le raisonnement étaient empreints de tristesse, de frayeur, d'abattement et de crainte; qu'il attaquait de préférence les soldats les plus âgés; sur 24 sujets, 4 avaient moins de 28 ans, 14 étaient compris entre 30 et 40, et que cette affection se présentait plus souvent pendant la saison froide qu'à l'époque des chaleurs.

Après le coup d'œil rapide que nous venons de jeter sur les affections des climats chauds, il nous est facile de conclure que la cachexie anémique, la dyssenterie, l'hépatite ne peuvent que s'aggraver par la chaleur, et que dans ces circonstances il y a urgence et impérieuse nécessité à obliger les malades à reprendre promptement le chemin de l'Europe, et à y rester jusqu'à parfaite guérison si la chose est possible. Vouloir retourner avant le rétablissement complet, c'est s'exposer beaucoup à une recrudescence de la maladie; c'est souvent même se vouer à une mort plus ou moins prochaine. Pendant notre séjour aux colonies nous avons toujours vu, malgré tous les soins et remèdes donnés, succomber les malades chez lesquels la chloro-anémie avait déterminé des engorgements viscéraux, des hydropisies, ainsi que ceux qui étaient atteints de dyssenterie et d'hépatite chronique.

ORDRE DE FRÉQUENCE D'APRÈS LEQUEL SE PRÉSENTENT LES MALADIES QUI AFFECTENT LE PLUS HABITUELLEMENT LES EUROPÉENS DANS LES COLONIES.

Thévenot (2) nous donne les chiffres suivants :

	SAINT-PIERRE (MARTINIQUE).		CAYENNE.		SAINT-LOUIS (SÉNÉGAL).	
		Malades.		Malades.		Malades.
Fièvres	1 sur	12	1 sur	2,800	1 sur	1,800
Diarrhée, dyssenterie.	1	2,400	1	6,500	1	3,800
Diarrhée	seule	inconnue.	1	21,800	1	12,300
Dyssenterie.	id.	id.	1	9,300	1	5,700
Hépatite	1 sur	30	1	60	1	30
Colique nerveuse		0	1	11	1	18
Maladies des voies respiratoires	1	21,290	1	7,200	1	42

Mouraille (3) a constaté qu'à Saint-Pierre (Martinique) il était entré à l'hôpital militaire en 1836, 1,090 malades qui se répartissaient ainsi :

Gastrites	7
Gastro-céphalites	131
Gastro-entérites	310
Entérites (iléus, coliques sèches), etc.	11

(1) William Geddès, *Clinical illustrations of the diseases of India*, in-8°, p. 261, année 1846. J. B. Baillière.

(2) Thévenot, *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*, p. 246.

(3) Mouraille, *Essai sur la topograhie de la ville de Saint-Pierre (Martinique)*. Thèse, Montpellier, 16 juillet 1838.

rection était confiée à M. Fischer, chirurgien de première classe, qui devint plus tard médecin en chef. M. Fischer prit le service des vénériens auquel je fus attaché. Il expérimenta, suivant l'idée de Chrétien (de Montpellier), le traitement de la syphilis par le chlorure d'or employé en friction sur la langue. Indépendamment de ce qu'il était un peu lourd et lent de sa personne, M. Fischer faisait les choses en conscience : il avait dans la poche de son tablier de salle les vingt petites doses de chlorure en poudre destinées aux vingt sujets mis en expérience, et au lit de chacun il développait soigneusement un de ses petits paquets, le versait bien exactement tout entier sur la langue du malade, et se tenait au pied du lit jusqu'à ce que la friction eût été ponctuellement exécutée pendant le temps déterminé qui était de trois ou quatre minutes, sans que le malade laissât écouler au dehors sa salive, qui eût entraîné une partie de la substance médicamenteuse. Cela ne laissait pas que d'allonger notablement la durée des visites à notre vif déplaisir, et nous donnions au diable le chlorure d'or, dont il n'y eut d'ailleurs pas lieu de se louer; car son emploi fut bientôt abandonné complétement. Ce fut pour moi la confirmation anticipée d'un aphorisme que j'ai entendu professer, quinze ans plus tard, par M. Ricord dans ses piquantes et instructives conférences de l'hôpital du Midi. « L'or ne fait de bien, disait plaisamment le spirituel syphiliographe, que de client à médecin; jamais en sens inverse : de médecin à malade, l'or, comme dans la ritournelle de *Robert-le-Diable*, l'or est une chimère... Il ne faut pas songer à s'en servir *isto modo.* »

Très-différente a été la fortune clinique de l'iodure de potassium, qui ne commença d'être employé contre les accidents tertiaires de la vérole que bien longtemps après. Le *Traité pratique des maladies vénériennes*, publié par M. Ricord en 1838, ne fait encore aucune mention de cet agent précieux, dont l'auteur fut cependant un des premiers à introduire et à préconiser l'usage dans le traitement de la syphilis constitutionnelle, surtout lorsqu'elle est caractérisée par des affections du système osseux : douleurs ostéocopes, périostoses, ostéites et caries. Lorsqu'on se rappelle tout ce cortége d'accidents formidables qui s'observaient fréquemment dans les services de vénériens sans que l'on eût autrefois aucun moyen curatif efficace à leur opposer, il faut bien convenir que l'emploi de l'iodure potassique dans la période tertiaire de la syphilis a été un grand bienfait. De ces cas désolants à l'égard desquels l'art ne possédait que de vains palliatifs et la banale ressource du calmant par excellence, l'opium, nous en avions un certain nombre dans les salles de Pontanezen. Je me rappelle, entre autres déplorables victimes du *lues venerea*, un pauvre ouvrier charpentier du port en traitement depuis près d'une année pour la série la plus complète qu'on pût voir des ravages du virus; il pleurait comme une Madeleine, en dépit des railleries de ses voisins, ce grand gars de Gouënou, s'apitoyant sur le sort de sa vieille mère dont il était l'unique appui et se lamentant, en langue bretonne, d'être puni de Dieu aussi cruellement pour avoir *péché une seule fois.* Hélas! il ne suffit pas d'un acte de contrition pour être quitte avec dame vérole, et elle ne châtie pas en raison du nombre des méfaits :

Diarrhées, dyssenteries simples ou compliquées	308
Hépatites	138
Angines	5
Affections des bronches et voies respiratoires	51
Pleurésie chronique	1
Rhumatismes	6
Varioles ou varioloïdes	10
Fièvres intermittentes	31

Notre confrère le docteur Richaud (1), chirurgien principal de la marine, a trouvé qu'en Cochinchine les décès se répartissaient comme suit :

Dyssenterie	372
Choléra	139
Accès pernicieux, cachexie paludéenne, ses suites	118
Fièvres typhoïdes	42
Hépatites	12
Phthisies pulmonaires	11
Affections cérébro-spinales	6
Varioles	2

NOMBRE DE DÉCÈS CLASSÉS PAR GENRE D'AFFECTIONS.

Bouc (2) a fait les relevés suivants à Fort-Royal (Martinique) pendant huit ans :

Hôpital de Fort-Royal.	1824	1825	1826	1827	1828	1829	1830	1831
Morts	204	586	474	294	137	100	116	97
Dyssenterie	108	90	200	108	85	63	82	53
Gastro-entérite	35	29	27	18	16	9	4	7
Fièvres malignes	29	8	6	»	»	»	»	»
Fièvre jaune	»	423	206	24	24	9	»	»

Le même auteur a observé en 1830 à Saint-Pierre que sur 92 morts on en comptait 46 de dyssenterie, 23 de gastro-entérite, 5 de gastro-céphalite et 3 de phthisie.

En 1831, il a trouvé que sur les morts il y en avait 32 de dyssenterie, 6 de gastro-entérite et 6 d'hépatite chronique.

D'après M. Rufz (3) la proportion des morts aux malades se répartit de la manière suivante :

Années.	Hôpitaux.	Proportion des malades aux morts.	
1827	Fort Royal	1 : 21,7	
1828	Id	1 : 24,9	
1829	Id	1 : 15,5	
1830	Id	1 : 11,5	
	Saint-Pierre	1 : 7,8	
	Growhati	1 : 2	
1831	Fort-Royal	1 : 14	En 1831 les quatre hôpitaux de cette colonie ont fourni la proportion de 1 mort sur 14,6 dyssentériques.
	Saint-Pierre	1 : 11	
	Marin	1 : 28	
	Trinité	0 : 66	
1832	Basse-Terre	1 : 11.69	
1833	Id	1 : 6,84	
1834	Id	1 : 9,72	
1835	Id	1 : 15,77	
	Cayenne	0 : 150	
	Demezary	1 : 100	

Suivant Bouc, la proportion de la mortalité a été, terme moyen, pour Fort-Royal, de 1 sur 28 malades, à Saint-Pierre, de 1 sur 27 1/2 pendant deux ans. A Growhati elle a été, suivant le docteur Leslie, comme 1,56 est à 5,95.

D'après ces relevés, nous voyons que les fièvres et les dyssenteries sont les affections les plus fréquentes des pays chauds; ce sont aussi celles qui font le plus de victimes parmi les Européens. Il en est tout différemment de la race noire : elle résiste bien mieux dans tous les pays palustres. Les marais sont de vastes laboratoires où se produisent à profusion ces miasmes infects et délétères qui, suivant les influences telluriques et météorologiques, seront susceptibles d'engendrer les épidémies de typhus amaril ou asiatique.

Ici va s'arrêter notre travail qui a eu pour but de tracer à grands traits les influences exercées sur l'homme par les pays chauds et de faire connaître les maladies qui en résultent, en indiquant leurs causes et les moyens de les prévenir.

« *O sanitas! tu maximum hominibus bonum et tutissimum omnigenæ felicitatis humanæ fundamentum.* »

GUY-PATIN, t. II, p. 333.

Nous allons maintenant en tirer les conclusions qu'il réclame.

CONCLUSIONS.

Voici les précautions qui nous paraissent indispensables à prendre pour le maintien le plus sûr de la santé de l'homme qui, volontairement ou involontairement, quitte brusquement un pays tempéré pour se rendre aux colonies, où il se trouvera exposé à l'influence débilitante et souvent meurtrière des pays qu'il sera obligé d'habiter.

Voilà les conseils que nous croyons devoir donner :

1° Arriver dans les colonies au moment où les grandes chaleurs et les grandes pluies auront disparu, alors que la température est plus douce et plus uniforme.

(1) Richaud, *Essai sur la topographie médicale de la Cochinchine française*, ARCHIVES DE MÉDECINE NAVALE, t. I, p. 113 et 114.

(1) Bouc, *Recherches statistiques sur quelques points de l'état civil et de l'histoire médicale de la Martinique, et spécialement à Fort-Royal*, ANN. D'HYG. ET DE MÉD. LÉG., t. XVIII.

(2) Rufz, mémoire déjà cité, *Etude historique et statistique sur la Martinique.*

---

plus d'un novice a payé d'une longue suite de tourments, d'une lamentable série de ravages pathologiques son malencontreux début dans la carrière aléatoire des amours faciles. Pitié pour ceux que Vénus a si cruellement accueillis, et tâchons, nous autres médecins, de purger la terre d'un monstre dont Hercule ne soupçonnait pas l'existence lorsque, vainqueur de l'hydre et des féroces tyranneaux ou brigands de la Grèce, il filait, voluptueusement couché, aux pieds d'Omphale.

La sécurité des antiques paillards manque, hélas! à leurs modernes successeurs : témoin le funeste sort du père illustre de Gargantua; car, suivant l'épitaphe que lui consacra un contemporain qui, à coup sûr, n'était point Ronsard,

L'an quinze cent quarante-sept
François mourut à Rambouillet
De la vérole qu'il avait.
Erudimini...

J'avais pris facilement l'habitude de l'existence calme et tranquille qu'on menait alors à Pontanezen. Je m'accommodais aussi de la cuisine des sœurs qui ne traitaient vraiment pas mal notre table. Je quittai Pontanezen avec regret et j'y revins plus tard avec plaisir, quoiqu'il eût un peu changé ses allures, comme on le verra ailleurs.

Celui de nos camarades avec lequel je m'étais le plus lié pendant ces cinq ou six semaines de vie champêtre et quasi-recluse était un chirurgien entretenu, Lucas, que nous appelions peu charitablement *monocle*, parce qu'il avait perdu un œil. Il fut embarqué comme chirurgien major sur le brick *l'Olivier* qui mit à la voile de Brest, au printemps de 1829, je ne sais pour quelle destination, mais qui périt sans doute corps et biens, car on n'en a jamais eu de nouvelles. La mer, quel gouffre !

Les concours, cet excellent mode d'admission et d'avancement par lequel se recrute le corps des médecins de la marine militaire en France, les concours ne venaient pas, il y a quarante ans, avec la fréquence et la régularité qu'ils ont eues depuis. Ennuyé d'attendre l'occasion qui ne se présentait point de conquérir le modeste grade de chirurgien de troisième classe, obligé de faire des économies sur le revenu, déjà anticipé, de la très-modeste ferme que m'avait laissée ma défunte mère, et qui constituait tout mon avoir, je m'en retournai dans la petite ville de basse Bretagne qu'habitait ma famille, un pauvre endroit nommé Corlay, qui a pourtant sa poésie et qui me rappelle d'aimables souvenirs. Là je continuai, sans méthode à la vérité, au gré de ma curiosité vagabonde plutôt qu'au point de vue de l'utile, à m'occuper des connaissances qui ont trait à la médecine.

Un ex-chirurgien militaire, qui avait fait les dernières campagnes de l'empire et que sa situation de fortune dispensait de l'exercice professionnel, M. Racinet fils, qui a été député des Côtes-du-Nord à la Constituante de 1848, avait, avec une gracieuse obligeance, mis sa bibliothèque à ma disposition. Il habitait, à la distance de trois grandes lieues bretonnes, Gouarec, bourgade baignée par le Blavet. Chaque quinzaine j'allais à Gouarec, par des chemins affreux, tantôt à pied et tantôt à

2° Habiter autant que possible une maison vaste, bien aérée, dont le rez-de-chaussée sera élevée au moins d'un mètre au-dessus du sol, sise sur un point élevé, éloignée surtout des plages maritimes couvertes de palétuviers, des terrains bas souvent inondés par le débordement des rivières.

3° Les villes devront, si faire se peut, être placées dans les mêmes conditions, leurs rues devront être très-larges, pourvues de trottoirs, de vastes égoûts pour conduire au loin les eaux ménagères que l'on y jette chaque jour; les débris organiques n'y séjourneront pas, ils devront être enlevés avec soin, conduits très-loin ou détruits par le feu.

4° Le sol devra être drainé et couvert de plantations. « Dans les terrains marécageux de l'Ohio, Zanersville et Newlancaster, le principal moyen de desséchement est la culture en grand de l'héliante annuel (1), » les marais desséchés, les rivières endiguées, en un mot, il faudra tenir à ce que l'air, le soleil, la lumière circulent librement partout, éviter à tout prix la stagnation des eaux sur le sol à l'époque des débordements des rivières, détruire l'excès d'humidité des terrains d'alluvion, afin d'empêcher la chaleur de dessécher le sol, d'activer la fermentation putride et la décomposition de ces milliers d'êtres organisés laissés à l'air libre après le retrait des eaux, lesquels laissent dégager ces vapeurs méphitiques qui s'élèvent chaque jour dans l'atmosphère à mesure que le soleil prend de la force.

Il est des villes qui, quoique bâties sur le roc, bien exposées, bien entretenues, sont cependant cruellement éprouvées par les fièvres, dans ces circonstances, la cause tient à ce que le sous-sol est humide; à ce que l'égouttement des eaux s'y fait mal, ou qu'il existe près de ces centres populeux un enfoncement, un vaste entonnoir où arrivent les eaux qui s'écoulent des mornes voisins, détrempent les terres et les convertissent en marais dans les régions inférieures du sous-sol.

L'Européen, transporté aux colonies, ne peut espérer jouir d'une bonne santé et arriver à supporter le climat des tropiques tant qu'il sera condamné à vivre dans un pareil milieu, à absorber chaque jour les subtils et terribles poisons qui proviennent pendant les grandes chaleurs de la décomposition, de la fermentation putride des moisissures, des algues, des infusoires végétaux et animaux, des détritus organiques qui donnent à ces vapeurs une odeur infecte et nauséabonde.

5° Il sera de toute nécessité d'observer une propreté extrême, afin de permettre à l'absorption, à l'exhalation de se faire facilement, de faciliter la dépuration et l'économie, et d'empêcher la stagnation des fluides dans nos organes qui, gênés dans leurs fonctions, deviennent par cela même plus aptes à s'hyperémier et à s'enflammer. C'est sous la zone torride surtout que l'on peut apprécier la justesse de ces paroles de Montaigne (2) : « En général j'estime se baigner salubre et croy que nous encourons une légère incommodité en notre santé, pour avoir perdu ceste coutume qui estait généralement observée au temps passé, quasi à toutes les nations et est encores en plusieurs de se laver le corps tous les jours, et ne puis pas imaginer que nous ne valions beaucoup moins de tenir aussi nos membres encroustés et nos ports estoupés de crasse. » On ne saurait donc trop recommander l'usage des bains fréquents, des affusions et douches froides, des frictions alcooliques répétées chaque jour sur le corps entier, les promenades quotidiennes quand la chaleur est tombée et que l'air n'est pas chargé d'humidité et de vapeurs condensées.

(1) Jeannel, *Mémoire sur les plantations d'arbres dans les villes.*
(2) Montaigne, *Essais*, liv. II, chap. XXXVII.

6° Prescrire la toile, faire usage d'étoffes de coton et de laine qui ont l'avantage de pomper la sueur et d'empêcher les refroidissements subits. Les Espagnols sont tellement pénétrés de l'avantage qu'il y a à se bien couvrir, qu'à toute heure du jour ils sortent avec des manteaux, et aux observations qu'on leur adresse, ils vous répondent que ce qui préserve du chaud préserve du froid.

7° Eviter les variations atmosphériques, les impressions subites et alternatives du chaud et du froid, la fraîcheur et l'humidité des nuits qui succèdent à la chaleur excessive des jours, ne pas se coucher en plein air, défendre à moins de nécessité absolue que le service des embarcations destinées au commandant, aux officiers, etc. soit fait par des matelots européens; les marches du jour devront être sévèrement interdites aux troupes, avoir toujours à l'esprit que tout refroidissement doit être considéré comme la cause morbifique la plus puissante de l'économie, se soustraire aux vapeurs abondantes qui se produisent dès que le soleil du matin a pris assez de force pour échauffer le sol, ou quand la terre vient à perdre la chaleur solaire. Dans ces circonstances, la température s'abaisse, le rayonnement terrestre augmente, il se forme un brouillard à une hauteur plus ou moins grande; tandis que dans les couches les plus rapprochées les vapeurs se condensent pour former la rosée. Voilà les moments de la journée où la maladie et l'épidémie trouvent leurs principaux éléments d'alimentation; aussi l'Européen ne saurait-il trop se prémunir contre les dangers qui vont l'assaillir. Ne point sortir à ces heures serait le meilleur moyen à employer, mais si la chose n'est pas possible, il faut avant de sortir prendre quelque aliment, surtout du café; dans les pays à fièvres on devra y ajouter de 25 à 30 centigrammes de sulfate de quinine et même davantage, si l'on en reconnait la nécessité.

8° L'estomac étant le fondement de l'animalité comme l'a dit Beau, on devra toujours avoir présent à l'esprit que s'il fonctionne mal, le reste de l'économie en souffre ou tombe en langueur, pensée si bien décrite dans cet aphorisme : *Corpora non agunt sine digesta.* Le régime alimentaire devra donc être l'objet d'une très-grande surveillance dans les pays chauds, où la débilité imprimée par la chaleur à l'économie, et particulièrement à l'estomac, rend les digestions plus lentes et plus laborieuses. Il est donc de toute nécessité de veiller à conserver intact le jeu des organes digestifs et de se rappeler que toute alimentation trop forte, trop copieuse, composée d'aliments âcres, chauds, trop stimulants, est la cause qui contribue le plus à engendrer et à aggraver la maladie. Les repas devront se composer de viandes rôties, grillées, et de légumes, en un mot, d'aliments réparateurs, mais de facile digestion; l'eau pure sera proscrite: elle devra être coupée avec un tiers de vin rouge ordinaire; les fruits ne seront pris qu'avec grande discrétion au repas seulement; il sera bon et utile de les arroser avec un petit verre de Bordeaux. Entre les

---

cheval, prendre une couple de volumes du grand *Dictionnaire des sciences médicales*, que j'échangeais, la quinzaine suivante, contre deux autres volumes.

Quelques ouvrages, la plupart dépareillés, provenant de la bibliothèque de mon grand-père maternel, et parmi lesquels figuraient surtout les productions philosophiques du dix-huitième siècle, complétaient ma pâture intellectuelle, et me préservaient de tout ennui au fond de ma retraite.

Dans le petit chef-lieu de canton où je me trouvais, non plus que dans toute la contrée à quatre lieues à la ronde, il n'y avait qu'un seul praticien, un officier de santé septuagénaire qui, malgré l'absence de toute concurrence locale, n'avait jamais joui d'une grande vogue (1). Il mourut entre mes mains, comme je suis bien tenté de le dire, d'un catarrhe vésical, ou plutôt par suite de ces accidents urinaires causés chez les vieillards par le développement hypertrophique de la prostate, circonstance si fâcheuse quand elle se complique de rétrécissements urétraux. On jugera du degré d'instruction du brave homme par le langage qu'il me tint lorsqu'il me manda près de lui, sachant que j'avais étudié à Brest pendant une couple d'années : « J'attribue, me dit-il, les accidents que j'éprouve à *une révolution de sperme.* » Il me fallut faire un grand effort pour ne pas éclater de rire, malgré l'état de souffrance accusé sur le visage et par l'attitude du patient. Le malheureux vieillard n'urinait que goutte à goutte, de loin en loin depuis trois jours, malgré des efforts incessants. Il avait tenté de se sonder sans y réussir. J'eus le bonheur d'introduire une sonde et de vider la vessie. Mais l'ischurie se renouvelant et les accidents qu'elle entraîne se développant de plus en plus, je conseillai d'appeler un docteur. On en alla chercher un à 9 lieues, à Saint-Brieuc, M. Lécuyer, ancien chirurgien de la marine, qui vint une seule fois. L'affection des voies urinaires suivit la marche fatale qu'elle a si souvent chez les vieillards. Le malade en précipita lui-même le dénouement en prenant un jour une rôtie au cidre qu'il ne put digérer et qui l'étouffa. Voici maintenant la particularité qui m'a fait consigner ici mon premier revers de praticien.

Pendant que je lui donnais des soins, le père Guérin (pour l'appeler par son nom, car il y a dans le monde Guérin et Guérin n'ayant, comme en peuvent mieux juger que tous autres les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, n'ayant, dis-je, entre eux rien de commun que les six lettres de leur signature), le père Guérin, donc, me raconta un jour comme quoi c'était lui qui avait fait cadeau de Broussais à la médecine! — Brous-

(1) Le même chef-lieu de canton et les communes environnantes étaient pareillement restées, pendant bien des années, sans aucune sage-femme, lorsque, vers 1824, il s'en établit une qui avait suivi les cours de la Maternité de Paris. Jusque-là, des commères, dénuées de toute notion théorique, assistaient seules les femmes en couches. Lorsque survenait quelque grave accident ou bien une de ces présentations qui exigent nécessairement l'intervention de l'art, la mère et l'enfant étaient voués à la mort.

repas il faudra s'abstenir complétement de boire des limonades, de l'eau, boissons qui finissent toujours dans ces circonstances par déterminer des dyspepsies, des dyssenteries, etc., par la fatigue qu'elles impriment à l'estomac en augmentant l'irritabilité de la muqueuse digestive. En voyage seulement, on pourra pour étancher la soif prendre quelques gorgées d'eau mélangée au rhum, au tafia, au cognac, etc. Les eaux étant après l'air l'élément le plus indispensable à la vie, il est de toute nécessité de tenir à ce qu'elles soient de bonne qualité. Si dans nos pays tempérés les eaux séléniteuses et chargées de matières terreuses (sels de soude, de magnésie, de chaux, etc.) prédisposent l'organisme entier aux flux intestinaux; si les eaux des marais et saumâtres qui contiennent des substances organiques en décomposition donnent lieu aux dyssenteries, aux fièvres, etc., dans les pays chauds leur influence fâcheuse sera bien plus grande, parce que l'absorption en sera rendue d'autant plus facile que le sujet sera plus fatigué, que son sang sera plus appauvri.

L'Européen qui pourra se soustraire aux émanations miasmatiques, à l'action de la chaleur trop forte du soleil, des pluies, des brouillards, des refroidissements, qui sera sobre, tempérant, usera avec modération de tous les excitants et qui évitera toute grande fatigue, aura des chances favorables de conserver sa santé, de vivre dans les pays chauds et d'y voir prospérer ses enfants. En dehors de ces précautions de chaque instant, nous ne voyons pour l'Européen que maladie, mort anticipée, dégénérescence de son espèce. Nous dirons donc, en terminant, que la vie et la santé ne peuvent se maintenir qu'à deux conditions : vivre loin des effluves marécageuses et observer toutes les règles d'hygiène que nous avons signalées dans le cours de ce travail.

Abusus non tollit usum.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

REVUE MÉDICALE.

Les numéros de l'année 1865 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Examen et critique de la divergence des opinions actuelles en pathologie cutanée*, par M. E. Bazin. 2° *La syphilis et la vaccine, note à ce sujet*, par M. Aliès. 3° *Parallèle entre les différentes espèces d'ostéomalacie ou de ramollissement du tissu osseux*, par M. F. A. Kuhn. 4° *De l'éther pur comme anesthésique à réintroduire dans les opérations chirurgicales*. 5° *Considérations théoriques et pratiques sur le rhume*, par M. Sales-Girons. 6° *Anévrysme de l'aorte thoracique; observation; diagnostic et autopsie*, par M. Grynfeltt. 7° *Anévrysme traumatique de l'orbite gauche*, par M. Collard. 8° *Un mot de rectification sur l'anesthésie par l'éther, comparée à l'anesthésie par le chloroforme*, par M. Sales-Girons. 9° *De l'action de la volonté sur le muscle*, par M. P. Garreau. 10° *Note sur l'agent immédiat du mouvement dans le muscle*, par M. Michel. 11° *Du forceps et de la version dans les cas de rétrécissements du bassin*, par M. Joulin. 12° *De la cautérisation de l'épiploon dans l'opération de la hernie étranglée*, par M. Carteaux. 13° *Des composés alcooliques dans le pansement des plaies, et de leur supériorité sur les corps gras*, par M. le Cœur. 14° *Pierrefonds-les-Bains et la salle de respiration à l'eau minérale pulvérisée pour le traitement des maladies de la poitrine et du larynx*. 15° *Localisation du sens de la parole*, par M. Damoiseau. 16° *Lettre sur la localisation des facultés en général, et sur celle du langage articulé en particulier*, par M. Sales-Girons. 17° *Nouveau traitement de la phthisie au troisième degré*, par M. Fuster. 18° *Note sur le traitement curatif de M. le professeur Fuster contre la phthisie pulmonaire*, par M. Sales-Girons. 19° *Hypertrophie de l'estomac; grande amélioration par l'emploi des eaux de Niederbronn*, par M. Kuhn. 20° *Lettre sur l'animisme et l'occasionalisme en physiologie*, par M. Garreau. 21° *Luxation complète du pied en dedans; sortie du tibia à travers la peau gangrénée de la région malléolaire interne; réduction au bout de cinq semaines à l'aide d'un levier; guérison*, par M. Demarquette. 22° *Des vomissements incoercibles pendant la grossesse*, par M. Anquetin. 23° *Quelques mots sur le choléra*, par M. Sales-Girons. 24° *Traitement du choléra par la diète et par la thérapeutique respiratoires*, par M. Sales-Girons. 25° *Quelques remarques sur le traitement du choléra*, par M. Schlesinger. 26° *Parallèle statistique entre la craniotomie, l'accouchement prématuré et l'opération césarienne*, par M. Francis Bleynie. 27° *Médecine symptomatique dans le choléra*, par M. Anthoine. 28° *Thérapeutique respiratoire; la voie gastrique et la voie bronchique comparées pour l'administration des médicaments*, par M. Sales-Girons. 29° *Note sur l'emploi des fumigations chlorées en vue de désinfecter l'air et de diminuer les ravages du choléra*, par M. Nonat. 30° *De l'influence de la vie de famille dans le traitement des maladies mentales*, par M. A. Brierre de Boismont. 31° *De la valeur du stade de la réaction algide dans le choléra et de son traitement*, par M. Schlesinger.

CONSIDÉRATIONS THÉORIQUES ET PRATIQUES SUR LE RHUME.

TRAITEMENT DU CHOLÉRA PAR LA VOIE RESPIRATOIRE.

THÉRAPEUTIQUE RESPIRATOIRE.

LA VOIE GASTRIQUE ET LA VOIE BRONCHIQUE COMPARÉES POUR L'ADMINISTRATION DES MÉDICAMENTS; par M. SALES-GIRONS, rédacteur en chef de la REVUE MÉDICALE.

Une lettre de M. le recteur Donné sur le coryza, et l'épidémie cholérique de l'année dernière ont fourni à M. Sales-Girons l'occasion de développer sa théorie relative à la *diète respiratoire*, et d'en montrer les applications thérapeutiques.

Et d'abord qu'est-ce que la *diète respiratoire?* L'auteur la définit « la théorie des rapports de l'organisme vivant avec le milieu atmosphérique, ou dans un sens plus restreint, la théorie des rapports de l'organe de la respiration avec l'oxygène de l'air. »

Pour justifier cette théorie et la dénomination par laquelle il la désigne, notre confrère rappelle le calcul suivant de Lavoisier :

1° Un homme adulte à jeun et au repos, consomme en respirant 24 litres d'oxygène par heure;

2° Le même homme, après un bon repas et au repos, en consomme 40 litres;

---

sais se trouvait alors (c'était en 1826) à l'apogée de sa gloire et dans tout l'éclat de sa renommée retentissante; le bruit que faisait son nom était parvenu jusqu'aux oreilles de M. Guérin, quoique ce dernier n'eût guère souci de se tenir au courant des progrès de la science ou des innovations du moment, ce qui n'est pas toujours la même chose.

« C'est pourtant moi, me disait donc un jour le père Guérin, qui ai fait de Broussais un médecin; c'est moi qui ai décidé la vocation de Broussais, qui lui ai mis la lancette à la main, et qui lui ai appris à faire sa première saignée. »

Suivant le récit de M. Guérin, il se trouvait en 1792, à Dinan, aide-chirurgien dans le 2e bataillon des Côtes-du-Nord avec Broussais, alors simple fusilier, mais dont il distingua tout de suite la supériorité intellectuelle. — « Mon pauvre Broussais, aurait dit un jour le sous-aide Guérin au futur fondateur de la doctrine physiologique, — tu auras bien du mal dans le métier de soldat, sans assurance de parvenir aux grades supérieurs, sans occasion d'utiliser de longtemps les éminentes facultés de ton esprit. Crois-moi, mets-toi à l'étude de la médecine, et tu as tout de suite une carrière plus douce, et pour l'avenir une brillante perspective. »

Broussais aurait senti la justesse de l'argument, et peu de temps après il se trouvait lui-même employé comme officier de santé de la marine aux hôpitaux de Saint-Malo et de Brest, puis embarqué en cette qualité sur un bâtiment de guerre. Ce ne fut que plusieurs années plus tard, après avoir, en 1802, passé sa thèse inaugurale sur la *fièvre hectique*, thèse dans laquelle il soutenait cette doctrine de l'*essentialité* qu'il devait bientôt si ardemment et si puissamment combattre; ce ne fut, dis-je, qu'en 1804 que Broussais entra dans le service médical de l'armée.

Qu'y avait-il de vrai dans le récit du père Guérin, qui passait d'ailleurs pour enclin quelque peu à *gausser*, comme on dit dans notre pays? C'est ce que je n'ose décider (1). Pourtant il devait y avoir quel-

(1) A l'article Broussais de la *Nouvelle biographie universelle*, qui porte la signature du docteur C. Saucerotte, on lit ce qui suit :

« Broussais (François-Joseph-Victor), célèbre médecin français, né à Saint-Malo le 17 décembre 1772, mort le 17 novembre 1838. C'est dans le village de Pleurtuit, où son père exerçait la médecine, que s'écoulèrent ses premières années. Broussais avait 12 ans lorsqu'il fut envoyé au collége de Dinan; il y terminait ses études lorsque éclata la révolution. Enrôlé dans une compagnie de volontaires, il fut obligé de revenir au bout de deux ans, pour se rétablir d'une grave maladie, près de ses parents qui le décidèrent à embrasser la profession médicale. Admis successivement aux hôpitaux de Saint-Malo et de Brest, il obtint en peu de temps une commission de chirurgien de marine; et se distingua dans plusieurs campagnes contre les Anglais. »

Le père de Broussais étant médecin lui-même, cette circonstance explique l'option de son fils pour la profession médicale, sans qu'il fût besoin du conseil et de l'intervention d'un tiers. Cependant, comme ce

3° Le même, après un bon repas et montant un poids de 10 kilogrammes à une hauteur de 150 mètres, en consomme 90 litres.

On peut ainsi rationner un homme d'air comme on le rationne de nourriture; la *diète respiratoire* existe donc au même titre que la diète digestive; elle se trouve tout aussi bien que celle-ci dans la nature; l'air, en effet, n'est en quelque sorte qu'une *abondance* dans laquelle l'azote joue le rôle de l'eau claire, et l'oxygène celui de vin généreux; seulement la diète respiratoire naturelle est faite pour l'homme à l'état de santé : de là la nécessité d'une diète respiratoire artificielle pour l'homme à l'état de maladie.

L'oxygène exerce sur l'organisme une double action : une action locale par son contact avec la muqueuse de l'appareil respiratoire, et une action générale, l'hématose. Il en résulte qu'il peut produire deux sortes d'excitations : une excitation locale et une excitation générale; ces deux excitations seront salutaires si l'organisme est en bon état, et que l'air ne soit en contact qu'avec des surfaces saines; mais il n'en sera plus ainsi, et la nature sera en défaut si l'organisme est en travail d'évolution morbide : l'excitation générale se traduira dès lors en réaction fébrile, et l'excitation locale produira un état inflammatoire des parties soumises au contact de l'air. C'est alors qu'interviendra efficacement la diète respiratoire artificielle, en modifiant la quantité et la qualité de l'air, ou plutôt de l'oxygène.

Le calcul de Lavoisier, que nous avons rappelé plus haut, montre comment on peut augmenter ou diminuer la dose d'oxygène : l'abstinence, le repos, le séjour dans une atmosphère calfeutrée, sont autant de conditions qui diminuent la consommation organique de ce gaz. Les émanations balsamiques du goudron et de ses congénères, les vapeurs des eaux minérales sulfureuses agissent sur la qualité de l'oxygène sans toucher à la quantité; elles en atténuent les propriétés phlogistiques. Si, par exemple, on plonge un bâton de phosphore dans un bocal imprégné d'émanations goudronneuses, on cesse d'apercevoir la lueur et la fumée phosphorescente que ce métalloïde répand dans l'air.

Les moyens qui précèdent ont été employés empiriquement depuis et même avant Hippocrate; toutes les questions de climats, d'habitations, d'altitudes, de profondeurs, de variations barométriques, de repos, d'activité musculaire, d'ozone, etc., se résolvent en définitive en des questions de quantité et de qualité dans l'oxygène respiré, et appartiennent à la diète respiratoire. Le calcul de Lavoisier fait voir en outre que la diète digestive agit également sur la quantité d'air respiré. On a fait ainsi de tous les temps de la diète respiratoire, mais sans le savoir, de la même manière que M. Jourdain faisait de la prose.

M. Sales-Girons va au-devant d'une objection que soulève sa théorie, à savoir que l'organisme se fait partout et toujours sa ration normale d'oxygène, et qu'il en prend plus ou moins, suivant ce qui lui est nécessaire. Par exemple, un homme de la plaine qui gravit une montagne respire d'autant plus fréquemment qu'il monte plus haut, et supplée ainsi, par l'activité de la respiration, à la raréfaction de l'air. C'est vrai, répond M. Sales-Girons, quand l'organisme subit une transition brusque de pression atmosphérique; mais il n'en est plus de même pour un organisme acclimaté. Ainsi les habitants de Mexico, où le baromètre ne marque que 59 centimètres, ne respirent ni plus vite ni plus profondément que ceux de la Vera-Cruz où la hauteur barométrique est de 76 centimètres; ils respirent au contraire moins activement, ce qui s'explique par le défaut de ton où une pression atmosphérique si légère doit laisser l'organisme. L'homme ne supplée donc pas nécessairement au défaut d'oxygène du milieu dans lequel il vit; son organisme peut s'accoutumer à la disette, mais il en souffre. Or ce qui est un mal pour l'organisme sain, peut devenir une condition favorable pour l'organisme malade; de là encore la justification de la diète respiratoire.

Passant de la théorie à la pratique, M. Sales-Girons montre dans le traitement du rhume une application de la diète respiratoire; seule elle suffit à la guérison de cette affection catarrhale; à elle en effet se rattachent tous les moyens généralement conseillés, à savoir : le repos, la diète digestive, la chaleur, la transpiration, les sédatifs, les balsamiques. M. Sales-Girons y joint l'usage d'un cache-nez, qui rappelle le *respirator* des Anglais, et qui se compose de deux lames de tissu de crin recouvert extérieurement de velours, comprenant une cavité transversale dans laquelle on met une mèche de coton imbibée tous les matins d'une goutte de goudron. Cet appareil s'applique devant la bouche et le nez au moyen de deux cordons latéraux qui le retiennent aux oreilles comme des lunettes. Par ce moyen l'air arrive aux poumons plus chaud, plus humide et sensiblement désoxygéné par l'action de la vapeur goudronneuse qu'il traverse.

De la diète respiratoire à la thérapeutique respiratoire il n'y a qu'un pas, et ce pas a été franchi dès que, grâce à la pulvérisation des liquides, on a pu faire absorber, par la voie pulmonaire, des médicaments, non plus seulement sous la forme de gaz ou de vapeurs, ce qui inspirait peu de confiance, mais en solution aqueuse, préparation plus facile à doser. Rappelons de suite que M. Sales-Girons a guéri une fièvre intermittente rebelle au moyen d'une solution quinique respirée sous la forme pulvérisée; ce fait lui a servi de point de départ pour rechercher les conditions dans lesquelles il y a avantage à choisir, pour l'administration des médicaments, la voie respiratoire. Du parallèle qu'il établit, au point de vue de l'absorption, entre la voie pulmonaire et la voie gastrique, il résulte que ces conditions ou ces circonstances doivent être nombreuses; le choléra lui en fournit un des exemples les plus frappants. Sous l'influence de l'intoxication cholérique, en effet, le tube digestif est inerte, et non-seulement il est impropre à l'absorption, mais encore il devient un organe d'excrétion désassimilatrice. Il est donc impossible, et c'est là, on le sait, ce qui fait le désespoir des praticiens, de compter sur l'action des médicaments administrés par la voie digestive. L'administration de ces médicaments par la voie pulmonaire peut être alors d'un grand secours et devenir une véritable planche de salut. Tant que la période asphyxique n'est pas arrivée, l'absorption par cette voie est possible, et elle se fait plus sûrement et plus rapidement par là que par aucun autre point; or la rapidité d'action, en présence d'accidents aussi graves, est la première condition de tout traitement. Il serait donc utile, dans le traitement du choléra, d'administrer les médicaments les plus actifs par la voie pulmonaire, et de réserver pour la voie gastrique les prescriptions accessoires.

Quoi de plus naturel, d'ailleurs, que de poursuivre le poison par la

---

que chose de fondé dans ce qu'il me racontait; comment sans cela M. Guerin aurait-il su que Broussais avait débuté par être soldat dans un bataillon de volontaires des Côtes-du-Nord?

Dans l'hiver de 1832 à 1833, après avoir suivi une visite de Broussais au Val-de-Grâce, je l'accompagnai, moi troisième seulement, à l'amphithéâtre où il se rendait dans le but de mesurer et de peser des cerveaux, car c'était au temps de son engouement pour la phrénologie. Là, me trouvant pour ainsi dire en tête à tête avec le célèbre novateur, je me hasardai à lui parler de l'histoire que m'avait contée le vieil officier de santé, notre compatriote. Sans opposer une dénégation formelle, Broussais me dit qu'il ne se rappelait pas la circonstance dont je l'entretenais. Je n'eus garde d'insister.

Ayant perdu l'espoir d'entrer dans le corps des officiers de santé de la marine, je m'apprêtais à me rendre à Paris pour y continuer mes études médicales, lorsque, vers la mi-septembre 1827, une lettre d'un de mes camarades de Brest vint m'informer qu'il allait s'ouvrir dans ce port un concours très-avantageux, qu'une vingtaine de places, au moins, étaient annoncées pour la troisième classe. Je changeai mes dispositions et j'arrivai à Brest, que j'avais quitté depuis plus d'une année, quinze jours environ avant la date fixée pour l'ouverture des épreuves.

Je trouvai la situation de l'École sensiblement différente de ce que je l'avais vue.

Appelé du poste de Lorient à celui de second chirurgien en chef

n'est pas toujours aux impulsions de la famille que les jeunes gens obéissent le plus volontiers, il se peut que l'influence du sous-aide Guérin ait contribué pour une part à l'entrée de Broussais dans la carrière médicale.

De son côté, M. A Lefèvre, ancien médecin en chef de la marine, et ancien directeur du service de santé au port de Brest, dans l'ouvrage que j'ai déjà mentionné, rapporte ce qui suit :

« Broussais, attaché depuis quelque temps aux armées républicaines guerroyant en Bretagne, fut requis pour le service de la marine; il se présenta devant le jury de salubrité de Brest. Jugé capable, on l'employa, le 11 messidor an III (30 juin 1795), comme chirurgien de troisième classe, au service de l'hôpital de Pontanezen, où il se distingua par son zèle et par son ardeur. Embarqué plus tard sur la frégate *la Renommée*, destinée à faire une campagne en Amérique, Broussais, ayant perdu son père et sa mère, débarqua et obtint d'aller continuer ses services à Saint-Malo, son pays natal, où il fut embarqué en qualité de chirurgien de deuxième classe, d'abord sur la corvette *l'Hirondelle*, du 22 septembre 1796 au 19 mai 1797, puis sur le corsaire *le Bougainville*, d'où il débarqua le 28 janvier 1798. Ce ne fut cependant que deux ans après, en l'an VIII, qu'il laissa définitivement la marine pour passer dans l'armée de terre, emportant le meilleur souvenir du temps qu'il y avait passé à son service, et des avantages qu'il en avait retirés pour son instruction. » (Archives de médecine navale, juin 1866.)

voie même par laquelle il a pénétré dans l'organisme? Le miasme cholérique, ayant l'air pour véhicule, entre et est absorbé par les voies respiratoires. Le traitement prophylactique doit avoir pour but de le détruire : 1° dans l'air extérieur; 2° dans l'air des maisons; 3° dans l'air qui pénètre dans la poitrine par la respiration : c'est vers quoi tendent les diverses méthodes d'assainissement, les procédés de désinfection que la chimie perfectionne chaque jour, et aussi l'usage du *respirator* dont il a été question plus haut. Mais si à défaut de ces moyens, ou malgré les précautions prises, le miasme cholérique a pénétré dans les poumons avec l'air respiré, il est rationnel de le poursuivre dans l'acte d'absorption bronchique qui le transporte, avec la circulation pulmonaire, dans les profondeurs de l'économie. Le choix de la voie respiratoire pour l'administration des antidotes de ce miasme, se trouve ainsi justifié par la théorie; reste la sanction des faits; le cas de guérison d'une fièvre intermittente, que nous avons rappelé plus haut, autorise à tenter des expériences et permet d'espérer de bons résultats.

Pendant longtemps la médecine s'est bornée à administrer les médicaments par la voie gastrique; c'est la première qui se soit présentée à l'esprit de nos aïeux. Plus tard sont venues les méthodes iatraleptique, endermique, hypodermique; aujourd'hui se présente la méthode respiratoire, déjà connue sans doute, et employée pour l'absorption des gaz et des vapeurs, mais que la pulvérisation des liquides médicamenteux permet de généraliser; la raison est pour elle; la pratique devra juger en dernier ressort.

En anticipant sur la REVUE MÉDICALE de 1866, nous trouvons un article où M. Sales-Girons établit un rapprochement tout naturel entre la théorie de la diète respiratoire et celle de la méthode sous-cutanée. L'une et l'autre, en effet, émanent du même principe, à savoir que l'air, ou l'oxygène qu'il contient, est bon pour tout ce qui est sain, mais mauvais pour tout ce qui est malade. Qu'il s'agisse de solides ou de liquides, de cavités profondes ou de plaies exposées, le principe ne varie pas et le précepte qui en découle, « soustraire la partie malade au contact de l'air, » reste le même, le mode d'application seul diffère suivant les circonstances. L'occlusion pneumatique ou un enduit imperméable ne pouvant, par exemple, être appliqués sur les bronches enflammées, la diète respiratoire apprend comment on peut modifier, atténuer l'action irritante ou phlogistique de l'air nécessaire à la respiration.

Mais si la diète respiratoire a ainsi le même principe que la méthode sous-cutanée, et si à ce titre elle en dérive, elle a un autre point de vue, et ceci constitue sa part d'originalité. Nous avons vu plus haut que l'air respiré exerce deux actions, l'une locale sur la muqueuse respiratoire, l'autre générale sur l'hématose; en modifiant la première, la diète respiratoire rentre dans le principe de la méthode sous-cutanée; mais en agissant sur la seconde, elle constitue une méthode à part; en réglant la consommation de l'oxygène, elle tient, en effet, sous sa dépendance l'inflammation et la fièvre; elle agit ainsi sur l'organisme tout entier.

Telles sont en résumé les principales idées développées par M. Sales-Girons à l'occasion de la diète et de la thérapeutique respiratoires. Les raisons qu'il fait valoir pour établir la diète respiratoire au même titre que la diète digestive nous paraissent assez fondées; nous vivons d'air tout autant, sinon plus, que d'aliments, et il est évident que la même atmosphère ne saurait convenir à toutes les poitrines, par la même raison que le même régime alimentaire ne convient pas à tous les estomacs; or depuis l'oxygène pur, employé dans diverses circonstances par M. Demarquay, jusqu'à l'air plus ou moins désoxygéné par les émanations balsamiques ou par d'autres moyens, il est des degrés intermédiaires que le médecin peut faire varier à son gré, et qui constituent ainsi véritablement un régime, une diète respiratoire.

Les expériences physiologiques ont démontré que la surface pulmonaire est de toutes les voies d'absorption la plus sûre et la plus prompte; de là l'indication de la choisir, pour l'administration des médicaments, toutes les fois que le choix sera possible et que l'on voudra agir rapidement. Mais on devra toujours tenir grand compte de l'action topique des médicaments sur un organe aussi important que le poumon; et c'est à ce point de vue surtout que la thérapeutique respiratoire, quelque rationnelle qu'elle soit, a besoin, en tant que méthode générale, d'être éclairée par l'expérience et sanctionnée par la pratique.

D[r] F. DE RANSE.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 27 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

DEUX SELS, SANS ACTION MUTUELLE, ADMINISTRÉS SIMULTANÉMENT, TUENT UN ANIMAL AUQUEL ILS POURRAIENT ÊTRE DONNÉS SANS DANGER SUCCESSIVEMENT. Extrait d'une lettre de M. MELSENS à M. Dumas.

J'ai fait voir, dans mon *Deuxième mémoire sur l'emploi de l'iodure de potassium pour combattre les maladies métalliques*, que le sel marin, administré pendant quelque temps et en excès, peut occasionner la mort des animaux. D'autre part, j'ai démontré expérimentalement que l'on peut, sans inconvénient, faire prendre à des chiens et pendant longtemps des doses assez élevées d'iodure de potassium *pur*. Je puis ajouter aujourd'hui que le chlorate de potasse peut aussi être toléré à des doses assez fortes et pendant assez longtemps, un mois au moins. Les chiens ne supportent pas l'iodate de potasse, car ils meurent assez rapidement.

Je me suis demandé ce qui arriverait si l'on donnait à un animal deux sels renfermant les éléments de l'iodate de potasse. A cet effet, j'ai administré un mélange d'équivalents égaux de chlorate de potasse et d'iodure de potassium. Les chiens ne tardent pas à dépérir et meurent parfois très-rapidement. On sait cependant que, dans les actions ordinaires mutuelles de ces sels, ils n'ont pas la propriété de se transformer, si ce n'est dans des circonstances particulières, telles que des dissolutions fortement acides, ou lorsqu'ils sont à l'état de fusion ignée et lorsqu'on décompose leur mélange par la pile.

Il résulte des expériences que j'ai faites et que je continue, les conséquences suivantes : *Deux sels, sans action mutuelle, peuvent être*

---

au port de Brest, M. Fouillioy avait pris la direction du service des blessés à l'hôpital Saint-Louis, et il avait donné une impulsion qui se ressentait un peu partout. J'essaierai plus loin de la caractériser.

Pour le moment, toutes les préoccupations étaient au concours qui allait s'ouvrir.

D[r] CH. PELLARIN.

(La suite prochainement.)

— NOUVEAU PLAN POUR FOURNIR LA VILLE DE LONDRES D'EAU POTABLE. — M. W. Austin a proposé un projet, qui consiste à creuser à Londres des puits à la profondeur de 1,800 pieds. Ils devront pénétrer non-seulement dans la zone calcaire, mais dans le *sable vert* (green sand) qui se trouve au-dessous. L'ensemble de ses moyens d'exécution est des plus ingénieux. Le besoin d'un changement des eaux de Londres est généralement admis. Il reste à savoir si on les fera arriver des lacs du pays de Galles ou si on les demandera au sein de la terre. Les procédés de M. Austin nous en fourniront-ils la quantité nécessaire, et cette quantité sera-t-elle de bonne qualité? Il ne faut pas oublier que les expériences précédentes de puits artésiens ont fourni 60,5 grains de matière soluble par *gallons* d'eau et surtout de soude, et 1,5 de matière organique. C'est en somme de l'eau médicinale plutôt que de l'eau potable. (MED. TIMES AND GAZETTE.)

— Voici un fait qui vient à l'appui de la doctrine de l'influence héréditaire. Il y a à Gênes une famille composée du père, de la mère et 9 enfants des deux sexes. Tous ces individus, y compris le père et la mère, sont nés 7 mois après leur conception. Le père est d'une petite taille, mais jouit d'une bonne santé; la mère est de taille ordinaire. Tous les enfants sont de petites proportions, mais bien conformés. (GAZETTE MÉD. PROV. VENETE.)

— Au combat naval de Lissa, la profession italienne a eu à déplorer la perte de six de ses membres fort distingués, qui emportent les regrets de leurs concitoyens et de leurs confrères. A bord la frégate *Re d'Italia*, le chevalier docteur Verde, médecin en chef de la marine italienne, le docteur Odoardo Santorio, docteur Arcangolo Pettinati et docteur Carlo Cobucci, à bord du *Palestro*, les docteurs Ferdinando Garzilli et Carlo Gloag. (GAZETTE MÉDICALE. PROVINCIE VENETE.)

— TAUX DES POMPES PUBLIQUES DE LONDRES. — Le Lankester demande au conseil de santé de Londres la suppression de pompes dont les conduits peuvent accidentellement entrer en communication avec les égouts de la ville. Il attribue en partie à ce genre d'empoisonnement des eaux les ravages terribles que le choléra a faits dans l'est de la capitale. (BRITISH MED. JOURNAL.)

donnés isolément à des animaux, et les conditions physiologiques de la vie ne sont pas modifiées; le même animal peut les prendre, l'un après l'autre, pendant longtemps, sa santé n'en paraît pas altérée; leur mélange tue les animaux, parfois très rapidement. Cet énoncé, basé sur quelques faits très-caractéristiques, montre qu'à côté de la question physiologique se place une application immédiate à l'art de guérir et à l'art de formuler; des médicaments inoffensifs par eux-mêmes devenant délétères sous l'influence d'autres médicaments inoffensifs.

EFFETS DU DIPSACUS SYLVESTRIS (GARDÈRE, CHARDON A FOULON, ETC.) CONTRE LA GANGRÈNE QUI VIENT SOUVENT COMPLIQUER LES PLAIES CONTUSES ET PAR ARMES A FEU. Note de M. BEULLARD, présentée par M. Cloquet.

Le moment me semble opportun pour appeler l'attention du corps médical, et notamment celle des médecins d'armée, sur l'heureux emploi que je fais depuis plus de quinze ans des feuilles vertes hachées et pilées du *Dipsacus sylvestris*, pour combattre la gangrène qui vient si souvent compliquer les plaies par armes à feu et autres. Les effets de ce médicament sont tels, que le quinquina, le camphre et tous les autres antiseptiques réputés classiques sont distancés de bien loin, ainsi qu'on le verra plus loin par les expériences comparatives que j'ai faites pour être bien fixé sur la valeur thérapeutique de cette plante.

La guerre, du reste, qui vient d'éclater sur tant de points à la fois, n'offrira que trop à nos confrères l'occasion de recourir à ce merveilleux antiseptique et de contrôler mes observations.

Voici comment j'applique ce médicament :

A. La plaie date de quelques jours, elle a un aspect déchiré, irrégulier, anfractueux, noir, exhalant l'odeur si connue et si repoussante de la gangrène; celle-ci s'étend quelquefois à une certaine profondeur : à l'aide du bistouri ou des ciseaux courbes j'enlève le plus possible de tissus mortifiés, mais en évitant d'arriver jusqu'au vif; je préviens ainsi et la douleur et l'hémorrhagie (au chirurgien de juger si des débridements sont nécessaires); je lotionne la plaie avec de l'eau chlorurée au dixième, puis je la remplis de feuilles vertes hachées très-fin et de manière que tous les points soient bien en contact avec le médicament; je recouvre d'une compresse, et le tout est maintenu à l'aide de quelques tours de bande. Ici je ne fais qu'un pansement par vingt-quatre heures; dans les pays méridionaux je crois qu'il serait urgent de panser matin et soir. Sous l'influence de ce simple topique, en vingt-quatre ou quarante-huit heures, quelquefois plus (il ne faut pas se rebuter, le succès est certain), la *plaie gangréneuse* est ramenée à l'état de plaie simple, la couleur noire a disparu, une suppuration de bonne nature s'est établie, et les bourgeons charnus commencent à pousser.

B. La partie a été contusionnée, sans que la peau ait été entamée par le corps contondant ou le projectile; au bout d'un temps plus ou moins long, la gangrène survient : elle a envahi la peau et quelquefois les parties sous-jacentes à une assez-grande profondeur. Dans ce cas, je dissèque les tissus mortifiés en ayant le soin, comme plus haut, d'en laisser une légère couche sur le vif pour éviter la douleur et l'hémorrhagie. Cette cavité est lotionnée avec l'eau chlorurée, pansée avec le *Dipsacus* comme dans le cas précédent, et le résultat est le même, c'est-à-dire que la plaie gangréneuse est ramenée à l'état simple, et pansée comme les plaies de cette nature, sauf à revenir au Cardère si la teinte noire reparaît.

Voici deux observations prises parmi un grand nombre d'autres.

OBS. I. — Le nommé Deniau, aujourd'hui jardinier chez madame du Douët, à Dicy (Yonne), est ramené de la chasse à la maison, perdant son sang par une vaste blessure que son fusil, en crevant, lui avait faite à la main; le pouce était resté sur le terrain. Je pansai cette plaie avec des compresses et de la charpie imbibées d'eau fraîche; je comprimai pardessus et l'hémorrhagie s'arrêta aussitôt. Le lendemain j'enlevai avec précaution les pièces de ce pansement, je fis un lavage avec de l'eau tiède, puis je pansai avec des bandelettes de diachylon; pendant trois jours tout alla assez bien, mais au quatrième pansement la plaie était toute noire et exhalait l'odeur de gangrène : je saupoudrai avec du quinquina et fis faire des lotions de temps en temps avec la décoction de cette écorce; au pansement suivant, la gangrène semble avoir fait des progrès. Mon attention étant alors portée sur le Cardère, que j'essayais comme fébrifuge parce que je lui avais trouvé une grande amertume, j'imaginai d'en hacher et d'en remplir la plaie; ce qui, entre parenthèses, tient lieu de charpie. Quelle fut ma surprise le lendemain en trouvant des chairs roses et vermeilles! Je fis ce jour-là un pansement ordinaire; le lendemain la gangrène avait reparu. Cette fois, la moitié de la plaie fut pansée avec le quinquina additionné de camphre, et l'autre moitié avec le Cardère; au pansement suivant, la plaie était noire sous le quinquina, et *vermeille sous le Cardère*. Ma conduite était dès lors toute tracée : je pansai exclusivement avec le *Dipsacus* et j'eus lieu de m'en louer, car la gangrène ne reparut plus. Aujourd'hui Deniau remplit très-bien ses fonctions de jardinier, quoique n'ayant plus de pouce.

OBS. II. — Edme Lebeau (du Bois-Rond), commune de Saint-Martin-sur-Ouanne (Yonne), me fait appeler pour donner mes soins à son fils, âgé d'environ 17 ans, qui avait la moitié de la jambe gangrenée. Cette gangrène s'étendait depuis trois travers de doigt au-dessus des malléoles jusqu'à la jarretière, et depuis la crête du tibia jusqu'au milieu de la face postérieure de la jambe. L'*amputation* avait été proposée comme unique chance de salut par le médecin qui soignait le malade avant moi; cette proposition le fit congédier, et il ne me fut pas possible d'obtenir qu'on le fît revenir avec moi. Cette gangrène reconnaissait pour cause une chute, d'un lieu peu élevé, sur un corps dur qui avait légèrement contusionné et écorché la jambe.

Avant de recourir au moyen extrême proposé par le confrère, je voulus essayer le *Dipsacus* qui m'avait si bien réussi dans le cas précédent. En conséquence, je disséquai toute la partie gangrenée en évitant d'arriver jusqu'au vif, c'est-à-dire que j'enlevai presque la moitié de la jambe. Les soins donnés par mon confrère avant ma visite avaient consisté en applications *intus et extra* de préparations de quinquina, ainsi que cela est conseillé en pareil cas; mais ces applications n'avaient guère empêché la maladie de faire des progrès, puisqu'au début la plaque gangréneuse n'aurait pas été plus large qu'une pièce de 5 francs; il était donc inutile de continuer à faire usage d'un médicament qui s'était montré si peu efficace. J'appliquai immédiatement le *Dipsacus* sur toute la plaie; en peu de jours, elle se détergea et une suppuration de bon aloi s'établit. (Pendant les premiers jours, si on suspend l'usage du Cardère, la teinte noire reparaît; on ne doit y renoncer que quand la suppuration et le bourgeonnement sont bien établis.) Certain, cette fois, de pouvoir modérer la gangrène à mon gré, j'en profitai pour faire des expériences comparatives : ainsi, je pansais le bas de la plaie avec le Cardère et le haut avec le quinquina; la teinte noire reparaissait sous le quinquina, tandis que la plaie était vermeille sous le *Dipsacus*. Ces expériences, répétées un grand nombre de fois et chez divers individus, finirent par me convaincre que le *Dipsacus* est l'antigangréneux par excellence. C'est ce dont chacun pourra se convaincre en répétant mes expériences.

Observation importante. — La tige du *Dipsacus* n'étant à l'état vert que pendant la fin du printemps et le commencement de l'été, il serait bon, surtout lorsqu'il en faut de grandes quantités, comme à la suite des batailles, d'en avoir sous forme d'*extrait aqueux*, qui réussit aussi bien que les feuilles vertes. Je l'applique, soit pur, étendu sur des compresses fenêtrées, soit ramené à l'état liquide avec un peu d'eau; dans ce cas, j'en imprègne la charpie avec laquelle je panse la plaie. Pendant le reste de l'année, on ne trouve que de jeunes pieds de Cardère sans tiges, étalant leurs belles feuilles vertes à la surface du sol; il réussit tout aussi bien, mais on n'en trouve qu'en petite quantité.

Il n'est pas nécessaire, pour se servir du *Dipsacus*, qu'il ait atteint l'époque de la floraison, ainsi qu'on le fait pour les plantes qu'on veut conserver; j'en ai fait usage à toutes les époques de sa croissance, et je n'ai pas remarqué de différence dans son action.

Je termine en faisant remarquer que le quinquina est d'un prix élevé, qu'il est nécessaire d'en employer de grandes quantités, ce qui devient ruineux alors qu'il s'agit de pauvres gens, tandis que le *Dipsacus* se trouve partout en abondance, sur le bord des chemins et des champs, et qu'on n'a que la peine de le récolter.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans le département de la Marne. (Comm. des épidémies.)

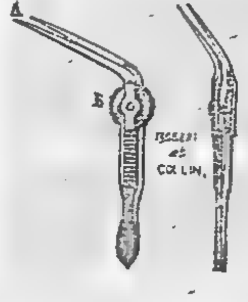
2° Une lettre de M. Legouest, qui se présente comme candidat pour la section de pathologie externe.

3° Des lettres de MM. Noël Gueneau de Mussy et Boinet, qui se présentent comme candidats pour la section de thérapeutique.

4° Une note de M. le docteur Robiquet (de Pantin), sur l'état du sang chez les cholériques.

5° Une note de M. Corriez, relative au traitement du choléra. (Comm. des remèdes secrets et nouveaux.)

6° Une note de M. Galezowski, relative à un nouveau *dilatateur lacrymal*, construit sur ses indications par MM. Robert et Collin.



Très-souvent le larmoiement n'est dû qu'à un simple rétrécissement des points lacrymaux, tandis que les canaux, ainsi que le canal nasal, sont complétement sains. Au lieu de fendre le point et le canal lacrymal, comme cela se pratique habituellement, j'ai pensé qu'on pourrait remédier à cette infirmité en dilatant méthodiquement les points lacrymaux.

Le dilatateur que j'ai fait construire a ses extrémités très-fines et peut être introduit aisément dans le point lacrymal rétréci.

Cet instrument est petit, très-léger, et l'on peut

le laisser dans le point lacrymal assez longtemps pour produire la dilatation voulue.

A. Extrémités, qui, étant réunies, ont la forme et le volume d'un stylet fin.

B. Curseur servant à écarter.

PRÉSENTATIONS.

M. Peisse offre en hommage à l'Académie un volume intitulé : *Système de logique déductive et inductive*, par M. John Stuart Mill, et traduit de l'anglais par M. L. Peisse.

M. Cerise présente, de la part de M. le docteur Cazenave de la Roche, une brochure intitulée : *De la possibilité d'établir en Béarn une cure aux raisins.*

M. Larrey présente : 1° un volume sur l'idiotie et son traitement par la méthode physiologique, par M. Edward Seguin; — 2° une notice explicative sur la construction et l'emploi de l'appareil vaporifère portatif du docteur Lefebvre; — 3° une brochure intitulée : *Rapports sur l'origine du choléra de Marseille en* 1865, par MM. Didiot et Guès; — 4° un volume intitulé : *Manuel de chirurgie militaire*, par M. le docteur Neudoerfer; — 5° une brochure intitulée : *Plombage des plaies*, par M. le docteur Burgræve; — 6° une brochure intitulée : *Sur les blessures dans la guerre du Schleswig*, par M. le docteur Neudoerfer; — 7° une note sur l'ulcère perforant du pied, par M. le docteur Marquez.

— M. Robinet annonce à l'Académie que M. Boullay a été souffrant ces jours derniers, et M. le Président prie M. Robinet d'être l'interprète des sentiments de l'Académie auprès de leur collègue malade.

EXOSTOSES DU SINUS FRONTAL.

M. Dolbeau donne lecture d'un mémoire sur les exostoses du sinus frontal. En voici les conclusions :

1° La membrane de Schneider, celle qui tapisse les différents sinus et cellules annexés aux fosses nasales, peuvent devenir le siége de productions osseuses primitives, tumeurs qui sont indépendantes des os du crâne et de ceux de la face, mais qui peuvent néanmoins acquérir un très grand volume.

2° On peut rattacher à ces diverses ossifications l'exostose enlevée par M. Michon dans le sinus maxillaire; les exostoses de l'orbite provenant des cellules ethmoïdales; la tumeur osseuse retirée d'une fosse nasale par M. Legouest; les tumeurs osseuses observées par M. Cloquet, et qu'il a décrites comme des ossifications de polypes muqueux des fosses nasales. Il faut encore y rattacher le fait récent de M. Pamard.

3° La membrane qui revêt le sinus frontal ne fait pas exception, et elle devient parfois le siége d'exostoses: tels sont les cas de Otto, de Roux, de Jobert (de Lamballe), de Holmes-Coot et de Dolbeau.

4° Toutes les exostoses sont toujours plus ou moins libres dans les cavités où elles ont pris naissance; elles peuvent, en se développant, s'enclaver d'une manière plus ou moins solide, mais elles restent toujours indépendantes des os, et elles peuvent être enlevées, pourvu qu'on puisse leur ouvrir une voie suffisante; d'où l'indication d'opérer de bonne heure.

5° Les exostoses du sinus frontal en particulier ne font point exception, et malgré le voisinage du cerveau, ces tumeurs peuvent être énucléées. Le développement de ces tumeurs étant indéfini, il est sage de les opérer aussitôt que leur présence ne laisse plus de doute, afin d'éviter leur propagation jusque dans la cavité crânienne.

6° Dans le traitement de toutes ces exostoses, il faut renoncer à attaquer directement les tumeurs, soit avec la gorge, soit même avec le trépan. Tous ces instruments ne peuvent entamer un tissu si dur, ils s'émoussent, et l'on a vu les meilleures cisailles de Liston se fracturer sans entamer la tumeur; il faut, comme nous l'avons déjà dit, ouvrir largement la cavité qui contient l'exostose, et il suffit alors d'ébranler en masse la tumeur pour la voir sortir en totalité et sans de trop grands efforts. (Com. : MM. Velpeau, Gosselin et Richet.)

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. Bouvier : Messieurs, l'Académie a entendu dans ses dernières séances une longue disquisition sur l'origine et le progrès de la méthode des opérations sous-cutanées. L'orateur a-t-il voulu faire l'histoire de cette découverte ? Non, personne ne s'y est trompé. Son but était, au contraire, de saper les fondements de cette histoire, d'en effacer tous ceux qui avaient droit d'y figurer, ou de ne laisser que leur ombre, et de dresser sur ces ruines sa propre personnalité. C'est la troisième fois depuis vingt-cinq ans que nous entendons la même apologie, sous la même forme, dans les mêmes termes.

Vainement oppose-t-on chaque fois à son auteur de nombreuses rectifications appuyées de textes indiscutables; M. le rédacteur de la Gazette Médicale répète imperturbablement devant ses collègues de l'Académie des inexactitudes, des erreurs qu'on serait peut-être fondé dès lors à croire volontaires. En France, comme à l'étranger, tout médecin un peu au courant de la science regarde M. Stromeyer comme l'inventeur des opérations sous-cutanées. M. Guérin seul lui dénie cette gloire ou, du moins, la réduit presque à zéro pour s'en attribuer la plus grande part. Comment a-t-il motivé devant vous cette usurpation ? Il importe, dit notre collègue, de distinguer le fait de l'idée.

Et, là-dessus, il détache quelques lambeaux des écrits de M. Stromeyer pour prouver que ces écrits ne contiennent point l'idée de la méthode sous-cutanée.

Signalons d'abord un artifice ingénieux de l'orateur. Confondant les dates dans son exposé, il cite pêle-mêle ce que M. Stromeyer a dit en 1834 et ce qu'il a dit en 1838, et il arrive ainsi à mettre dans la bouche de l'auteur, comme résumant son but et ses travaux, une phrase écrite en 1834, non en 1836, comme l'a imprimé la Gazette Médicale, c'est-à-dire que M. Stromeyer aurait, suivant M. Guérin, donné en 1834 le résultat de ses recherches des quatre années suivantes. Voilà où va la logique, quand elle sert une mauvaise cause.

Prenant les ouvrages de M. Stromeyer, publiés en 1833 et 1834, M. Bouvier cherche à établir, par des textes nombreux et précis, que les règles de la méthode sous-cutanée étaient, dès cette époque, fixées. De 1834 à 1838, le chirurgien de Hanovre étendit et généralisa cette méthode. Il parle aussi des travaux de Dieffenbach et de Hennemann, et de leurs opinions à ce sujet, et il s'attache à montrer que les passages de ces auteurs, relatifs aux origines de la méthode sous-cutanée et aux titres de M. Guérin, ont été mal ou incomplétement traduits par la Gazette Médicale. Enfin, il termine en disant : « Vous êtes fatigués, messieurs, de cette discussion, et en effet, elle a été bien dure. Laissez-moi pourtant vous dire encore que, si je suis obligé de dénier à notre collègue l'invention même de la méthode sous-cutanée appliquée à la chirurgie générale, il ne m'en coûte pas plus qu'à M. Velpeau de déclarer que ses efforts pour étendre et perfectionner l'emploi de cette méthode ont eu, dans diverses circonstances, sinon dans toutes celles qu'il a énumérées, des résultats utiles à la science et à l'humanité.

« Dans cette revue trop rapide des travaux de M. Guérin, j'ai fait tous mes efforts pour rester impartial à l'égard d'un adversaire qui ne l'est pas toujours, et que de longues habitudes rendent aisément agressif, hostile, envers ses contradicteurs. Je ne sais si mon langage aura toujours répondu à mes intentions; mais, du moins, messieurs, vous demeurerez convaincus, j'ose l'espérer, qu'il n'a été dicté que par un sincère amour de la vérité et par ce sentiment de justice, seul encouragement des travailleurs, qui prend pour règle : *à chacun suivant ses œuvres.* »

M. Guérin : Je ne demande pas la parole pour la prochaine séance, mais je désire répondre aujourd'hui même quelques mots au réquisitoire que l'Académie vient d'entendre.

M. Bouvier a dit que c'est pour la troisième fois que la discussion s'engage à cette tribune sur la méthode sous-cutanée; il est facile de le voir à son discours : il n'a fait en effet que reproduire les mêmes arguments qu'en 1857, arguments que j'ai combattus, réfutés, dont je n'ai pas laissé un seul debout, ainsi qu'on peut le voir dans les bulletins de l'Académie de 1857.

Il y a sur chaque point des questions de principe et des questions de fait; il est facile de pêcher dans la science des faits isolés, des faits épars, et de leur donner la signification que l'on veut; mais il faut voir ce qu'on pensait, ce qu'on faisait, ce qu'on écrivait avant la publication de mes travaux sur la méthode sous-cutanée.

Il y a quatre points principaux qui ont été discutés :

1° La théorie de la rétraction musculaire; 2° la généralisation de la méthode sous-cutanée; 3° la théorie de la reproduction des tissus en prenant pour point de départ la reproduction des tendons; 4° l'absence de toute inflammation suppurative comme caractère physiologique de la méthode sous-cutanée, et comme base de sa généralisation. Eh bien! eu égard à chacun de ces quatre points, M. Bouvier professait, écrivait et opérait diamétralement en opposition avec les principes que j'ai établis dès 1839, et ce n'est que depuis cette époque qu'il a plus ou moins changé d'opinion et qu'il a cherché à retrouver dans d'autres auteurs quelques lambeaux de phrases, quelques bribes propres à dépouiller l'inventeur des vérités que celui-ci lui a apprises.

Relativement à la théorie de la rétraction musculaire, que M. Velpeau a eu la loyauté de me reconnaître tout entière, M. Bouvier professait avant mes travaux que le pied bot congénital était le produit de toutes sortes de causes : de positions vicieuses du fœtus, de pressions utérines, des déformations congénitales des os; si bien qu'en 1835, en parlant de l'opinion que j'ai fait prévaloir, il terminait un article du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* sur le *pied bot* par cette phrase devenue célèbre : « *Rien ne prouve qu'il en soit ainsi : la brièveté des* « *muscles est toujours consécutive.* »

En ce qui concerne la généralisation de la ténotomie sous-cutanée, que M. Bouvier s'obstine à confondre avec l'application de la ténotomie empirique à quelques tendons autres que le tendon d'Achille, je rappellerai que pour ce point, comme pour le précédent, M. Bouvier professait, écrivait et agissait tout autrement qu'il ne le fait aujourd'hui; il traitait tous les pieds bots, toutes les variétés de pied bot par la section du tendon d'Achille : témoin le mémoire qu'il a publié sur ce sujet dans les *Mémoires de l'Académie*; il faisait, comme tous les chirurgiens du temps, de la ténotomie empirique. Une discussion approfondie, qui

a eu lieu en 1839 et 1840 dans le sein de cette Académie, n'a laissé aucun doute à cet égard.

En ce qui concerne la théorie physiologique de la reproduction des tissus en général, et du tissu tendineux en particulier, M. Bouvier professait et appliquait la doctrine que l'Académie connaît parfaitement, c'est-à-dire la non-reproduction du tissu tendineux, mais en place l'épaississement de la gaîne, entre les deux bouts écartés. Je dois protester à cette occasion contre une allégation de M. Bouvier, qui prétend que j'ai cité inexactement son travail. J'ai reproduit la doctrine de M. Bouvier textuellement d'après ses écrits, et je le défie de me montrer en défaut sur ce point. J'ajouterai que pour les autres citations comme pour celle du travail de M. Bouvier, je les maintiens comme d'une exactitude irréprochable. C'est une tactique de mes adversaires que de chercher à diminuer l'autorité de mes idées en s'efforçant de diminuer l'autorité de ma personne. Je dédaigne ce genre d'attaques comme toutes les allégations qui ont ce caractère. Je dis donc que sur ce troisième point, c'est-à-dire sur la théorie physiologique de la reproduction des tendons, comme sur les deux précédents, M. Bouvier professait avant mes travaux une théorie complétement erronée, et dont les résultats pratiques ne pouvaient être que désastreux. A l'occasion de ces résultats j'ai dit et je maintiens que la théorie de la reproduction du tendon par l'épaississement de la gaîne entraînait nécessairement la claudication consécutive des opérés. M. Bouvier a vu dans cette déclaration toute scientifique une attaque personnelle, une atteinte à sa réputation. Telle n'a pas été mon intention : j'ai parlé d'une conséquence pratique d'une mauvaise théorie, et voilà tout. Et pour faire connaître comment cette opinion m'est venue, je lui rappellerai que lors du concours pour le grand prix de chirurgie où il a obtenu le second prix en 1837, l'illustre Savart qui faisait partie du jury, et qui en cette qualité avait eu à constater les résultats obtenus par M. Bouvier, me demanda un jour comment il se faisait que les sujets opérés par M. Bouvier boitassent tous après leur guérison. Je répondis à Savart que cela tenait à la non-réunion de leur tendon d'Achille, à l'absence de cette réunion par suite d'un trop grand écartement des bouts tendineux divisés. Telle était donc la théorie et la pratique de M. Bouvier avant mes travaux. Qu'il ait changé depuis, qu'il pense et agisse autrement, je l'en félicite, mais il n'aurait pas dû oublier que ce n'est pas à M. Mandl qu'il le doit comme il l'a dit.

Enfin, pour ce qui est de la vraie doctrine de la méthode sous-cutanée, du fait de la non-suppuration des plaies soustraites au contact de l'air, et de la généralisation à laquelle ce fait m'a conduit, M. Bouvier n'aurait pas dû oublier ce qu'il pensait, écrivait et pratiquait en 1838, un an à peine avant la publication de la vraie méthode souscutanée. A cette époque, M. Bouvier combattait en faveur de la section des muscles à ciel ouvert, et il ignorait si complétement le fait capital, le principe fondamental de la non-suppuration des plaies soustraites au contact de l'air, qu'à la suite de la traduction qu'il publiait en 1838 du mémoire de Dieffenbach sur le traitement du torticolis par la section sous-cutanée du sterno-mastoïdien, il écrivait la phrase si péremptoirement significative que j'ai souvent citée, à savoir : « que les tumeurs « sanguines, les *abcès* et autres inconvénients du même genre ne doi- « vent pas moins être mis en balance, dans les cas où *ils sont presque* « *inévitables*, avec l'avantage de substituer une simple piqûre à une « coupure d'un ou 2 pouces, dont il ne faut pas, après tout, s'exagérer « l'importance. »

Il résulte donc, messieurs, qu'à l'endroit de ces quatre questions comme à l'endroit de chacune d'elles en particulier, M. Bouvier professait, écrivait et agissait d'une façon manifestement et entièrement opposée aux principes et aux méthodes que j'ai introduits dans la science.

Que penser alors de cette opposition acharnée qui lui fait rechercher après coup dans les auteurs qui m'ont précédé tout ou partie des idées que je lui ai apprises? C'est, ou bien que notre collègue ne les y voyait pas alors, ou bien qu'elles n'y existaient pas ; c'est que, ou bien il manquait de sagacité, d'intelligence pour les y découvrir, ou bien qu'il manque aujourd'hui de justice et de reconnaissance envers celui qui les lui a fait connaître. Je maintiens donc que les textes que M. Bouvier a reproduits pour la troisième ou quatrième fois ne disent rien de ce qu'il leur fait dire, et qu'ils ne sont que de vains prétextes pour diminuer le bénéfice des vérités que j'ai introduites dans la science.

J'en vais donner une dernière preuve à l'Académie, à l'occasion des extraits des auteurs allemands que M. Bouvier a cités, pour prouver qu'en Allemagne comme à Paris, on me conteste la priorité de l'invention de la méthode sous-cutanée. Je ne sais pas l'allemand, messieurs, M. Bouvier a sur moi cet avantage; mais je ne dirai pas, comme il l'a dit de moi, qu'il altère les citations. Cependant un médecin allemand, très-connu par la sûreté de son esprit comme par l'honorabilité de son caractère, M. le docteur Schnepf, qui vient d'être victime de son dévouement, a adressé naguère à l'Académie une lettre où il a fait connaître avec la plus grande précision l'opinion de tous les auteurs allemands qui se sont occupés des origines de la méthode sous-cutanée (1). Cette lettre, M. Bouvier l'a plusieurs fois indiquée dans son discours comme étant du rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE, parce qu'elle a été insérée dans ce journal. Il y a là une équivoque indigne d'un membre de l'Académie. Je demande à l'Académie la permission de lui lire quelques passages de cette lettre, d'autant plus que M. Schnepf y reproduit textuellement l'opinion du docteur Hennemann, de celui-là même dont M. Bouvier a si mal compris et si inexactement rapporté la pensée.

(M. J. Guérin donne lecture de la lettre de M. Schnepf.)

Après cette citation, est-il besoin de reprendre une à une toutes celles que M. Bouvier a rapportées? On les retrouvera toutes, du reste, dans les comptes rendus des précédentes discussions, dans celle de 1857 principalement; j'y renvoie les personnes qui ne seraient pas suffisamment édifiées par ce qui précède.

Je n'ai plus qu'un mot à dire sur la doctrine de l'influence pyogénique de l'air comme base de la méthode sous-cutanée. Je n'ai jamais eu la prétention d'avoir soutenu le premier cette doctrine, mais de l'avoir démontrée et d'en avoir tiré des conséquences toutes nouvelles. Récemment encore, lorsque j'ai communiqué mon premier mémoire sur l'occlusion pneumatique, j'ai dit, en répondant à une observation bienveillante de notre éminent collègue M. Larrey, que depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, l'influence pyogénique de l'air avait tour à tour été soutenue et abandonnée, et j'ai cité un paragraphe tout entier de M. Velpeau, dans lequel notre savant collègue traite cette opinion de vieille erreur, qu'il regrette de voir patronner par le grand nom de Dupuytren; mais si cette doctrine, que je crois avoir fixée, n'est pas encore aujourd'hui celle de M. Bouvier, s'il croit que ce que j'ai fait ou dit a peu d'intérêt, je me demande pourquoi il a pris tant de peine pour me réfuter, et pourquoi l'Académie m'a écouté avec tant de bienveillance. Je n'ai d'ailleurs méconnu à cet égard, ni à l'égard d'aucun des points mis en discussion, ce qui en pouvait avoir existé dans la science antérieure; j'ai seulement cherché à prouver qu'à la place d'hypothèses plus ou moins inexactes, d'aperçus vagues et incohérents, j'avais mis des idées positives, idées que l'on me conteste, parce que j'en ai fait des vérités.

M. BOUVIER : Je demande à répondre un mot à ce qui m'est personnel, à ce que M. Guérin a dit de mes opérés. Je nie que Savart ait dit ce que lui prête M. Guérin, par la raison qu'il n'a pas vu mes opérés.

M. GUÉRIN : J'affirme sur l'honneur que ce que j'ai rapporté de Savart est textuel. Savart était un des commissaires qui ont vu et reçu les malades présentés par M. Bouvier pour le concours de l'Académie des sciences.

M. BOUVIER : M. Guérin m'a accusé d'avoir attribué au rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE la lettre de Schnepf : je n'ai pas nommé cet auteur, et je n'ai pas parlé du rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE. J'ai dit que la traduction de Hennemann est inexacte, et je prouverai que les mots sur lesquels M. Guérin a insisté ne sont pas de cet auteur. D'ailleurs ce sera imprimé, et l'on pourra en juger.

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

MALADIE DES ORGANES GÉNITAUX EXTERNES DE LA FEMME; leçons professées à l'hôpital de Lourcine, par M. le docteur ALPHONSE GUÉRIN, chirurgien des hôpitaux.

Ce livre n'est pas un traité didactique dans lequel l'auteur a classé et décrit méthodiquement toutes les maladies des organes génitaux de la femme; c'est un recueil de leçons cliniques où le professeur a conservé toute son indépendance, se laissant aller à son inspiration toutes les fois qu'il avait une question plus nouvelle ou plus importante qu'une autre à développer. Il en est résulté qu'il n'a pas suivi tout d'abord le programme qu'il s'était tracé; il s'était proposé, en effet, de parcourir le champ tout entier des maladies des organes génitaux de la femme, et il n'a pu traiter que celles qui ont pour siége les organes externes. Il s'est appesanti en outre, d'une manière toute spéciale, sur les affections de nature syphilitique, ce qui se comprend par le lieu même où les leçons ont été professées. Bien que le cadre de cet ouvrage ait été ainsi considérablement restreint, il n'en a pas moins fait son chemin dans le monde médical : c'est qu'il joint au même degré l'intérêt scientifique à l'intérêt pratique; les questions doctrinales les plus importantes, relatives aux affections vénériennes, y sont en effet tour à tour discutées, et, pour le côté pratique, l'auteur a su mettre à profit l'expérience acquise durant quatre années de service à l'hôpital de Lourcine.

Une des premières questions qui ont occupé l'attention du professeur et qui ont été de sa part l'objet de longs développements, c'est la distinction des deux espèces de chancre. M. Alphonse Guérin est franchement dualiste; voici comment il résume lui-même les caractères différentiels du chancre mou et du chancre induré :

(1) Voir la lettre de M. Schnepf à la *Revue hebdomadaire*.

« L'un est inoculable sur le malade lui-même, l'autre ne l'est pas.

« Le premier se développe à partir du moment du coït, le second n'apparaît qu'après une longue incubation.

« Le premier est local; sa sphère d'influence ne dépasse pas les ganglions qui reçoivent les vaisseaux lymphatiques du point sur lequel il s'est développé. Quand le second apparaît, l'économie tout entière est déjà imprégnée du virus syphilitique.

« Ils se reproduisent toujours, chacun dans son espèce, malgré certaines apparences qui seraient de nature à induire en erreur.

« Ils sont complétement dissemblables d'aspect.

« Le chancre non infectant s'accompagne d'adénite aiguë, tendant à la suppuration. Avec le chancre infectant, les ganglions s'indurent et annoncent que le poison a atteint le système lymphatique tout entier. »

Chez les femmes l'induration, signe pathognomonique du chancre infectant, est souvent difficile à percevoir; les partisans de l'unicité du virus syphilitique ont souvent invoqué ce fait pour prouver que le chancre mou peut être suivi de la vérole constitutionnelle. M. Guérin fait remarquer, avec les dualistes, qu'il est un signe auquel on distinguera toujours le chancre infectant du chancre non infectant : c'est l'inoculation. Le chancre mou est inoculable sur le malade lui-même, non tout à fait *à perpétuité*, ainsi que l'a dit M. Ricord, mais un nombre de fois très-considérable, comme l'ont montré les expériences de syphilisation. L'inoculation reste donc la pierre de touche à laquelle on pourra toujours distinguer la nature d'un chancre. M. Guérin paraît tellement convaincu de ce fait, qu'il avoue s'être trompé en ayant cru, à une époque où il n'avait pas encore l'expérience que depuis lors il a acquise, avoir réussi trois fois à inoculer du pus de chancre induré sur des sujets syphilitiques; il préférerait au besoin expliquer ces exemples par l'intervention des chancres mixtes, proposés par M. Rollet.

Il est d'autres questions accessoires, relatives à la forme, au siége, au développement, à la marche, au traitement des deux espèces de chancre, que M. Guérin passe successivement en revue, et à propos desquelles il entre dans des discussions et des développements plus ou moins étendus; nous ne saurions nous arrêter à toutes, et nous devrons nous borner à faire connaître l'opinion de l'auteur sur les principaux points de doctrine qu'entraîne l'étude des affections syphilitiques.

L'un de ces points est relatif au bubon d'emblée dont l'existence est encore admise par certains auteurs. Pour M. Guérin, il existe trois sortes de bubons : le bubon inflammatoire, non spécifique, le bubon virulent suppuré, provenant d'un chancre non infectant; le bubon non suppuré qui succède à un chancre induré, et qui est l'indice d'une infection syphilitique. Le bubon inflammatoire peut résulter d'une lésion quelconque non spécifique des organes génitaux, par exemple de l'ulcération par laquelle s'ouvrent les abcès de la glande vulvo-vaginale, ou de furoncle, ou d'une vulvite, d'une uréthrite, etc. Le bubon virulent suppuré est lié quatre-vingt dix-neuf fois sur cent à l'existence d'un chancre mou, il est inoculable, et l'inoculation témoigne en même temps et pour son origine et contre l'infection générale, qu'il ne saurait produire. Restent les ganglions indurés, signes d'infection : M. Guérin ne les a jamais vus se produire sans qu'il ait existé au préalable un chancre infectant, il n'admet donc pas le bubon d'emblée.

A l'occasion du traitement du bubon, M. Guérin vante, comme un moyen sûr d'en obtenir la résolution, l'application coup sur coup de larges vésicatoires. Dans des cas où la peau était rouge, mince, luisante, et où par conséquent l'ouverture spontanée était imminente, il a pu ainsi prévenir cette terminaison et obtenir la rétrocession de l'adénite. Quatre, cinq vésicatoires sont quelquefois nécessaires pour produire une guérison complète; mais, ajoute M. Guérin, le malade est largement payé de sa peine quand il se voit guéri sans la moindre cicatrice qui soit de nature à éveiller des soupçons. L'auteur rapporte, à la fin de son livre, plusieurs observations qui montrent les heureux effets de ce mode de traitement.

L'étude des plaques muqueuses soulève plusieurs questions intéressantes qui sont discutées avec beaucoup de soin; deux surtout ont occupé l'attention de M. Guérin, elles sont relatives à l'inoculabilité des plaques muqueuses et à la nature des accidents qui résultent de cette inoculation. Les plaques muqueuses constituent pour lui un accident initial de la vérole constitutionnelle, à peu près au même titre que le chancre induré. Elles ne peuvent être inoculées au malade lui-même, mais inoculées à un sujet vierge de vérole, elles lui transmettent la maladie. Le résultat de l'inoculation expérimentale de ces plaques est toujours un chancre induré; leur transmission physiologique a toujours produit chez l'homme encore un chancre induré, mais chez la femme il est possible qu'elle donne lieu à des plaques muqueuses. Ce genre de lésion deviendrait ainsi le premier accident de l'infection syphilitique, à ce titre la clinique de l'hôpital de Lourcine semblerait différer de celle de l'hôpital du Midi. Nous ne rappellerons pas les objections que l'on peut faire, et qui ont été faites à une semblable manière de voir; M. Guérin ne les a pas passées sous silence; il n'ose pas dire qu'il les a réfutées; tout en penchant vers la croyance opposée, il garde certaines réserves, faisant observer d'ailleurs, avec justesse, que la question débattue est d'ordre purement scientifique. En effet, que les plaques muqueuses soient primitives ou consécutives à d'autres accidents, le malade qui les porte n'en a pas moins toujours la vérole constitutionnelle.

M. Guérin a consacré plusieurs leçons au traitement de la syphilis; il passe en revue les divers médicaments et les différentes préparations mercurielles qui sont le plus souvent employés : le proto-iodure contre les accidents initiaux, l'iodure de potassium contre les accidents tardifs, l'emploi simultané des deux médicaments contre les accidents précoces, les bains de sublimé contre la syphilis des enfants, dans tous les cas un régime tonique, fortifiant, tel est le traitement qu'il prescrit d'ordinaire, et qui est conforme d'ailleurs à celui qui est adopté par la majorité des praticiens. Restent des indications particulières que chaque médecin doit savoir remplir, et à propos desquelles l'auteur donne de sages conseils.

Il est quelques médications que l'on a essayé de substituer au traitement classique de la syphilis par les préparations mercurielles et iodurées : tels sont la vaccination proposée par M. Lukomski, l'emploi de vésicatoires multiples expérimenté par M. Cullerier, la syphilisation qui a eu pour principaux défenseurs M. Auzias-Turenne à Paris, M. Bœck à Christiania, et M. Sperino à Turin. Les deux premières méthodes n'ont pu résister à une expérimentation sérieuse, quant à la syphilisation, M. Guérin, en sa qualité de dualiste, ne saurait en admettre le principe, et par suite les résultats. En effet, le chancre inoculable sur le malade même étant toujours une maladie locale, les inoculations que l'on fera, quelque nombreuses qu'elles soient, ne peuvent donner la vérole constitutionnelle. Pour que la théorie de la syphilisation fût admissible, il faudrait, au point de vue du dualisme, que l'on pût inoculer un certain nombre de fois un chancre induré au malade lui-même, et que ces diverses inoculations ne fussent suivies chez cet individu d'aucun accident consécutif traduisant une infection générale; or un pareil résultat n'a pas encore été obtenu, puisque le chancre induré n'est pas inoculable. La syphilisation, attaquée ainsi en principe, soulève, au point de vue pratique, d'autres objections que M. Guérin fait ressortir, que tout le monde d'ailleurs a déjà faites, et sur lesquelles par conséquent nous ne croyons pas nécessaire de nous arrêter.

L'auteur passe ensuite à la transmission héréditaire de la syphilis; sans entrer ici dans le cœur même de la discussion à laquelle une semblable question peut donner lieu, nous dirons qu'il admet la transmissibilité de la vérole du père à l'enfant, sans que la mère soit infectée. Lorsque la transmission vient de celle-ci, la gravité pour l'enfant varie suivant l'époque à laquelle la mère a contracté la maladie. M. Guérin pose en principe « que l'enfant aura d'autant plus de chances de mort que l'époque de la contamination de la mère sera plus proche de celle de la conception. » Cette considération a en outre un grand intérêt pratique. M. Guérin paraît en effet convaincu qu'un traitement mercuriel un peu énergique suivi par la mère peut empoisonner le fœtus et provoquer l'avortement, et d'un autre côté que l'avortement est d'autant moins à craindre que la contamination de la mère est plus tardive, ou que, par un traitement approprié prescrit à la mère, on a pu arrêter chez le fœtus l'évolution de la maladie. De là deux indications : 1° combattre l'infection du fœtus en administrant à la mère du mercure, si la contamination de celle-ci est de date récente, du mercure et de l'iodure de potassium si la contamination se rapproche de l'époque de la conception ou lui est antérieure, 2° prescrire de ces médicaments des doses plus faibles que d'habitude, moitié moindres par exemple, afin de prévenir leur action toxique sur le fœtus. Quant au traitement de l'enfant nouveau-né syphilitique, nous avons déjà dit que M. Guérin le fait consister exclusivement dans des bains de sublimé.

L'examen des manifestations syphilitiques qui ont pour siége les organes génitaux de la femme a fourni à M. Guérin, ainsi qu'on vient de le voir, l'occasion de faire d'intéressantes excursions dans le domaine de l'étude générale de la syphilis; le professeur, en se laissant entraîner par le sujet même qu'il traitait, a étendu, comme nous l'avons dit en commençant, le champ de certaines leçons, et certes

nous sommes convaincu que les élèves qui l'écoutaient ont applaudi autant que les lecteurs de l'ouvrage à cette extension partielle du programme.

Dans les chapitres suivants, M. Guérin a étudié la vulvite, l'inflammation et les abcès des glandes vulvo-vaginales, la vaginite simple ou virulente, la vaginite granuleuse, fréquente chez les femmes enceintes, et dont le caractère virulent est pour lui très-douteux, l'uréthrite simple ou virulente. La coïncidence de l'uréthrite et de la vaginite est un fait très-précieux qui démontre la virulence de la double inflammation; les produits de sécrétion de la leucorrhée sont en effet incapables de donner lieu à l'inflammation de l'urèthre. Sous le nom d'uréthrite externe, M. Guérin décrit l'inflammation de deux glandules qui siégent et qui s'ouvrent tout près et en dehors du méat urinaire. Il fait jouer un assez grand rôle à ces glandules dans la blennorrhagie; il croit, en effet, que lorsque l'inflammation spécifique a disparu du vagin et de l'urèthre, elle peut persister dans ces culs-de-sac glandulaires, passer ainsi inaperçue, puis, sous l'influence d'une excitation quelconque, se réveiller, rappeler l'inflammation du vagin et de l'urèthre, et rendre le coït infectieux. C'est ainsi que M. Guérin explique comment un homme peut prendre une uréthrite avec une femme qui se dit avec raison actuellement saine, mais qui a eu antérieurement, et quelquefois plusieurs années auparavant, une vaginite spécifique. Il n'admet pas que les produits de la leucorrhée, des règles, du cancer utérin puissent, par le coït, engendrer chez l'homme un écoulement uréthral de quelque importance; il attribue toujours cet écoulement à la contagion, et il en trouve la source dans la persistance d'une blennorrhagie ancienne localisée dans les glandules en question. M. Guérin est peut-être sur ce point un peu trop affirmatif; il est en contradiction avec bon nombre d'observateurs.

M. Guérin aborde ensuite l'examen de la discussion à laquelle la nature de la blennorrhagie a donné lieu. Il est non-identiste; il n'admet pas que le virus blennorrhagique puisse, introduit d'une manière quelconque dans l'organisme, produire l'infection syphilitique; mais il admet que ce même virus, qui d'ordinaire n'exerce qu'une action locale, est, dans certaines circonstances, susceptible d'une manifestation constitutionnelle, *sui generis*, qui a pour siége les conjonctives et les membranes synoviales. Ces accidents constitutionnels sont très-rares chez la femme.

Après les développements consacrés au diagnostic et au traitement de la blennorrhagie, l'auteur décrit les végétations dont les organes génitaux de la femme sont fréquemment le siége. Il les considère comme des productions résultant de l'hypertrophie partielle du derme, production que favorise l'état de grossesse, et en général tout obstacle au retour du sang veineux des lèvres, du périnée et de l'anus. Si elles succèdent parfois à des plaques muqueuses, dont elles sont une transformation, le plus souvent elles ne constituent pas un accident syphilitique. M. Guérin conseille d'enlever les végétations volumineuses au moyen de l'écraseur, et de cautériser les autres avec l'acide acétique cristallisable ou l'acide nitrique anhydre.

L'urèthre peut être le siége de végétations semblables à celles qui précèdent; mais on y trouve de petites tumeurs d'un autre ordre. Ainsi la saillie que forme la membrane muqueuse sur la paroi inférieure de ce conduit, et qui s'étend jusqu'au bord du méat, peut s'hypertrophier et devenir semblable à une végétation ou à un polype. Les polypes de l'urèthre sont de deux sortes : les uns d'un rouge violacé, saignants, indolents; les autres moins volumineux, d'un rouge plus vif, non saignants, très-douloureux; « de même, dit M. Guérin, que l'on admet des papilles vasculaires et des papilles nerveuses, on pourrait admettre des polypes uréthraux avec prédominance, soit de l'élément vasculaire, soit de l'élément nerveux. » L'excision suivie de la cautérisation constitue le traitement à opposer à ces polypes. M. Guérin rapporte une observation dans laquelle on aurait pu prendre pour des végétations du méat urinaire une hypertrophie des parois de l'urèthre; c'est du reste le seul fait semblable qu'il lui ait été donné d'observer

M. Guérin étudie, dans les derniers chapitres, l'acné de la vulve, dont il distingue deux variétés, l'acné simple et l'acné varioliforme; l'esthiomène de la région ano-vulvaire, bien connu depuis le travail de M. Huguier, et dont il reconnaît avec cet auteur trois espèces principales : 1° l'esthiomène qui détruit en surface; 2° l'esthiomène qui détruit en profondeur; 3° l'esthiomène hypertrophique; enfin il termine par l'étude des kystes du vagin, kystes superficiels, kystes profonds, kystes de la glande vulvo-vaginale. Sous le titre de pièces justificatives, de nombreuses observations complètent la partie clinique de l'ouvrage.

Dans l'analyse qui précède, nous avons cherché à résumer, sans les discuter, les opinions professées par M. Alphonse Guérin; sur des questions aussi controversées que la plupart de celles qui se rattachent à l'étude de la syphilis, toute discussion entraîne nécessairement à des développements difficiles à circonscrire dans un simple compte rendu. Mais si nous n'adoptons pas entièrement toutes les idées de notre confrère, la lecture de son livre n'en a pas moins été pour nous intéressante et instructive, et nous le remercions, pour notre compte, de l'avoir écrit.

D[r] F. de Ranse.

VARIÉTÉS.

NOUVELLES DU CHOLÉRA.

ANGLETERRE.

Voici ce que dit The Lancet au sujet du choléra, dans son numéro du 18 août. La diminution rapide de l'épidémie dans l'Est de Londres et la non-augmentation de l'épidémie dans les autres parties du royaume sont des faits très-rassurants, mais sur lesquels il ne faut pas se reposer avec une trop grande confiance. Voici d'ailleurs le bulletin du choléra :

Pendant la semaine terminée le 11 août, les morts du choléra ont été de 781, de diarrhée 264. La semaine précédente, 1053 décès de choléra et 354 de diarrhée. La diminution des cas a eu lieu dans tous les districts, mais particulièrement dans ceux de l'Est. Dans ces districts, le nombre total des décès avait été de choléra : 1041, de diarrhée plus de 774. Pendant cinq semaines il est mort à Londres 3,116 femmes de choléra et 1,338 de diarrhée. En Irlande il y a eu seulement quelques cas disséminés.

SAINT-PÉTERSBOURG.

	Attaques.	Morts.
27 juillet........	230	70
28 —	252	66
29 —	255	54
30 —	187	44
31 —	194	42

Total des attaques...... 7,191 depuis le début de l'épidémie.
id. des guérisons.... 2,856 id.
id. des décès........ 4,335 id.

A Stettin, durant les derniers sept jours du mois de juillet, il y a eu 177 attaques et 101 décès.

A Varsovie le choléra s'est déclaré le 23 juillet.

En Hollande, depuis le début de l'épidémie jusqu'au 1[er] août il y a eu 1,527 attaques et 863 décès.

— Le docteur Trench, médecin des morts à Liverpool, a rédigé son rapport semestriel. Il en résulte que durant les 26 semaines du premier semestre de l'année 1866, on a enregistré à Liverpool, 10,100 décès, soit une augmentation de 2,191 sur la moyenne des périodes correspondantes des dix années précédentes et donnant la proportion de 41 décès, 6 sur 1,000 personnes par année.

De ces morts, 4,834 ou 47,6 p. 100 sont des enfants au-dessous de 5 ans. 3,081 personnes sont mortes atteintes par l'épidémie régnante, soit 1,292 de plus que la moyenne des 10 années précédentes, et 681 de plus qu'en 1865. Le typhus et la fièvre ont enlevé 1,050 personnes, soit 10,3 p. 100 des décès pour toutes causes, et 34 p. 100 des décès par suite de maladies ordinaires.

Les classes travailleuses ont subi 436 décès dus à la fièvre, les marchands, 430; les domestiques, 47; les hommes de mer, 76; les soldats, 8; les autres, 48; 3 médecins, un prêtre catholique romain et un missionnaire de la ville ont été frappés de la maladie régnante.

La période de cette funeste aggravation de décès s'est particulièrement manifestée dans les mois froids de janvier, février et mars.

— Choléra a New-York. — Avis. « Messieurs, il résulte d'une récente communication du consul général de France à New-York, que le choléra a fait son apparition dans cette ville, où, sous l'influence d'une température très-élevée, la mortalité causée par d'autres maladies avait en cinq jours, du 15 au 20 juillet, atteint un chiffre relativement considérable.

« Je vous invite, messieurs, à porter ces renseignements à la connaissance des armateurs et capitaines de votre port qu'ils peuvent intéresser.

« Recevez, etc.

« E. Rouher.

Ministre d'Etat, chargé de l'intérim du ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

— M. Henri Roger vient encore de faire don à l'Association générale des médecins de France d'une somme de 500 francs.

— Le corps médical de Paris vient de faire une nouvelle et bien regrettable perte en la personne de M. le docteur Eugène Séguin, qui vient de mourir, à l'âge de cinquante ans, dans sa propriété, près la Ferté-Gaucher.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE GÉNÉRALE.

LETTRE SUR LES LÉSIONS FONCTIONNELLES ET LA THÉRAPEUTIQUE FONCTIONNELLE. — RÉPONSE.

A M. LE DOCTEUR DE RANSE.

Plessis-Lalande, 3 septembre 1866.

Monsieur et honoré confrère,

Je vous remercie d'avoir bien voulu examiner sérieusement un livre que je me suis efforcé de rendre sérieux, et je vous remercie également de la courtoisie et de la bienveillance de votre critique.

Je vous demande la permission, cependant, de relever un point de doctrine fort important sur lequel il est nécessaire de bien s'entendre.

Vous dites : « L'organicisme, en s'occupant spécialement des lésions secondaires, le fonctionnalisme de M. Fleury, en s'adressant « particulièrement aux troubles fonctionnels, sont insuffisants l'un « et l'autre : c'est vers la connaissance des *lésions primitives* qu'il « faut tendre, et *quand elles seront connues*, c'est à elles que la thé« rapeutique devra directement s'attaquer. »

Eh bien! mon cher confrère, j'ai proclamé, comme vous, qu'il existe des lésions organiques secondaires et des lésions organiques *primitives;* j'ai même admis l'existence de ces dernières dans des cas *où elles se dérobent à nos moyens* ACTUELS *d'investigation*, et, comme vous encore, j'ai proclamé que c'est aux *lésions organiques primitives* que doit s'attaquer la thérapeutique rationnelle, scientifique, et j'ai même ajouté que cette thérapeutique ne doit pas négliger les *altérations organiques secondaires*.

Vous admettez qu'il existe de nombreuses *lésions organiques primitives* qui se dérobent à nos moyens *actuels* d'investigation, que nous ne pouvons pas reconnaître, constater. Dans les cas de ce genre la thérapeutique doit-elle donc s'abstenir? Vous ne pouvez ni le dire ni le penser, et, à votre tour, vous proclamerez comme moi que c'est à la *thérapeutique fonctionnelle* qu'il appartient d'intervenir. Jusqu'ici nous sommes d'accord.

Mais n'existe-t-il pas de nombreuses *altérations organiques primitives* qui, par leur caractère, par leur nature, se déroberont TOUJOURS à nos moyens d'investigation, quel que soit le degré de perfection auquel il leur sera donné d'atteindre?

Ces lésions primitives que nous ne pourrons *jamais* constater physiquement, directement, — non-seulement sur le cadavre, mais encore sur le vivant, — ne faut-il pas apprendre à les connaître par les *lésions fonctionnelles secondaires* qu'elles déterminent?

Mais si l'organe agit sur la fonction, la fonction ne peut-elle pas agir sur l'organe? La thérapeutique fonctionnelle ne peut-elle pas combattre efficacement des lésions organiques, que celles-ci soient secondaires ou primitives?

J'aime à croire que vos réponses sont affirmatives, et que dans ces limites nous sommes tous deux *fonctionnalistes*.

Mais j'ai parlé de *lésions fonctionnelles* PRIMITIVES, et c'est à ce propos que j'ai combattu l'axiome de M. Rostan et de l'Ecole organiciste : « *Pas de lésion de fonction sans lésion d'organe.* » Ici nous nous séparons; le dissentiment qui nous divise est-il aussi profond que vous semblez le croire? Je ne le pense pas, et je m'en félicite.

J'ai eu soin de le dire, monsieur; je n'ai pas écrit un *Traité de pathologie générale*, un livre de philosophie médicale, un exposé de doctrines; j'ai fait exclusivement un livre de thérapeutique, et vous avez trop de science et trop de bonne foi pour ne pas reconnaître que, le plus souvent, quand je parle de lésions et de thérapeutique fonctionnelles, c'est que j'admets que *pour le praticien*, les *lésions organiques placées au-dessus de nos moyens d'investigation* sont comme si elles n'existaient pas.

La question se réduit donc à ceci : Existe-t-il des *lésions fonctionnelles primitives* donnant lieu à des lésions organiques secondaires, que l'on parvient à enrayer dans leur marche, ou même à faire disparaître en combattant efficacement les troubles des fonctions?

Pour le coup vous dites : *non*, et vous vous donnez beau jeu en considérant comme des lésions organiques *la lésion la plus minime des éléments anatomiques; une simple modification dans leur état ou dans leur arrangement moléculaire; toute modification du milieu dans lequel ils nagent; toute modification moléculaire de la substance nerveuse à l'état dynamique*, etc.

Eh bien! malgré l'amplitude du champ que vous vous accordez, je crois qu'il vous serait difficile de soutenir la certitude de votre dénégation.

Jureriez-vous, en effet, que la paralysie produite par la peur, que la dyspepsie et l'émaciation progressives produites par le chagrin, doivent être rattachées à des lésions organiques? Mais la peur et le chagrin sont des troubles fonctionnels; à quelle lésion organique *primitive* les rattachez-vous?

La volonté est une fonction physiologique; or, comme je l'ai dit, la volonté peut faire vomir; le vomissement est un trouble fonctionnel, et le vomissement souvent renouvelé peut déterminer une lésion organique de l'estomac.

Pour combattre la paralysie, la dyspepsie, le vomissement, la lésion gastrique, faut-il combattre la peur, le chagrin, la volonté, c'est-à-dire des fonctions par des modificateurs intellectuels, moraux, ou faut-il appliquer des sangsues aux apophyses mastoïdes?

Pour donner raison au vieil axiome de M. Rostan, doit-on, peut-on donner le nom de lésions organiques à *toutes les modifications moléculaires de la substance nerveuse à l'état dynamique* qui produisent les divers états psychologiques, les passions, les *congestions physiologiques*, etc.? Ne serait-ce point bouleverser le langage et les notions les mieux définies de l'anatomie, de la physiologie, de la pathologie, et quelles *indications* ces prétendues lésions organiques fourniraient-elles à la thérapeutique organiciste? Ces modifications de la substance nerveuse à l'état dynamique ne sont-elles pas *physiologiques* et n'est-ce point en se prolongeant qu'elles finissent par amener des lésions organiques secondaires?

Je m'arrête, mon cher confrère, car ceci nous conduirait beaucoup trop loin; et j'espère qu'en voilà assez pour que, au point de vue de l'*art de guérir*, vous vouliez bien reconnaître que j'ai eu raison d'ac-

---

FEUILLETON.

ÉTUDES SUR LA FOLIE.

(Suite.—Voir les nos 27 et 28.)

> Morbos habere passiones quasdam constantes et individuas, quasdam vero adventitias et communes aliis. Constantes dependent ab ipsa individua et constanti morbi natura. Adventitiæ, vel a varia medendi methodo, vel a multiplici et semper vario causarum concursu.
>
> Georg. Baglivi, *Prax. medic.*, I, c, 2, § 8.

En 1819, M. Falret signala son entrée dans la carrière médicale par un acte d'indépendance qui mérite d'être rappelé : il nia hardiment l'existence d'une entité pathologique de la façon de son maître Pinel, généralement admise sous le règne de ce nosographe, et dont le laborieux Fodéré s'était fait le parrain.

« La manie peut-elle exister sans une lésion de l'entendement? » Tel était le sujet de la thèse inaugurale de M. Falret. Ses conclusions négatives s'appuyaient sur des observations empruntées à Pinel et à Fodéré. De ces observations rigoureusement analysées, l'aspirant au doctorat, avec cette sagacité qui est le fond de son talent d'observateur, tira des conséquences légitimes, et la manie sans délire se trouva détruite par les faits mêmes qui l'avaient engendrée. Il paraît que Pinel, qui était un homme simple et de bonne foi, fut convaincu séance tenante. Il avoua que le candidat avait raison; et cet aveu le peint tout entier au moral.

On voit par cet exemple que la récente révolution opérée par Broussais exerçait dès lors une salutaire influence. Les jeunes médecins osaient penser par eux-mêmes, et les maîtres les plus illustres ne se croyaient pas infaillibles. Souhaitons que cet heureux temps revienne!

Rien de plus rare qu'une dissertation académique ayant une valeur réelle. La force et l'originalité sont assez peu communes dans un âge où l'on ne peut que pressentir l'avenir. Ces premiers travaux de la jeunesse sont quelquefois pleins de promesses, pleins d'espérances; mais s'ils ne contiennent pas le germe de quelque grande pensée, s'ils ne révèlent pas une aptitude sérieuse, une vocation bien décidée, ils restent à l'état d'essai; et les promesses n'ont point d'effet, et les espérances avortent.

M. Falret est aujourd'hui le doyen d'âge des aliénistes français, et l'autorité qu'il a acquise n'est point le privilége de son ancienneté. S'il n'était que respectable ou vénérable, comme le sont ou devraient l'être tous les anciens, nous ne le prendrions pas pour guide dans ces études

corder aux lésions fonctionnelles et à la thérapeutique fonctionnelle la large place que je leur ai faite.

J'en appellerais, au besoin, aux deux cents observations que j'ai eu la patience de recueillir, et que vous n'aurez pas eu celle de lire, ce dont je vous absous de tout mon cœur.

Agréez, etc.

L. FLEURY.

RÉPONSE. — Nous nous plaisons tout d'abord à constater, avec M. Fleury, que le dissentiment qui nous divise n'est pas très-profond ; en pratique il n'en existe pas ; en théorie nous différons sur un point, et peut-être que même sur ce point, nous pourrions à la rigueur nous entendre sans grandes concessions de part et d'autre. Après cette déclaration, qu'il nous est agréable de faire parce que nous sommes heureux d'être en communauté d'idées avec un confrère tel que M. Fleury, nous lui demanderons la permission d'examiner les considérations qu'il développe dans sa lettre, et d'exprimer les réflexions qu'elles nous suggèrent.

Quand la lésion organique primitive d'une maladie est connue et accessible à nos moyens de traitement, il ne fait doute pour aucun médecin que la thérapeutique ne doive s'attaquer directement à cette lésion. Mais lorsque cette même lésion organique primitive est inconnue, ou que par sa nature, son siége, elle est au-dessus de nos atteintes, la thérapeutique fonctionnelle ne peut-elle pas intervenir efficacement? M. Fleury nous fait faire une réponse affirmative, et il est sur ce point l'interprète fidèle de notre pensée. Nous avons dit, dans le compte rendu de son ouvrage, qu'il s'établit, entre les lésions organiques et les troubles fonctionnels, un rapport réciproque de cause à effet, une sorte de cercle vicieux ; on peut dire encore que c'est comme une chaine dont la lésion organique primitive est le premier anneau. Or comme toute thérapeutique rationnelle doit remonter de l'effet à la cause, pour combattre celle-ci, il est naturel et logique que, pour rompre la chaine que nous venons de supposer, on s'attaque au premier anneau, et, si ce premier anneau manque, ou plutôt est indestructible, qu'on s'attaque au second ; on fera dès lors de la thérapeutique fonctionnelle. Si l'organe agit sur la fonction, nous croyons, avec M. Fleury, que la fonction agit aussi sur l'organe : le muscle au repos s'atrophie ; l'exercice l'accroît, le fortifie. *La fonction fait l'organe*, est une formule de physiologie générale qu'a établie il y a plus de vingt ans la GAZETTE MÉDICALE. Nous croyons donc à l'efficacité, dans certains cas, de la thérapeutique fonctionnelle, comme à celle de la thérapeutique organicienne, et mieux encore à celle du concours combiné des deux thérapeutiques. En un mot nous ne pensons pas sur ce point autrement que M. Fleury.

Nous arrivons au point de doctrine qui nous divise : existe-t-il des lésions fonctionnelles primitives? M. Fleury répond oui, examinons les preuves ou les exemples qu'il en donne.

Notre confrère commence d'abord par vouloir isoler la fonction de l'organe.

« L'homme, dit-il dans son *Traité d'hydrothérapie*, qui a une taie sur la cornée transparente en dehors du champ de la pupille, n'est pas organiquement sain ; mais la vision n'est nullement troublée ; il ne possède point la *santé organique*, mais il jouit de la *santé fonctionnelle*, il a une *lésion d'organe* sans lésion de fonction. »

Nous croyons que l'exemple n'est pas parfaitement bien choisi ; la cornée, en effet, ne constitue pas à elle seule l'organe de la vision ; elle a surtout pour fonction de limiter l'œil en avant et de laisser passer, en les rassemblant, les rayons lumineux ; or la taie arrête ces rayons au point où elle siége ; la fonction de la cornée est donc troublée en ce point. Que la taie s'étende en surface et couvre le champ pupillaire, sans que la lésion organique change de caractère la fonction propre de la cornée sera troublée, et, secondairement, la vision, fonction plus complexe à laquelle elle concourt, sera aussi abolie.

« L'homme chez lequel une émotion accélère momentanément la circulation, dit encore M. Fleury, n'a aucune *lésion* du cœur ni des vaisseaux ; il possède la *santé organique*, mais il est privé, pour le moment, de la *santé fonctionnelle ; il a une lésion de fonction sans lésion d'organe.* »

Nous ne savons pas jusqu'à quel point il est permis d'appeler *lésion fonctionnelle* l'accélération momentanée de la circulation qui succède à une émotion morale ; il est en effet des limites dans lesquelles les fonctions peuvent s'accomplir avec plus ou moins d'énergie, sans sortir du type normal ou physiologique ; mais nous acceptons le mot. Nous ne voyons pas là qu'il y ait lésion de fonction sans lésion d'organe ; l'accélération de la circulation est, en effet, un trouble fonctionnel secondaire ; la lésion, ou plutôt la modification organique existe, non au cœur ni dans les vaisseaux, mais dans le cerveau ou dans le nerf pneumogastrique. La physiologie nous apprend que lorsqu'on excite par un courant électrique, chez un animal, le nerf pneumogastrique, on produit un arrêt du cœur. Si l'excitation est légère, l'arrêt est de courte durée et est suivi d'une accélération et d'une énergie plus grande dans les battements ; si l'excitation est énergique, l'arrêt du cœur peut se prolonger assez pour produire la syncope et la mort. Ce que l'excitation galvanique produit, l'action réflexe le produit également ; l'excitation physiologique du pneumogastrique peut ainsi provenir, soit de la périphérie par le système cérébro-spinal, soit des viscères intérieurs par le grand sympathique, soit, et c'est ici le cas de l'émotion morale, du cerveau lui-même. Quelle modification l'émotion produit-elle dans la substance cérébrale? Nous l'ignorons ; l'excitation que le cerveau transmet au pneumogastrique produit-elle dans ce nerf une modification analogue à celle de l'excitation galvanique? Nous l'ignorons encore ; cependant l'analogie des effets dans les deux cas pourrait permettre de le supposer. Quoi qu'il en soit, on est autorisé à admettre qu'il y a eu dans le cerveau et dans le nerf pneumogastrique une modification organique qui a précédé le trouble fonctionnel de la circulation. Notons bien d'ailleurs en passant, et ceci répondra à la dernière objection de M. Fleury, que ce que nous disons ici des modifications de la substance nerveuse s'applique aux phénomènes pathologiques comme aux phénomènes physiologiques, phénomènes, du reste, dont la scission peu fondée disparaît devant les progrès de la *physiologie pathologique*.

« La peur et le chagrin, dit M. Fleury, sont des troubles fonctionnels ; à quelle lésion organique primitive les rattachez-vous? »

La peur et le chagrin sont des troubles de l'ordre moral, et nous ne poussons pas l'amour de l'organicisme jusqu'à prétendre que tout

---

ardues qu'il nous a rendues accessibles. L'expérience des années fortifie les qualités de l'esprit, rectifie les opinions, mais elle ne donne point le bon sens et le jugement.

La maturité de raison qui fit découvrir à M. Falret l'erreur d'une théorie contraire à la réalité des faits, ne le préserva pas entièrement des séductions et des illusions de son temps ; mais du moins fut-il assez heureux, malgré quelques écarts de jeunesse, pour rentrer dans la voie dont sa dissertation inaugurale marque le point de départ.

Dans son remarquable traité *De l'hypochondrie et du suicide*, publié en 1822, M. Falret faisait encore acte d'opposition. On était alors en plein règne de l'anatomie pathologique, et M. Falret se préoccupait très-fort de déterminer le siége des affections mentales. Il les plaçait hardiment dans l'encéphale, et n'accordait qu'une importance médiocre aux troubles, pour lui secondaires, qui se manifestent du côté des autres organes. Il croyait, dans la très-grande majorité des cas, à une lésion primitive du cerveau ; en autres termes, il demandait à l'anatomie pathologique et à la pathologie cérébrale le secret de l'étiologie. Il subissait évidemment l'influence scientifique qui dominait, disons mieux, qui asservissait son condisciple Georget.

Ce dernier ne voyait rien au delà de la physiologie cérébrale de Gall. Il faut rapporter ici quelques-unes de ses propositions : « Le cerveau est le siége de la pensée ; donc si la pensée est lésée, le cerveau doit l'être. D'un autre côté, le cerveau est altéré ; la pensée l'est également ; tout démontre que ces deux faits sont liés l'un à l'autre ; donc le cerveau est l'organe de la pensée. » — « Le cerveau est le siége immédiat de l'intelligence ; il est le siége des affections et des passions. Le cerveau est le pivot de la vie, autour duquel viennent se mouvoir toutes les puissances qui la conservent et l'entretiennent, et qu'il dirige dans leurs actions, soit médiatement, soit immédiatement. » — « L'animal n'est qu'un cerveau pensant, désirant, sentant par lui-même, parlant, se mouvant par ses agents locomoteurs ; introduisant des aliments dans un estomac, respirant, procédant à l'union des sexes. Le je, le moi, la personnalité, l'individualité ne sont que des modes de l'existence du cerveau. »

On n'est pas plus explicite ni plus enthousiaste. La conclusion répond en tout à cette profession de foi : « Le cerveau constitue donc l'individu. »

M. Falret n'allait pas aussi loin que son contemporain ; mais il suivait l'impulsion dominante. Il avait fini par renoncer à cette chimère de la folie sympathique, impitoyablement rejetée par les médecins de l'école anatomique, mais dont il faut bien reconnaître l'existence, à moins de nier les enseignements et les témoignages de l'observation clinique, un peu sacrifiée dans ce temps où l'anatomie prétendait rendre raison de tout, car on ne songeait alors qu'à déterminer le siége et la nature organique des maladies. On s'imaginait que toute la vérité devait se trouver au bout de cette détermination ou de ce déterminisme, comme disent plus élégamment nos puristes.

phénomène de l'ordre intellectuel ou moral a pour cause et pour origine une modification matérielle de la substance cérébrale. Il ne doit être question ici que de phénomènes de l'ordre physiologique ou pathologique. Ces phénomènes peuvent sans doute dépendre d'une cause morale; mais entre cette cause et la manifestation des phénomènes, il y a un ou des intermédiaires, de telle façon que le phénomène est toujours l'expression immédiate d'une modification organique, appréciable ou non à nos sens. L'exemple auquel nous venons de consacrer quelques développements fait suffisamment comprendre à cet égard notre manière de voir. Nous ajouterons, pour répondre à toutes les objections de M. Fleury, qu'entre la peur et la paralysie qu'il suppose qu'elle a produite, il est permis de faire intervenir une lésion cérébrale; de même entre le chagrin et la dyspepsie, l'émaciation qui en ont été la conséquence, on peut placer l'alimentation insuffisante et les altérations de nutrition qu'elle entraîne, soit dans la composition du sang, soit dans la constitution des organes. Enfin, nous ne saurions considérer comme un trouble fonctionnel le vomissement volontaire; c'est un phénomène ordinairement anormal, qui par la gymnastique et l'habitude est devenu en quelque sorte physiologique, et que nous rapprocherions volontiers, à ce titre, de la régurgitation des ruminants.

L'objet principal de notre dissidence avec M. Fleury, c'est le mot lésion ou modification organique que nous donnons et qu'il refuse aux altérations des éléments anatomiques, à celles des milieux dans lesquels ils baignent, et en particulier aux modifications de la substance nerveuse. Pour lui, l'action nerveuse est une force, active par elle-même, susceptible de différents degrés d'énergie, et pouvant ainsi influencer directement la fonction sans qu'il y ait, où que ce soit, trace d'une modification matérielle; dès lors les troubles fonctionnels résultant d'un défaut ou d'un surcroît d'action de cette force sont des lésions fonctionnelles primitives.

Pour nous, en voyant les irritants physiques sur un nerf produire des effets identiques à ceux des irritants physiologiques, nous sommes porté à croire que l'action nerveuse se traduit par une modification matérielle de la substance nerveuse. Quand on a coupé un nerf, un nerf moteur par exemple, le bout périphérique conserve ses propriétés; si on l'irrite, le muscle auquel se rend le nerf se contracte; mais cela ne dure qu'un certain temps, celui qu'il faut à la matière qui entoure le *cylinder axis* pour se coaguler. Dès que la coagulation de cette matière a eu lieu en un point, le nerf cesse d'être irritable en ce point, et l'on peut ainsi, en irritant successivement le nerf en plusieurs points se rapprochant de plus en plus de la périphérie, constater le rapport intime qui existe entre l'état de la matière qui remplit les tubes nerveux et la conservation ou l'abolition des propriétés du nerf. Or voilà la coagulation d'une matière, d'ailleurs assez peu fluide, c'est-à-dire un simple changement d'état qui, en altérant le milieu dans lequel baigne le *cylinder axis*, partie essentielle et fonctionnelle du nerf, entraîne la mort physiologique de ce nerf; il suffira sans doute d'une modification quelquefois bien légère de cette même substance ou du *cylinder axis* pour altérer l'action physiologique du nerf; mais il n'en est pas moins vrai que cette modification aura été réelle, matérielle; ce sera bien là une lésion organique primitive, et le trouble fonctionnel qui en résultera devra être considéré comme secondaire.

Mais, dit M. Fleury, quelles indications ces prétendues lésions organiques fourniraient-elles à la thérapeutique organiciste? Attendons; la microscopie et la physiologie expérimentale n'ont pas dit leur dernier mot; le champ qu'elles parcourent est vaste, et c'est justement parce que l'organicisme, tel qu'il est généralement compris, et le fonctionnalisme de M. Fleury auraient, en tant que principes de doctrine, pour résultat de limiter ce champ d'études, de faire considérer comme illusoire et avortée d'avance toute tentative de recherches dans cette direction, c'est pour cela, disons-nous, que nous avons combattu et cet organicisme et le fonctionnalisme. La difficulté et même l'impossibilité d'un but à atteindre ne doit pas décourager les efforts de ceux qui tendent vers ce but, parce que, chemin faisant, ils font des découvertes, souvent inespérées, qui les indemnisent de leurs peines et font progresser la science.

En résumé, le seul point qui nous sépare, M. Fleury et nous, c'est l'interprétation de l'action nerveuse; il en résulte que ce qui est pour lui une lésion fonctionnelle primitive est pour nous un trouble fonctionnel secondaire. Dans sa manière de voir, la thérapeutique doit se borner à attaquer la lésion fonctionnelle primitive; dans la nôtre, elle est souvent réduite à ne combattre que le trouble fonctionnel secondaire, mais la science doit tendre à découvrir, et dès lors à combattre la lésion organique primitive; la difficulté des recherches ne doit pas la faire défaillir. Nous sommes donc simplement, en fait d'investigation, un peu plus ambitieux que M. Fleury, et nous avions raison de dire en commençant que bien peu de chose nous sépare, puisque nous reconnaissons, avec notre confrère, toute l'importance des lésions fonctionnelles et de la thérapeutique fonctionnelle.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ATROPHIE DES NERFS OLFACTIFS, FRÉQUENTE CHEZ LE VIEILLARD, ET CORRESPONDANT AVEC LA DIMINUTION OU LA PERTE DU SENS DE L'ODORAT; note lue à la Société de biologie, par M. J. L. Prevost, interne des hôpitaux.

L'an dernier j'ai présenté à la Société de biologie un cas d'atrophie des nerfs olfactifs que je dois rappeler en quelques mots.

Dans une autopsie que je pratiquais avec M. le docteur Vulpian, nous fûmes frappés de l'aspect qu'offraient les nerfs olfactifs dont le tronc et le bulbe étaient pâles, grêles, demi-transparents, à un degré tel que l'on aurait pu croire à leur absence. L'examen microscopique de ces nerfs montrait qu'ils avaient subi une atrophie très-considérable. Les fibres nerveuses avaient presque complétement disparu et le pédicule surtout était criblé de corps amyloïdes.

Frappé de cette atrophie, je pris des informations sur la malade, soit dans son dortoir, soit auprès de ses parents, et j'appris que l'odorat avait complétement disparu d'une manière manifeste depuis

---

On poursuivait cette idée chimérique de faire rentrer la psychologie dans la physiologie, comme si la psychologie pouvait être séparée de la physiologie générale ou de la science de la vie animale. On ne voulait faire aucune distinction, au point de vue du mécanisme, entre l'exercice de la pensée et celui des fonctions organiques, ou, pour parler le langage du temps, entre l'exercice des organes intellectuels et celui des autres organes. On se persuadait qu'en distinguant artificiellement et arbitrairement les sentiments et les facultés de l'intelligence, on trouverait dans le cerveau des divisions correspondantes à ces distinctions arbitraires; et l'on désapprenait la psychologie sous le prétexte de l'apprendre physiologiquement et anatomiquement, pour employer deux adverbes à la mode. En revanche, on confondait la pathologie mentale avec la pathologie cérébrale, celle-ci devant servir d'intermédiaire entre l'autre et la pathologie ordinaire.

Ces tendances générales devaient aboutir à la détermination plus précise de quelques lésions locales, à peu près constantes, qui devaient appeler l'attention des praticiens spécialistes sur des formes d'aliénation à peu près méconnues jusque-là. Ainsi naquirent les premiers travaux sur la paralysie générale. Les discussions qui sont tous les jours soulevées sur le mode de développement et la marche de cette cruelle affection, portent encore l'empreinte des préjugés inhérents à l'école anatomique. Les idées étroites de Bayle ne manquent pas aujourd'hui même de partisans.

M. Falret a cru, comme tant d'autres, aux décevantes promesses de l'anatomie pathologique. Disciple de Pinel, il lui semblait tout simple qu'on essayât de convertir les espèces nosologiques en espèces anatomiques. L'école des médecins anatomistes ou des anatomo-pathologistes, comme on dit d'une façon barbare, cherchait de bonne foi la vérité et l'exactitude.

La médecine exacte ne pouvait manquer de tendre la main aux mathématiques, par pur amour de l'exactitude. C'est alors que l'on vit reparaître cette médiocre théorie, dite du calcul des probabilités, avec laquelle les fortes têtes de la médecine se promirent d'arriver à la certitude par le chemin le plus court. On sait avec quelle ardeur on se précipita dans cette voie sans issue. Chacun s'empressa de compter ses richesses, car il faut bien l'avouer, il entrait beaucoup de vanité dans cette soudaine passion pour l'arithmétique.

M. Falret suivit le mouvement général. Il se mit à supputer; il fit de la statistique, et il s'en tira fort bien, puisque l'Académie des sciences lui accorda deux prix. Son succès ne lui tourna pourtant pas la tête. Les chiffres ne sont point des raisons, et le lauréat de l'Institut, en 1828 et 1829, est un de ces hommes comme il en faudrait beaucoup, qui veulent se payer de raison sur toutes choses, c'est-à-dire, y voir clair et n'être pas dupes de leurs propres illusions. Les récompenses de l'Académie des sciences qui témoignaient de l'excellence de son travail de statistique, ne satisfirent pas pleinement la conscience scientifique de

environ deux ans. Cette coïncidence de la disparition du sens de l'odorat avec une altération manifeste des nerfs olfactifs me parut intéressante au point de vue physiologique et me donna l'idée d'étudier le sens de l'odorat chez les malades de la Salpêtrière et de rechercher si les mêmes lésions ne se reproduiraient pas avec la même altération du sens de l'olfaction.

J'ai obtenu ainsi quelques résultats que je viens soumettre à la Société de biologie.

Je dois d'abord indiquer les procédés que j'ai employés pour me rendre un compte aussi exact que possible du degré de finesse de l'odorat. J'ai pris un certain nombre d'odeurs assez généralement connues; je les plaçais devant les narines de la malade, en commençant par les odeurs les plus faibles pour arriver graduellement aux plus fortes. Quand les corps odorants étaient mal déterminés, j'avais soin de présenter à la malade, à la fin de l'examen, une des odeurs que je lui avais déjà fait sentir, de manière à voir si elle la reconnaissait alors.

Il est évident que dans des recherches de ce genre, on ne peut arriver à une précision mathématique, surtout avec des femmes souvent démentes; cependant au bout d'un certain temps je pus très-aisément distinguer approximativement la finesse plus ou moins grande du sens de l'odorat, et comme je me servais toujours des mêmes odeurs, mes résultats étaient comparables les uns aux autres.

Les odeurs dont je me suis servi étaient par ordre d'intensité :

1° *Benjoin* (odeur qui rappelle la vanille et que signalent aussitôt les personnes dont l'odorat est conservé);
2° Essence de citron;
3° Essence de térébenthine;
4° Essence de menthe;
5° Pipe un peu ancienne;
6° Ammoniaque.

J'y ajoutais quelquefois le vin, le chocolat, le café, etc.

J'ai aussi, dans quelques cas, examiné le sens du goût au moyen de substances amères (sulfate de quinine).

J'ai fait ainsi l'examen de l'odorat d'un grand nombre de femmes de la Salpêtrière, mais je ne présente ici que les cas qui ont été suivis de l'examen cadavérique.

Très-habituellement, chez les adultes et quelquefois aussi chez les vieillards, l'odorat était fin, la distinction nette et précise des différentes odeurs que je présentais à la malade était faite immédiatement, et l'intégrité du sens de l'odorat ne laissait aucun doute.

Mais le plus souvent, chez les sujets âgés, et dans quelques cas rares chez les adultes, l'odorat était obtus, quelquefois même complétement aboli; les malades ne distinguaient point alors les odeurs les unes des autres et ne reconnaissaient point une odeur qu'ils avaient sentie un instant auparavant : cette diminution ou cette perte complète du sens de l'odorat avait même dans certains cas frappé les malades, et j'apprenais d'elles que depuis un certain nombre d'années elles étaient incapables de distinguer les bonnes des mauvaises odeurs; plusieurs assuraient qu'anciennement elles possédaient au contraire un odorat très-fin. A cette diminution de l'odorat venait souvent s'ajouter une diminution du sens du goût pour certaines substances (café, chocolat, etc.), mais assez généralement, les substances sapides, amères, étaient bien perçues; mes recherches n'ont pas été, je dois le dire, assez nombreuses à cet égard.

L'ammoniaque faisait généralement exception à la règle, même dans les cas où les autres odeurs n'étaient point perçues; mais, comme on le sait, l'ammoniaque agit surtout comme irritant de la pituitaire, et n'est pas comparable aux essences et aux autres odeurs que j'employais; cette différence était même la raison qui m'engageait à m'en servir, comme point de comparaison de la sensibilité et de la sensation de la muqueuse nasale.

Après avoir constaté que dans un grand nombre et même dans la majorité des cas, le sens de l'odorat est diminué et plus ou moins obtus dans la vieillesse, il me reste à examiner les différences que présentent le nerf olfactif de l'adulte et celui du vieillard, et à voir si une altération de ce nerf ne coïncide pas avec la diminution plus ou moins prononcée du sens de l'odorat.

Chez l'adulte, et dans les cas où le sens de l'odorat est intact, les nerfs olfactifs sont remarquables par leur volume; le pédoncule est blanc nacré. A sa base on remarque deux ou trois stries blanches (racines) qui s'écartent les unes des autres. Le pédoncule est terminé par un bulbe, rosé volumineux, remplissant la gouttière de l'ethmoïde. Ces parties sont en outre résistantes, et l'on peut facilement les séparer du cerveau sans les déchirer.

Dans la vieillesse, au contraire, et surtout dans les cas où le sens de l'odorat est obtus, les nerfs olfactifs deviennent grêles, demi-transparents, grisâtres. Le bulbe olfactif, diminué de volume, ne remplit plus la gouttière de l'ethmoïde; ces parties sont fragiles, et c'est à grand'peine qu'on peut les séparer intactes du cerveau.

L'examen microscopique permet de se rendre un peu mieux compte de cette atrophie : chez l'adulte le pédoncule offre une grande richesse de tubes nerveux; on y retrouve, il est vrai, des corpuscules amyloïdes, mais ces corpuscules sont disséminés et relativement peu nombreux. Quand les nerfs sont demi-transparents, au contraire, les fibres nerveuses sont rares et manquent même complétement dans certains points; mais on constate alors une très-grande accumulation de corps amyloïdes, réunis en groupe, serrés les uns contre les autres, et abondants surtout dans les parties où les fibres nerveuses font défaut.

Pour apprécier le degré de l'altération, j'avais l'habitude de faire une coupe transversale portant sur la partie médiane du pédoncule olfactif, et je pouvais ainsi me rendre un compte approximatif du degré de l'altération. On peut voir par les observations que je présente que le degré de cette altération coïncide assez exactement soit avec l'âge des sujets, soit, ce qui est plus important, avec la diminution plus ou moins grande du sens de l'odorat.

L'altération était très-forte, moyenne, très-faible, suivant la perte plus ou moins considérable de l'olfaction. Je le répète, ces résultats ne peuvent être qu'approximatifs, et c'est par la comparaison d'un nombre de faits déjà assez notables que j'ai pu arriver aux résultats que j'avance.

Il me resterait à chercher la cause de cette atrophie, à la comparer aux atrophies des autres nerfs des sens assez fréquentes dans la vieillesse, à voir si ces lésions sont bien antérieures à la perte de l'odorat,

---

M. Falret. Ce fut alors qu'il s'adressa, en dernière ressource, à la psychologie.

On sait que la psychologie était fort à la mode dans l'Université de France. Cette science élastique et complaisante n'a pas joué un petit rôle dans la première moitié de ce siècle, et il faut convenir qu'elle l'a joué très-habilement et très-fructueusement pour ses adeptes, sinon avec une dignité irréprochable. Les idéologues sont autrement dangereux que les psychologues. Ceux-ci se font tous à tous; ils sont prévenants, circonspects, avenants, conciliants, tolérants, charmants en tout et faciles à vivre. L'éclectisme n'est point une invention si sotte.

C'était précisément la philosophie qui convenait entre toutes à un siècle de restaurations et de replâtrages, succédant à un siècle d'innovations et de révolutions.

L'Écosse aidant, cette douce et inoffensive philosophie commença par s'arroger le monopole du bon sens, ou mieux encore du sens commun. Ce fut là son coup de maître. Le bon sens confisqué, au nom de la morale, de la religion, du patriotisme, des bons sentiments et des bons principes, il restait bien peu de chose aux autres philosophies, ou plutôt à la seule philosophie qui se tînt encore debout et qu'il fallait enterrer avec les souvenirs les plus glorieux du dix-huitième siècle. Car enfin, la doctrine de Condillac ne pourrait en aucune façon s'accorder avec le *Génie du christianisme*, encore moins avec la *Législation primitive* de M. de Bonald. On se rappelle les scènes orageuses qui éclatèrent, il y a plus de soixante ans, dans les salles de réunion de l'Institut de France, et qui se terminèrent par la suppression de l'Académie des sciences morales et politiques. C'était l'Académie des idéologues, et les idéologues sortaient presque tous de l'école de Condillac.

Le spiritualisme était à l'ordre du jour; de persécuté, il se fit protestant, s'annonça comme un libérateur, comme un émancipateur. Cette philosophie qui avait si puissamment contribué aux deux grandes œuvres du siècle passé, l'*Encyclopédie* et la Révolution, ne fut plus que le philosophisme; ce mot dit tout. Condillac sembla ridicule avec sa statue, qu'il animait en la douant successivement des cinq sens, comme on allumerait un candélabre à cinq branches. Cette conception parut aux âmes délicates et enivrées de platonisme, commune, vulgaire, grossière, méprisable.

Le doux Laromiguière, qui se contentait d'être naturellement un esprit net, fin, distingué, et de parler cette langue claire et simple dont le secret s'est perdu; Laromiguière ne pouvait lutter contre ces hommes graves qui affectaient d'apporter dans la chaire de philosophie, l'austérité du jansénisme, ni contre ces inspirés qui se donnaient des airs de prophète et des poses d'hiérophante. Des hommes forts et roides, comme Destutt de Tracy, n'étaient pas d'humeur à transiger. Cabanis qui a plus fait à lui seul, en psychologie, que tous les psychologues normaliens et sorbonistes, fut enlevé prématurément en pleine réaction spiritualiste, et non-seulement il ne laissa point de véritable continuateur

si elles ne coïncident pas, comme elles m'ont paru le faire dans la plupart des cas, avec l'altération athéromateuse des artères.

Quoi qu'il en soit, si ces recherches ne sont pas encore complètes, elles m'ont paru intéressantes au point de vue de la physiologie du sens de l'odorat, et je les soumets, quoique non achevées, à la Société de biologie, en espérant pouvoir les compléter plus tard.

OBSERVATIONS.	CAUSE DE LA MORT.	ÉTAT DES ARTÈRES CÉRÉBRALES.	ODORAT.	NERFS OLFACTIFS.
I. — Letellier (Isabelle), 68 ans. Meurt le 23 mai 1865, salle Saint-Denis, n° 9, hospice de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.	Pneumonie.	Athéromateuses, surtout les carotides et leurs branches; l'artère vertébrale l'est moins.	Non examiné.	Grisâtres, demi-transparents, un peu atrophiés; on y distingue cependant les stries blanches. Corps amyloïdes nombreux, groupés surtout dans la partie moyenne du pédoncule. On en retrouve aussi dans le bulbe. Fibres nerveuses intactes, mais peu abondantes dans les parties criblées de corps amyloïdes. Quelques vaisseaux granuleux.
II. — Noël (Marie), 82 ans. Morte le 24 mai 1865, salle Saint-Mathieu, 5, hospice de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.	Ramollissement cérébral.	Très-athéromateuses.	Non examiné.	Grisâtres, demi-transparents, volume ordinaire; on y distingue cependant les stries blanches. Corps amyloïdes nombreux et se touchant complétement les uns les autres dans la partie moyenne du pédoncule. On retrouve des tubes nerveux, mais peu abondants et peu serrés les uns contre les autres.
III. — X..., 30 ans environ, aliénée. Morte dans le service de M. le docteur Trélat, hospice de la Salpêtrière.	Perforation de la vessie.	Non athéromateuses.	Non examiné.	Blancs nacrés, normaux. Contiennent une très-faible proportion de corps amyloïdes.
IV. — Corbeau, 68 ans. Morte dans le service de M. le docteur Charcot, hospice de la Salpêtrière, le 16 juin 1865.	Maladie du cœur. Ramollissement cérébral.	?	Non examiné.	Blancs; proportion peu considérable de corps amyloïdes.
V. — Evard (Marie), 82 ans. Meurt le 14 novembre 1865, salle Saint-Mathieu, 2, hospice de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.	Pleurésie purulente.	Remarquablement peu athéromateuses.	Non examiné.	Blancs, striés, normaux. Faible proportion de corps amyloïdes. Tubes nerveux nets et bien conservés.
VI. — Caudrip (Victoire), 72 ans. Meurt le 28 novembre 1865, salle Saint-Jean, n° 3, hospice de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.	Eschare.	Peu athéromateuses.	Non examiné.	Blancs, striés; faible proportion de corps amyloïdes. Grande richesse de fibres nerveuses.
VII. — Liber (Catherine), 36 ans. Morte le 13 juin 1865, service de M. le docteur Vulpian, hospice de la Salpêtrière.	Tubercules pulmonaires.	?	Très-fin. La malade distinguait très-bien les diverses odeurs qu'on lui présentait.	Très-blancs, striés, normaux. Proportion très-peu considérable de corpuscules amyloïdes qui sont espacés les uns des autres. Fibres nerveuses nettes et abondantes.
VIII. — Thiers (Alexandrine), 46 ans. Morte en 1866 dans le service de M. Vulpian (Salpêtrière) (depuis mon départ).	Tubercules pulmonaires.	?	Ne distingue aucune odeur; l'essence de citron, la térébenthine lui semblent comme de l'eau. Elle ne sent aucunement les mauvaises odeurs fréquentes dans son dortoir. Elle s'est aperçue de cette infirmité après six ans au moins. *Goût.* Elle aime le café; sent bien le goût de l'aloès, ainsi que du sulfate de quinine. *Ouïe.* Bien conservée.	(Morte depuis mon départ de la Salpêtrière.) M. Vulpian a examiné les nerfs olfactifs qui contenaient, m'a-t-il dit, beaucoup de corps amyloïdes; ces nerfs étaient presque de coloration normale et fort peu demi-transparents (?)

de son œuvre; mais il fut attaqué par ceux-là mêmes qui auraient dû le suivre dans la voie qu'il avait tracée.

Il est fâcheux que Fr. Bérard ait fait tant de bruit autour de la fameuse lettre posthume *sur les causes premières*, et qu'il se soit cru obligé de réfuter, par un médiocre ouvrage, le livre incomparable des *Rapports du physique et du moral de l'homme.* On dit que ce fut le désir d'avoir une chaire qui lança le célèbre professeur de Montpellier dans ces deux entreprises. J'en suis fâché pour sa mémoire, que je vénère beaucoup; mais si Fr. Bérard poussa la complaisance jusqu'à forcer ses convictions, son titre de professeur lui coûta certainement beaucoup plus qu'il ne valait.

Ce qu'il y a de certain, c'est que cette philosophie scolastique, qui se mettait sous l'invocation de Platon et sous le patronage de Descartes, apparemment pour se donner plus d'autorité et comme un vernis national, ne tarda pas à devenir la philosophie officielle, on pourrait dire la philosophie de l'État; car cette école accommodante et éclectique de sophistes et de rhéteurs diserts, a servi l'État sous tous les régimes, et a su prendre toutes les couleurs. Mystique et romantique sous la Restauration, elle se transforma à point en 1830. Devenue rogue et positive, elle exerça despotiquement son autorité déplorable, et finit par disparaître avec la dernière dynastie.

Cette psychologie que l'on prétendait fondée sur l'observation, dont on voulait faire une science expérimentale, a si peu aidé la pathologie mentale dans ses investigations, que l'on voit aujourd'hui les psychologues à bout de ressources, s'abritant à l'ombre des vieilles théories médicales de l'animisme et du vitalisme. Du reste, plus éclectiques que jamais, ils tendent la main aux physiologistes, aux anatomistes, aux naturalistes et aux anthropologistes; ils écrivent sur la vie, sur le principe vital, sur le sommeil et les rêves, sur la folie même, et de tous leurs efforts ils cherchent à s'accrocher à une branche quelconque de la science organique, par impuissance sans doute, mais aussi, ne l'oublions pas, par un secret désir de domination. Ces régents de logique s'imaginent volontiers qu'ils tiennent en main les guides de l'esprit humain.

Demandez à M. Falret quels avantages lui ont procurés les psychologues dans sa spécialité, et il vous répondra avec sincérité qu'après avoir passé quinze années dans leur commerce et s'être donné la peine de rédiger une psychologie à son usage, il dut renoncer à cette chimère de faire de la pathologie et de la thérapeutique mentales avec la psychologie. Et de fait, la psychologie, qui est une science flottante et tout artificielle, a établi quantité de divisions arbitraires, et son application à l'étude des aliénations mentales, ou plus généralement de la folie,

OBSERVATIONS.	CAUSE DE LA MORT.	ÉTAT DES ARTÈRES CÉRÉBRALES.	ODORAT.	NERFS OLFACTIFS.
IX. — Petit-Jean (Marianne), 62 ans. Meurt le 4 novembre 1865, salle Saint-Mathieu, 11, hospice de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.	Tubercules pulmonaires.	A peine athéromateuses.	Conservé, mais obtus. Elle sent bien l'ammoniaque.	Proportion moyenne de corps amyloïdes. Fibres nerveuses bien nettes, mais peut-être un peu moins abondantes qu'à l'état normal.
X. — Logerot (Anne), 55 ans. Meurt le 21 novembre 1865, salle Saint-Jean, 15, service de M. Vulpian, hospice de la Salpêtrière.	Eschare au sacrum.	Saines. Pas d'athéromes.	Conservé, mais obtus. La malade distingue mal les odeurs les unes des autres.	Un peu demi-transparents et grêles; proportion moyenne de corps amyloïdes. Fibres nerveuses évidentes et assez nombreuses.
XI. — Chares (Thérèse), 80 ans. Meurt le 20 novembre 1865, salle Saint-Denis, 22, service de M. Vulpian (Salpêtrière).	Pleuropneumonie.	Athéromateuses. Carotides ossifiées.	Conservé. Elle reconnaît l'odeur du chocolat à la vanille, l'odeur de la pipe. Goût conservé.	Blanchâtres, striés. On retrouve cependant une assez forte proportion de corps amyloïdes serrés par places les uns contre les autres. Fibres nerveuses saines et nombreuses.
XII. — Simonnet (Marguerite), 59 ans, Meurt le 21 novembre 1865, salle Saint-Jean, n° 23, service de M. Vulpian (Salpêtrière).	Phthisie généralisée.	?	Bon, quoique pas très-fin; cependant elle reconnaît bien l'odeur de pipe.	Blancs et normaux à l'œil nu. Corps amyloïdes disséminés; on ne retrouve pas de forte accumulation de ces corps. Fibres nerveuses, serrées les unes contre les autres, abondantes, saines.
XIII. — Guingaud, 68 ans. Meurt dans le service de M. le docteur Vulpian, le 8 décembre 1865.	Tubercules pulmonaires.	?	Bien conservé. Elle distingue bien et rapidement les différentes odeurs qu'on lui présente.	Blancs, bien nacrés. Faible proportion de corps amyloïdes. Fibres nerveuses saines, abondantes.
XIV. — Joly (Marguerite). Meurt le 16 décembre 1865, salle Saint-Jean, hospice de la Salpêtrière, service de M. Vulpian.	Démence sénile. Pneumonie.	Très-athéromateuses.	Mauvais. Cependant l'odorat n'est pas complétement aboli; elle reconnaît bien l'odeur de pipe. L'état de démence rend d'ailleurs les renseignements vagues.	Demi-transparents. Criblés de corps amyloïdes. Fibres nerveuses, visibles, mais peu abondantes.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA DIATHÈSE RHUMATISMALE ET SON TRAITEMENT; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. MACARIO, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34 et 35.)

OBS. XII. — Jeanne Levraud (de Saint-Martin-des-Champs) me fit appeler le 7 mars 1851. Elle est âgée de 41 ans, mère de trois enfants, d'un tempérament nerveux et d'une constitution sèche. Il y a neuf jours, elle fut prise de picotements incommodes dans les fesses qui sont le siége de plaques rouges, de forme oblongue, élevées au-dessus de la peau de 2 centimètres environ de longueur sur 1 centimètre de largeur. Entre ces plaques ortiées, on remarque une multitude de petits boutons, gros comme un grain de millet, isolés ou réunis par groupes. Ces boutons s'observent aussi aux cuisses; ils sont la cause d'une vive démangeaison. Trois ou quatre jours après l'apparition de cette éruption cutanée, les genoux s'enflèrent et devinrent douloureux. Quelques jours après, les pieds enflèrent à leur tour, le dos du pied particulièrement. Les coudes, les poignets et les doigts sont également douloureux. Le dos de la main droite est tuméfié. Toutes ces articulations sont roides, et toute espèce de mouvement leur est interdit.

Depuis le début de la maladie, cette femme éprouve, en outre, des frissons dans le dos. Il y a de la céphalalgie; bouche amère, soif nulle, inappétence, épigastre douloureux, les douleurs augmentent après le repas, et s'irradient jusqu'au cou. Selles rares, pouls à 76.

Eau *impériale;* 10 grammes de sel de nitre par jour dans la tisane de chiendent.

La malade suivit ce traitement pendant trois jours seulement, et puis elle ne fit plus rien. La guérison se fit avec lenteur.

---

doit avoir inévitablement pour effet d'introduire dans l'observation clinique des théories douteuses, des idées préconçues, des conceptions problématiques ou équivoques, qui égarent l'observateur au lieu de le guider, et qui troublent sa clairvoyance au lieu de lui fournir des lumières.

La psychologie morbide — puisqu'on a associé ces deux mots — en la supposant fondée sur une bonne psychologie normale ou physiologique, conduirait infailliblement aux erreurs les plus monstrueuses et les plus déplorables en étiologie et en thérapeutique, sans parler du diagnostic. Quand on se rappelle le fameux traitement moral de la folie tant prôné par Leuret, on sait à quoi s'en tenir sur les promesses et les illusions des médecins psychologues.

Certes, on ne reprochera point à M. Falret de n'avoir pas été de son temps. Il ne se défend pas d'avoir subi les influences qui ont dominé tour à tour. Il a reçu et suivi l'impulsion de bonne foi, et même avec une confiance qui étonne de la part d'un esprit si avisé. Il s'en confesse sans fausse honte, et sa confession est le plus curieux chapitre de l'histoire de la pathologie mentale dans ce siècle. Elle n'est pas seulement très-instructive et fort intéressante, elle sera d'un précieux secours aux historiens de la folie.

M. Falret, qui est à la fois un homme de transition et un homme d'initiative, a fait sans y penser, en racontant fidèlement les évolutions de son esprit, le résumé historique d'un demi-siècle de recherches et de travaux. Son introduction au volume qui renferme ses publications les plus importantes et que nous appellerions volontiers une encyclopédie raisonnée de la folie (1), est un morceau qui vaut la peine d'être médité. C'est un livre en soixante et quelques pages. Il ne se peut rien de plus plein ni de plus solide. Nous y reviendrons dans un prochain article, et nous verrons que M. Falret, en revenant à son point de départ, n'a point perdu le fruit de ses excursions hors du domaine de la clinique, qui est le sien et où il est le maître.

On conviendra sans doute, quand nous aurons exposé sa méthode d'observation, que les faits ne sont que les matériaux de la science, et que les observations reçoivent leur principale valeur de cet esprit philosophique qui sait tirer des faits connus des principes généraux et des règles de conduite.

Sydenham, qui connaissait la haute valeur des méthodes, et qui reprochait à ses contemporains d'avoir tourné le dos à la vraie tradition médicale pour courir après des ombres, Sydenham faisait peu de cas de ces recueils d'observations particulières qu'on a appelées la richesse de la science, et qui en sont plutôt l'embarras. *Observationes autem particulares in lucem dare, non ita magnam (me judice) adfert utilitatem.*

(1) *Des maladies mentales et des asiles d'aliénés, leçons cliniques et considérations générales.* Paris, J. B. Baillière, 1864; 1 vol. in-8°, aux. 796 pages.

Nous n'avons enregistré ici cette observation très-incomplète que pour avoir l'occasion de mentionner cette circonstance qu'ici, comme dans l'observation II, l'affection rhumatismale a été précédée d'urticaire.

Nous avons prescrit à cette malade l'*eau impériale* ; c'est un purgatif inconnu en France et dont on fait un grand usage en Piémont, ainsi que je m'en suis assuré pendant un voyage que je fis au delà des monts. L'eau impériale se prépare en faisant infuser dans 400,0 d'eau bouillante 2 grammes d'écorce de citron; on ajoute à l'infusion 8 grammes de crème de tartre et 5 centigrammes d'émétique. On édulcore. C'est une excellente préparation.

Obs. XIII. — Le 10 juill. 1850, je fus mandé pour une petite fille de 6 ans, atteinte de rhumatisme articulaire aigu. Elle est malade depuis cinq jours; mais déjà quelque temps auparavant, elle avait eu les fièvres d'accès qui se dissipèrent spontanément au bout de huit jours, et fut frappée de rhumatisme à la suite d'une *sueur rentrée* suivant l'expression des parents. Cette enfant accuse des douleurs véhémentes dans les genoux, les articulations tibio-tarsiennes et les poignets. Les douleurs sont telles qu'au moindre mouvement la petite malade pousse des cris aigus. C'est la nuit que les douleurs sont le plus intenses. Pendant le jour il y a un peu plus de calme. C'est pendant la nuit aussi que la fièvre redouble; la peau est alors brûlante, et parfois elle se couvre de sueur dont l'odeur est nauséabonde. Les articulations envahies ne sont ni rouges ni tuméfiées. Il y a anorexie; les selles sont régulières; la figure est pâle et exprime la souffrance.

Quatre prises de calomel à prendre de deux jours l'un; tisane de chiendent fortement nitrée.

La malade ne tarda pas à guérir.

Cette observation est remarquable par l'âge peu avancé de la malade qui en fait le sujet; car on sait qu'il est très-rare d'observer le rhumatisme sur l'enfance, au point que plusieurs auteurs nient son existence à cette période de la vie. D'après M. Lebreton (thèse inaugurale, 1815), les douleurs de l'enfance ne seraient point du tout rhumatismales, mais des douleurs sympathiques qui offrent avec les douleurs rhumatismales la plus grande analogie, et qui se guérissent par l'expulsion des vers intestinaux; cependant notre petite malade était évidemment atteinte de rhumatisme articulaire aigu. « Mais cette opinion, dit M. Lebreton, nous fit adopter le traitement par le calomel, joint à celui par le sel de nitre à haute dose. »

M. Bouillaud cite également dans son *Traité clinique* une fille de 3 ans qui fut atteinte d'arthro-rhumatisme aigu. D'autres auteurs en ont cité des cas au-dessous de 5 ans. M. Theillard (thèse, 1833) va jusqu'à prétendre que le rhumatisme articulaire aigu se montre assez fréquemment chez les nouveau-nés.

Nous avouons que cela nous semble trop fort.

Quoi qu'il en soit, dans la crainte de nous être trompé de diagnostic, et que ce fût à une affection vermineuse que nous eussions affaire, nous avons combiné ici le calomel au sel de nitre.

Obs. XIV. — Le 10 avril 1853, je fus appelé à donner mes soins à Charles S... (de Feux), âgé de 56 ans, d'un tempérament sanguin et d'une forte constitution, qui était malade depuis trois jours.

La maladie a débuté ici par des frissons, et le lendemain il se déclara de la douleur dans l'épaule et le genou gauches; le surlendemain, le cou-de-pied du même côté s'engagea à son tour. Les articulations envahies sont tuméfiées et rouges. Depuis ce matin, le poignet gauche est aussi un peu douloureux. Il en est de même du muscle deltoïde.

Le côté droit est entièrement libre. En outre, céphalée frontale légère; bouche amère, haleine fétide. Le malade prétend avoir de l'appétit; il y a de la constipation; les urines sont rouges et sédimenteuses; le pouls est à 90.

Potion stibiée à prendre par cuillerées; tisane de chiendent fortement nitrée; cataplasmes laudanisés sur les articulations malades.

16. La potion a décidé des vomissements et plusieurs selles, et le lendemain les douleurs avaient perdu de leur intensité. Malheureusement, ce calme ne persista pas. Quarante-huit après, les douleurs reparurent aussi fortes qu'auparavant dans le genou et le cou-de-pied gauche; il y a du délire, la nuit particulièrement, et cependant la céphalée a disparu. La figure est rouge, l'appétit nul, la soif vive par moments; la constipation est opiniâtre, les urines déposent abondamment de l'acide urique; le pouls est à 86.

Eau de Sedlitz pour ce matin; continuer la potion nitrée; potion calmante le soir; large vésicatoire au genou.

19. Même état, même traitement.

30. Le rhumatisme s'est concentré dans le genou gauche qui est très-enflé; le gonflement s'étend à la cuisse et à la jambe; il n'y a plus de fièvre, mais l'anorexie et la constipation persistent.

Tenir le ventre libre par quelques prises de calomel et des lavements; nouvelle application du vésicatoire.

Dès ce jour je cessai de voir le malade et n'eus occasion de le revoir qu'au mois d'octobre suivant. Il m'apprit que le rhumatisme ne disparut qu'au bout de vingt à vingt-cinq jours après ma dernière visite; mais il lui laissa une fausse ankylose du genou gauche.

Le côté remarquable de cette observation, c'est la fausse ankylose du genou gauche qui s'ensuivit. Je conseillai à ce malade et lui appris à se faire pratiquer des mouvements passifs de plus en plus étendus sur l'articulation ankylosée. J'ignore ce qu'il est devenu, car je n'ai plus entendu parler de lui.

Une autre particularité digne de remarque, c'est que le rhumatisme n'envahit que le côté gauche.

Obs. XV. — Madame L... (de Sancergues), âgée de 35 ans, de tempérament nerveux et délicate de constitution, bien réglée, fut prise, le 27 janvier 1854, de frissons dans tous les membres, de lassitude générale, et enfin de fièvre; la nuit fut sans sommeil; le lendemain il se déclara une angine qui se dissipa spontanément au bout de vingt-quatre heures; mais elle fut suivie, le 29 janvier, d'une douleur dans l'articulation tibio-tarsienne droite. La plante du pied est également douloureuse.

Le 31, les deux hanches et les deux épaules s'engagent à leur tour, et enfin le coude gauche, les deux genous et le poignet gauche se prirent successivement. La région lombaire est également envahie par le rhumatisme; il y a lumbago intense. Le genou, le coude et le poignet gauche sont légèrement tuméfiés et rouges; il y a de la fièvre; le pouls est faible, à 100. La langue est couverte d'un enduit jaune épais, la bouche pâteuse, la soif vive, l'appétit nul; il y a constipation depuis le début de la maladie; les urines sont rouges, sédimenteuses et fréquentes, mais peu abondantes; céphalée nulle.

Tisane de chiendent avec 20,0 de sel de nitre; une pilule de 0,03 d'extrait d'opium, à prendre tous les soirs.

On n'a pas manqué de lui reprocher sa sobriété à cet égard; mais on n'a pas réfléchi, en reprochant à Sydenham de s'être distingué par là d'une multitude d'auteurs médiocres et inutiles, dont les gros volumes sont justement oubliés. Nous sommes inondés d'observations de toute sorte; nos livres et nos publications périodiques regorgent de faits. Et nous n'avons pas la moindre fraction de Sydenham parmi cette tourbe de praticiens qui se moquent de la philosophie. Peut-être vaudrait-il mieux ne pas tant s'en moquer, suivant la recommandation de Stoll, et imiter selon notre pouvoir ces deux maîtres incomparables de la médecine clinique.

J. M. Guardia.

— Nous lisons dans The Lancet :

Le docteur Gibbon, dans son rapport bimensuel sur l'état sanitaire du district de Holborn, s'exprime en ces termes sur la nouvelle loi qui obligerait le médecin de faire enregistrer, sous peine d'amende, toutes les opérations de vaccination qu'il aurait pratiquées. Voici quelles sont les conclusions du docteur Gibbon :

1° Ce registre de vaccine, qui devrait correspondre, comme on se le propose, au registre des naissances, ne saurait être rigoureux ni propre à étayer aucun travail de statistique, puisque, comme on le sait, la déclaration des naissances est facultative en Angleterre ainsi que dans le pays de Galles. On estime dans les grandes villes que la proportion des enfants non déclarés est de 12 p. 100. D'ailleurs un enfant né dans un district est susceptible d'être vacciné dans un autre; de sorte que le but qu'on se propose de faire concorder, l'acte de vaccination, à six mois d'intervalle, avec l'acte de naissance est impraticable.

2° Ce registre, alors même qu'il serait complet, n'est d'aucune utilité. Il est beaucoup plus facile de s'assurer si une personne a été vaccinée par l'inspection directe des bras qu'au moyen d'un certificat dont l'authenticité peut être douteuse.

3° Cet enregistrement compulsoire, loin de favoriser la propagation de la vaccine, est de nature à en ralentir les progrès. Et en effet, les amendes, le certificat, l'embarras que ces formalités occasionneront aux parents et aux praticiens les éloigneront de vacciner. Car voici quelle est la position du médecin officiel préposé à la vaccination : pour pratiquer une opération qui demande du temps et de l'habileté, s'il réussit il recevra 1 sch. 6 p. de rémunération; mais dans le cas où il négligerait, pendant vingt et un jours, de faire deux certificats dont il devra en envoyer un à l'enregistrement général, il sera mis à l'amende de 20 sch.

3 février. Les articulations des doigts de la main droite ont été envahies la nuit dernière, et ce matin elles sont enflées et rouges; mais les autres articulations vont mieux. (Émétique en lavage.)

4. L'émétique a provoqué quatre vomissements bilieux et quinze à vingt évacuations alvines. Cependant les articulations de la main droite se sont prises à leur tour depuis ce matin. Pouls toujours à 100, l'urine dépose fortement et le dépôt s'attache aux parois du vase.

Continuer la tisane nitrée et les pilules d'opium.

5. La main droite, qui s'est prise la dernière, va mieux. Les autres articulations sont toujours entreprises, et quelques-unes d'entre elles, celles du poignet gauche, des cous-de-pied, etc., sont rouges et enflées.

La langue est toujours sale, la constipation persiste; il y a du dégoût pour les aliments; la soif est moindre et le pouls est descendu à 80; il est plus développé.

Hier matin les règles ont paru.

Continuer la tisane nitrée; un lavement salé tous les jours; oindre les articulations rhumatisées avec un liniment de baume tranquille et de chloroforme, parties égales.

8. La convalescence est franchement établie depuis hier matin. Les articulations sont entièrement libres, et le pouls est tombé à 60. La patiente m'assure que les lavements salés l'ont beaucoup soulagée, et que le liniment au chloroforme a calmé instantanément ses douleurs.

Nous avons ici un exemple d'arthro-rhumatisme aigu général qui semblait vouloir durer longtemps, et cependant, sous l'influence du sel de nitre à haute dose, une semaine de traitement suffit pour le dissiper complétement. Le liniment au chloroforme paraît avoir contribué pour quelque chose à cette prompte guérison; car la convalescence s'établit dès le lendemain de son emploi, c'est-à-dire dès que la douleur fut dissipée. Cet agent anesthésique est appelé, ce me semble, à exercer une grande influence sur les affections *douloureuses*. Son action, puissamment sédative sur l'élément *douleur*, est immense. Or l'anéantissement de la douleur dans certaines maladies, comme les névralgies par exemple, c'est la guérison.

Quoique dans le rhumatisme articulaire aigu l'élément *douleur* ne soit pas toute la maladie, on conçoit cependant qu'on puisse en effectuer plus promptement la guérison, si l'on parvient à la calmer et à l'anéantir; car il est certain que la douleur excite les symptômes réactionnels; que ceux-ci sont souvent en raison inverse de l'intensité de celle-là, au point que si l'on fait taire la douleur, l'organisme ne tardera pas à rentrer dans son type régulier.

Obs. XVI. — La C... (Pierre) (de Sancergues), âgé de 21 ans, d'un tempérament sanguin et d'une bonne constitution, fût pris, le 1er septembre 1853, de frissons, de céphalalgie et de douleurs dans les épaules, les coudes, les poignets et les articulations de l'annulaire de chaque main.

Dans la soirée du 5, la partie postérieure de la cuisse droite le long du nerf sciatique, ainsi que le genou et le cou-de-pied droits et tous les orteils du pied du même côté, devinrent à leur tour douloureux.

Dans la nuit du 5 au 7, les articulations de l'autre membre pelvien se prirent également.

Les membres supérieurs sont aussi engagés, mais moins fortement que les inférieurs, et plus à droite qu'à gauche. En outre, céphalalgie, bouche amère, anorexie, soif modérée, selles régulières, urines claires, pouls à 90.

Je commençai par administrer à ce malade l'émétique en lavage, qui provoqua deux vomissements bilieux et cinq garde-robes. Je lui prescrivis ensuite la tisane de feuilles de frêne avec 12,0 de sel de nitre.

11. L'épaule, le coude, le poignet, les articles du pouce et du petit doigt et la hanche du côté gauche sont très-douloureux depuis cette nuit; la douleur a diminué dans le membre droit. Hier, c'était l'inverse qui avait lieu, c'est-à-dire que c'était le côté droit qui était le plus douloureux. Il y a donc eu échange. Les poignets et les coudes sont enflés. Le pouls est à 108, les urines sont rouges et sédimenteuses; soif vive.

Même tisane et de plus une potion calmante le soir.

15. Les douleurs articulaires ont un peu diminué; mais depuis ce matin il est survenu une douleur à la partie postérieure du cou. Depuis trois jours, épistaxis abondants, qui se renouvellent cinq ou six fois dans les vingt-quatre heures.

Traitement *ut supra*.

29. On vient m'annoncer qu'il y a eu rechute depuis quelques jours, et on me presse de retourner voir le malade. Je trouve celui-ci en proie à une forte fièvre; le pouls est à 100, et la peau est inondée de sueur; les articulations tibio-tarsiennes, l'épaule et le genou gauches sont enflés et très-douloureux.

Je porte la dose du nitrate de potasse à 30,0, à prendre dans les vingt-quatre heures dans 1 litre 1/2 de tisane de feuilles de frêne.

1er octobre. Hier il y a eu des sueurs très-abondantes, diffuses, au point de tremper sept ou huit chemises, et depuis lors, amélioration notable et peu de temps après guérison.

Il nous a paru observer de remarquable, dans le cours du rhumatisme dont a été atteint le sujet de cette observation, deux mouvements critiques bien prononcés. Ce furent d'abord des épistaxis abondantes, suivies bientôt d'un amendement considérable de tous les symptômes; mais malheureusement, quelques jours après, à la suite probablement de quelque imprudence, il y eut rechute, et au moment où les symptômes réactionnels atteignaient leur maximum d'intensité, il survint des sueurs profuses qui amenèrent la prompte résolution de la maladie.

Il me semble difficile de révoquer en doute l'influence favorable des phénomènes critiques dont il a été question.

Pour préparer la tisane, au lieu de chiendent, je me suis servi de feuilles de frêne, dont depuis quelque temps on dit merveille dans le traitement des affections rhumatismales.

Obs. XVII. — Paillot (Jean), ouvrier maçon, âgé de 46 ans, d'une constitution délicate, alla se baigner, il y trois semaines, dans un étang. Lorsqu'il se jeta dans l'eau, Paillot était tout en sueur. Aussi fut-il saisi bientôt par le froid, qui le força de sortir au bout d'un quart d'heure.

Une fois hors de l'eau, tous ses membres étaient roides, la tête lui faisait mal, et la nuit qui suivit, il eut la fièvre, et des douleurs se déclarèrent dans les jarrets d'abord et à l'épigastre, puis dans les lombes, derrière le cou, dans les épaules, les coudes et les poignets, et aujourd'hui, 21 juillet 1852, vingt et unième jour de la maladie, les douleurs persistent dans les articulations que nous venons d'énumérer, mais à un bien moindre degré, et, de plus, depuis hier, les articulations métarso-phalangiennes des deux pieds sont engagées. Les muscles de la face interne des bras et des cuisses sont également douloureux. Je constate, en outre, une légère céphalalgie, des bourdonnements d'oreille; la langue est blanche, l'appétit nul; constipation.

Au moindre exercice, il survient des palpitations; les battements du cœur sont obscurs, comme voilés et accompagnés d'un bruit de souffle, lequel bruit de souffle est accompagné lui-même d'un bruit particulier, pareil à celui que produirait le mouvement d'une montre placée dans un vase de verre.

La région précordiale est douloureuse; la percussion y décèle une matité assez étendue. Le pouls est faible, à 100.

Il est à remarquer que ce malade est venu me voir dans mon cabinet, et qu'à cet effet, il a fait 8 kilomètres à pied, ce qui l'a beaucoup fatigué. Les yeux sont brillants, humides et roides, dit-il.

Je prescrivis des frictions avec l'eau sédative, quelques purgatifs et un vésicatoire sur la région du cœur, et quelque temps après j'ai appris que Paillot était guéri.

Cette observation est d'un enseignement précieux, elle nous prouve que le rhumatisme articulaire aigu met, lorsqu'il est abandonné à lui-même, plus de vingt jours à guérir.

Il y a plus. C'est la première fois, dans le cours de ma pratique rurale, que j'ai constaté quelque chose de sérieux du côté du cœur pendant la durée du rhumatisme articulaire. Il y avait des palpitations et des bruits anormaux, d'après lesquels je n'hésitai pas à diagnostiquer une péricardite. Celle-ci s'est-elle terminée par résolution? J'aime à le croire, car j'ai appris que peu de temps après ma consultation, Paillot était guéri, mais je ne puis l'affirmer, attendu que je n'ai pas examiné le malade après sa guérison présumée, et je l'ai du reste perdu complétement de vue.

Obs. XVIII. — François Gaucheron, 40 ans, bonne constitution, est atteint pour la troisième fois de rhumatisme articulaire aigu. Depuis quelques jours déjà, il se sentait mal à l'aise il avait eu une forte angine et éprouvait de la roideur dans les coudes, lorsque, le 18 mai 1852, étant tout inondé de sueur, il se mit à la croisée. Un vent frais soufflait, il se sentit refroidir, et une heure après il se sentit pris de coryza, sa voix devint rauque, et le surlendemain, les genoux, les hanches, les poignets et la région lombaire devinrent roides, mais sans douleur, en même temps des frissons se déclarèrent, et la fièvre s'alluma; enfin, deux ou trois jours après, une vive douleur commença à se faire sentir dans le genou droit. Cette articulation était tuméfiée, rouge et chaude; le lendemain le cou-de-pied droit et les articles des premier, second et cinquième orteils du même côté se prirent à leur tour et, comme pour le genou, la douleur était accompagnée de tuméfaction, de rougeur et de chaleur. Quarante-huit heures après, la hanche du même côté se prit aussi; seulement l'enflure n'était pas ici apparente. De la hanche la douleur s'irradiait à la région sacro-lombaire. Deux jours après, c'est-à-dire la nuit qui vient de s'écouler, le genou gauche devint également le siége d'une vive douleur, accompagnée de gonflement, mais sans rougeur ni chaleur, et enfin, depuis ce matin, le cou-de-pied et les deux orteils du pied gauche s'engagent à leur tour. Les articulations des membres supérieurs

sont libres, à l'exception des coudes qui sont roides. C'est par les articulations que la maladie a débuté.

28 mai 1852. La tête est douloureuse, les yeux sont rouges et très-douloureux; il y a coryza, la tuméfaction des articulations malades s'est dissipée depuis hier, à ce qu'on m'a dit; elle ne persiste plus que dans le genou gauche. Je remarque de la rougeur sur les deuxième et troisième orteils du pied droit; la hanche droite est très-douloureuse; il en est de même du genou gauche, comme je l'ai déjà dit.

Les muscles en général sont agités de mouvements brusqués comme spasmodiques : *ça saute par-ci par-là* dans tout le corps, et même dans le ventre. La langue est blanche, rouge à sa pointe, la bouche est sèche, pâteuse, la soif modérée. Les selles sont régulières; insomnie à cause des douleurs: le pouls est à 88, ses battements sont réguliers; la fièvre redouble tous les soirs vers neuf heures, et ne cède que vers trois heures du matin. Le malade éprouve un sentiment de constriction dans la poitrine.

Saignée de 300 gr.; le sang est très-couenneux; potion stibiée, à prendre par cuillerées d'heure en heure; tisane de chiendent fortement nitrée; compresses imbibées d'eau sédative sur les parties douloureuses.

29. Amélioration notable; la nuit qui vient de s'écouler a été bonne; le malade a bien dormi. Hier soir il s'est frotté vivement les jointures rhumatisées avec de l'essence de térébenthine et *ça lui a ôté*, dit-il, *ses douleurs comme par enchantement*. Continuer le sel de nitre.

La guérison ne se fit pas attendre.

Le rhumatisme débuta chez ce malade d'une manière insolite. Ce fut un coryza qui ouvrit la scène. Vingt-quatre ou trente heures après il se déclara de la fièvre et de la roideur dans plusieurs articulations, et la douleur ne se manifesta que deux ou trois jours plus tard.

Un phénomène que je n'ai jamais remarqué dans le rhumatisme articulaire aigu, ce sont les mouvements spasmodiques qui agitaient les muscles dans différentes parties du corps.

Pour ce qui concerne le traitement, nous avons débuté ici par une saignée et le tartre stibié à dose contro-stimulante, car nous avons remarqué chez notre malade un état inflammatoire bien prononcé. L'état du sang confirma notre manière de voir; il se couvrit en effet d'une couenne épaisse. Cette complication écartée, nous eûmes recours au sel de nitre à haute dose, qui amena la prompte résolution de la maladie.

Les frictions sur les articulations douloureuses avec l'essence de térébenthine furent d'une très-grande efficacité, elles ôtèrent les douleurs comme par miracle.

La suite au prochain numéro.

REVUE D'HYGIÈNE.

ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE SUR LE CURARE.

Le curare est un poison dont l'action, alors même qu'il est ingéré, est assez énergique pour que l'on puisse craindre de le voir employer dans un but criminel; il est donc nécessaire de chercher le moyen de déceler d'une façon précise la présence de ce poison dans le corps de l'homme.

On sait depuis longtemps que le curare s'élimine par l'urine; mais la quantité du poison qui apparaît ainsi dans l'urine dépend du moment de la sécrétion urinaire et de la dose de poison donnée. Or quand le poison est donné à forte dose, il tue bien avant de pénétrer dans les reins. Ce moyen n'est donc pas pratique.

Si l'on ne peut compter d'une façon absolue sur le résultat de l'examen des urines, il faut donc chercher dans les viscères la trace du poison, et cela non point chimiquement, car le poison n'est point décelé par un réactif, mais il faut chercher à en obtenir la réaction physiologique.

S'il avait été donné de la *curarine*, on aurait peut-être à compter sur l'action des réactifs colorés : coloration bleue par l'acide sulfurique, — pourpre par l'acide nitrique, — violet par le bichromate de potasse et l'acide sulfurique. Ce dernier réactif seul est commun à la fois à la strychnine et à la curarine. Jamais la strychnine ne s'est colorée en pourpre par l'acide nitrique, comme le prétendent MM. Liouville et Voisin dans leur mémoire sur le curare. (P. 167 du t. XXVI, 2e série des ANNALES D'HYGIÈNE.)

Les deux médecins dont nous venons de rappeler les noms ont cherché s'il était possible de déceler le curare dans les viscères par des réactions physiologiques.

M. Roussin, dont l'habileté comme expert chimiste est bien connue, conseille, dans le cas où il s'agirait de rechercher du curare dans un cadavre, de laver à plusieurs reprises les viscères hachés et mis en bouillie par l'eau distillée et l'alcool à 95°.

En faisant avec le résidu des injections hypodermiques à de petits batraciens (ce sont de tous les animaux ceux qui conviennent le mieux), on devra noter les symptômes observés, et si l'animal meurt, chercher si les nerfs moteurs sont encore excitables. La non-excitabilité électrique du nerf moteur, lorsque les muscles, au contraire, réagissent sous l'influence du courant, est le seul signe auquel il faille attacher quelque valeur.

La paralysie du système nerveux-moteur est le réactif physiologique du curare.

DE L'EXPÉRIMENTATION PHYSIOLOGIQUE DANS L'EXPERTISE MÉDICO-LÉGALE.

Ce que nous venons de dire nous amène tout naturellement à parler de la valeur que doit avoir en médecine légale l'expérimentation physiologique. Dans le même volume des ANN. D'HYG. où se trouve le mémoire de MM. Voisin et Lionville, et immédiatement après ce mémoire, nous lisons sous ce titre : *De l'expérimentation physiologique dans l'expertise médico-légale*, une longue discussion critique relativement au rôle de la physiologie dans des questions où M. Devergie, l'auteur du travail précité, ne voudrait point la voir intervenir.

Nous en faisons, comme M. Devergie lui-même, une question de principes, et nous ne ferons pas intervenir telle ou telle personnalité très-autorisée en pareille matière, pour défendre ou combattre ces opinions; nous ne prendrons point à partie tel ou tel rapport pour chercher des querelles de mot à propos de conclusions qui ne sont, en résumé, que la traduction, dans un langage précis, de faits et d'expériences indiscutables.

I. M. Devergie dit ceci : « L'expérimentation physiologique faite avec les *produits ultimes, connus, qualifiés*, d'une analyse, peut constituer un des documents de l'expertise médico-légale; mais elle ne saurait jamais être élevée, suivant moi, au degré de *preuve*, à plus forte raison de démonstration concluante d'empoisonnement... L'expérimentation dite physiologique, et que j'appelle *animale*, ne saurait jamais remplacer l'analyse chimique. »

Il n'y a pas, que je sache, de différence entre l'expérimentation *animale* et l'expérimentation dite physiologique : la physiologie est tout entière dans l'expérimentation, et l'expérimentation ne peut se faire que sur les animaux.

Maintenant l'expérimentation n'a point la prétention de remplacer l'analyse chimique, mais elle a la prétention d'apporter quelquefois une preuve, et une preuve qui peut être une démonstration concluante d'empoisonnement.

Il serait absurde, dans un cas d'empoisonnement par l'arsenic, le sublimé, de chercher dans l'expérience physiologique une preuve difficile à donner, lorsque l'analyse fournit en nature l'arsenic et le mercure; et je dis ici en nature, car pour que la chimie donne des résultats d'une absolue certitude, il ne suffit pas qu'elle nous donne des réactions, il faut isoler le poison avec tous ses caractères.

Or la chimie, même pour les poisons minéraux, donne plus souvent des réactions qu'elle ne permet d'obtenir le poison isolé, cristallisé, défini. Vous regardez ces réactions comme suffisantes, pourquoi refuser la même valeur à un même ordre de preuves, tirées, il est vrai, d'un autre ordre d'idées?

Un poison est une substance dont une des propriétés consiste à amener, lorsqu'on la fait avaler à un animal, un trouble plus ou moins profond dans son organisme; ce trouble a sa raison d'être dans des altérations d'organes, ces altérations sont d'ordre chimique. La substance que vous appelez *poison* agit sur les constituants de tel ou tel ou tel élément anatomique comme elle agit sur tel acide, telle base, tels corps neutres que vous mettez en contact avec elle.

Les réactions de la chimie minérale et organique, en dehors de la vie, se traduisent par des combinaisons, des décompositions, des changements de couleur et d'aspect, ces mêmes réactions se poursuivant entre les mêmes éléments dans l'organisme vivant et dans l'altération organique, la réaction physiologique tiennent lieu de ces changements de couleur et d'aspect.

On a donc raison, dans l'étude des corps, d'examiner leurs rapports entre eux (réactions chimiques) et d'ajouter à cela l'étude des rapports qu'ils ont avec les éléments constituants des êtres organisés (réactions physiologiques).

Pourquoi donc se refuser à donner, *dans certains cas*, à ces réac-

tions physiologiques cette valeur probante que vous ne refusez point aux réactions chimiques?

II. Il est certain que l'étude des poisons, faite à ce point de vue, est à peine commencée; mais est-ce une raison pour négliger les utiles renseignements qu'elle nous a déjà donnés?

L'action de la digitaline sur le cœur, du curare sur le système nerveux moteur, de l'acide cyanhydrique sur le sang, du sulfocyanure de potassium sur les muscles, l'action de la strychnine sur la moelle, tous ces faits constants d'expérimentation peuvent et doivent être utilisés en médecine légale.

Certes, il faut dans ces expérimentations une grande sagesse et une grande prudence. Que demande-t-on à l'expert? D'exposer clairement ce qu'il a vu et de le dire avec toute la sincérité de sa conscience. Suivons-le dans une expertise où la chimie impuissante ne permet de chercher la preuve que dans l'expérimentation physiologique.

On trouve dans les produits des organes d'un cadavre, une substance qui, donnée à très-petites doses à des animaux, les tue, et vous voulez que je ne dise pas que cette substance est un poison; et je ne parle pas d'un, de deux animaux, je parle de plusieurs chez lesquels la substance en question a amené, avec les mêmes formes et dans le même ordre de succession, des accidents rapidement mortels.

Quand il s'agit de spécifier l'espèce du poison, en ne se basant que sur des preuves physiologiques, l'expert ne dira pas d'une façon absolue : Le *poison est de la digitaline, du curare*, etc., mais il dira : Le poison *organique* présente les réactions physiologiques de la digitaline, du curare, et ainsi il n'ira point au delà des faits.

Vouloir refuser à l'expérimentation physiologique la valeur qu'elle a réellement en se renfermant dans les limites que nous venons d'indiquer, c'est montrer au criminel, en présence de poisons qui peuvent se détruire dans l'organisme et que la chimie est alors dans l'impossibilité de découvrir, une voie qu'il peut suivre avec impunité; c'est se refuser à admettre, en présence d'une blessure produite par un instrument tranchant, qu'il y ait eu assassinat jusqu'à ce qu'on vous ait montré l'arme dont l'assassin s'est servi.

L'expertise, en matière de coups et blessures, n'exige pas une pareille preuve; il en devrait être de même lorsque ce n'est plus le poignard, mais le poison, qui a servi à commettre le crime.

DE LA VENTILATION DES NAVIRES ET EN PARTICULIER DES VAISSEAUX CUIRASSÉS.

Nous trouvons dans un des derniers numéros des ARCH. DE MÉD. NAVALE (juin 1866) quelques renseignements intéressants relatifs à la ventilation à bord des nouveaux navires cuirassés :

Une manche métallique en tôle placée sur le gaillard d'avant remplace, avec grand avantage, les manches en toile dont on se servait autrefois; à l'entonnoir initial de la manche succède un cylindre creux de 0,90 de diamètre, passant par l'hôpital (établi sur l'avant du pont), les batteries, et aboutissant au faux pont, où il se trifurque.

Deux branches de la trifurcation, placées sur les flancs du premier faux pont, s'étendent jusqu'à l'arrière du bâtiment et, par de petites branches latérales peu distantes les unes des autres, jettent dans l'atmosphère de ce compartiment et de ses divisions une certaine quantité d'air pur. La troisième branche est amenée près et sous les chaudières, au voisinage de la carlingue, jusque dans les profondeurs du bâtiment.

En temps de vent, l'appareil est suffisant, mais en temps de calme, au contraire, et alors que le besoin d'air au dedans se fait surtout sentir, l'appareil ne fonctionne plus. L'air n'arrivant que par pulsion, dès que le calme se fait, les couches aériennes de l'intérieur et de l'extérieur se mettent en équilibre, et la manche devient inutile.

Un procédé très-simple et fort anciennement connu vient considérablement en aide à l'insuffisance de la manche : on bouche toutes les communications d'une des chaudières de l'appareil évaporatoire; à l'ouverture d'un des cendriers, on allume un fourneau portatif qui ne peut prendre d'air qu'en dessous des parquets. Le fourneau une fois allumé, la fumée et les autres produits de la combustion passent par les courants de flamme de la chaudière, et viennent aboutir à la cheminée qui les rejette au dehors. Il s'établit un tirage assez considérable au moyen de ce petit appareil qui fait ainsi fonction de cheminée d'appel.

De nouveaux essais sont chaque jour tentés, en Angleterre comme en France, pour améliorer le mode de ventilation des navires : parmi ces procédés, il n'en est pas de plus simple et de plus efficace que celui proposé par le docteur Edmond, de la marine royale.

Faire circuler un courant d'air rapide des parties profondes du renouvellement des couches d'air, tel est le but que s'est proposé l'inventeur, et qu'il remplit de la façon suivante :

Il met les mailles en communication directe avec un grand tuyau percé de prises d'air, lequel fait le tour du bâtiment en abord le long du pont et du faux pont, et se relie lui-même avec le tuyau de la cheminée d'appel. Il résulte de cette disposition une aspiration continuelle de bas en haut; l'air vicié s'échappe par les tuyaux supérieurs, et un air pur vient constamment le remplacer.

Comme résultat déjà acquis et montrant toute la puissance de ce mode de ventilation, on a constaté que la vitesse du courant d'air dans le grand tuyau du *Royal Sovereign* était de 31 pieds par seconde, ce qui suppose une masse d'air d'environ 220,000 pieds cubes passant, en une heure, des parties profondes du navire sur le pont.

NOTE SUR LA FÈVE DE CALABAR ET LES POISONS VÉGÉTAUX DE LA CÔTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE.

Dans le numéro d'avril du recueil précédemment cité, nous trouvons quelques détails intéressants sur les poisons de la côte occidentale d'Afrique. Ils nous sont donnés par le docteur Méry, médecin de première classe de la marine.

La fève n'existe pas au Gabon même, mais aux environs des sources de la rivière Coma : nulle part ailleurs que dans la région appelée le haut Coma il n'a été possible au docteur Méry de s'en procurer.

Le poison dont se servent les indigènes est l'*inaye on iné :* les fruits qui le donnent sont des gousses longues de 15 à 20 centimètres et contenant un grand nombre de graines à aigrettes plumeuses, de la forme et de la dimension des pepins de melon.

Les flèches sont enduites avec le périsperme broyé de ces graines.

Ce poison, qu'il serait très-intéressant de connaître et de comparer aux *curares*, est très-violent. Un oiseau de la grosseur d'un pigeon piqué avec une flèche ainsi préparée est tombé en quelque sorte foudroyé.

Il y aurait grand intérêt, au point de vue des recherches toxicologiques qui se poursuivent actuellement sur l'action physiologique des poisons, à pouvoir étudier comparativement ces divers poisons qui agissent à la manière du curare, par inoculation.

DE L'EMPLOI DU MAGNÉSIUM DANS LES EXPERTISES CHIMIQUES DE MÉDECINE LÉGALE POUR PRÉCIPITER A L'ÉTAT MÉTALLIQUE DIVERS SELS MINÉRAUX.

Le numéro de juin du JOUR. DE PHARM. ET DE CHIM. renferme une très-intéressante note du docteur Roussin sur cette question.

Après avoir prouvé que le magnésium précipite à l'état métallique, de leurs dissolutions *acidulées*, les sels d'argent, de mercure, de cuivre, de plomb, M. Roussin donne les raisons qui, au point de vue médico-légal, doivent faire préférer l'emploi du magnésium à celui des autres métaux, cuivre, zinc, etc.

Plusieurs toxicologistes ont, depuis longtemps, pensé à utiliser la précipitation des métaux les uns par les autres, pour de délicates recherches de toxicologie : nous nous bornerons à citer pour exemples la précipitation de l'arsenic par le cuivre (procédé de Reinch), celle du mercure par l'étain ou le cuivre, celle du cuivre par le fer ou le zinc, celle de l'antimoine par le plomb, etc.

Ces divers procédés présentent deux graves inconvénients qu'il suffit de signaler pour montrer l'avantage qu'il y a à ne se servir que de magnésium.

En premier lieu, la recherche de chaque métal toxique exige une opération distincte et l'emploi d'un métal différent pour la précipitation; de là l'obligation de manipulations nombreuses et la perte forcée, pour les besoins de ces analyses successives, d'une proportion toujours considérable des matières soumises à l'expertise. Enfin, l'introduction dans les liquides soumis à l'analyse, de métaux toxiques eux-mêmes, tels que le cuivre et le zinc, met l'expert chimiste dans l'impossibilité absolue de rechercher, ensuite si l'empoisonnement n'aurait pas été déterminé précisément par le métal qu'il a employé comme agent de précipitation et qui s'est dissous partiellement dans les liqueurs à analyses.

DE LA PROSTITUTION ET DES MALADIES VÉNÉRIENNES DANS LES PETITES LOCALITÉS.

Comme le fait remarquer avec juste raison le docteur Bergeret

dans les premières lignes de son mémoire (ANN. D'HYG. PUBL., 2e série, t. XXV, p. 343), lorsqu'il s'agit d'étudier la marche et la propagation des maladies vénériennes, c'est dans les petites localités qu'il est le plus facile au médecin de les suivre pas à pas dans leur migration d'un sujet à un autre, par la raison que le médecin qui exerce dans une petite ville depuis un certain nombre d'années en connaît parfaitement tous les habitants.

Voici quelles sont les propositions que l'auteur déduit de son travail. Un premier fait très-grave et sur lequel il suffirait peut-être d'appeler l'attention pour qu'il y soit porté remède, c'est que la prostitution est pratiquée en toute liberté et sans aucune garantie dans les petites localités, parce que les règlements qui doivent en surveiller l'exercice y sont très-rarement appliqués.

Voici un fait malheureusement très-significatif, et nous le citons textuellement : « Un hameau composé de quatre ou cinq maisons, voisin d'Arbois, a été habité pendant plusieurs années par une femme qui y attirait non-seulement la jeunesse de la ville et des environs, mais encore les hommes mariés et les pères de famille. J'ai soigné des mères de famille à qui leur mari avait transmis des maladies graves puisées à cette source. J'ai vu naître un grand nombre d'enfants que la syphilis avait tués dans le sein maternel ou qui mouraient misérablement après avoir végété quelques jours, au milieu des souffrances causées par une syphilis congénitale dont les accidents se manifestèrent sur tous les points du corps. Jamais la police locale n'a songé à arrêter les maux que cette prostituée répandait autour d'elle parmi nos populations. » Le défaut de surveillance était si grand qu'une maîtresse de maison, une proxénète, dont les filles n'étaient jamais visitées, prenait d'elle-même la précaution de brûler, de cautériser au nitrate les boutons qui apparaissaient aux parties chez les filles et même chez les hommes qui fréquentaient sa maison.

Dans la seconde partie de son mémoire, M. Bergeret parle des dangers de la prostitution réglementée, dont il voudrait la suppression.

Il y aurait de grands avantages à supprimer la prostitution réglementée et à frapper d'une pénalité plus ou moins sévère la prostitution clandestine. La surveillance de la police, la visite des prostituées offrent des garanties, si restreintes qu'elles soient; et comme il n'est pas possible d'obtenir, à l'époque actuelle, la suppression de la prostitution sous quelque forme qu'elle se présente, il faut demander l'application sérieuse dans les petites localités, des garanties réglementaires dont la prostitution est entourée dans les grands centres de population.

ÉTUDES STATISTIQUES DE LA SYPHILIS DANS LA GARNISON DE MARSEILLE.

Si l'on se reporte à la statistique de l'armée récemment publiée, on est frappé de la fréquence relative de la syphilis dans l'armée. Non-seulement cette maladie occupe le premier rang dans l'ordre de fréquence absolue des cas qui réclament l'admission à l'hôpital (190 à 197 sur 1,000 malades), mais elle figure encore parmi les affections qui ont la plus longue durée de traitement.

Dans la seule garnison de Marseille, on a eu à constater sur 1,000 hommes d'effectif en moyenne 124 par année traités de syphilis à l'hôpital, et par rapport aux autres malades soignés à l'hôpital, près de 22 p. 100 (21,5). Ainsi près d'un quart des malades qui entrèrent à l'hôpital (et ces chiffres sont relatifs aux dernières années) étaient atteints de syphilis.

Il ressort de la statistique des vénériens de la garnison de Marseille que l'intensité de l'infection est plus grande dans cette ville que dans la majorité des garnisons de l'intérieur. La moyenne des vénériens qui est, pour l'armée en général, de 108, s'élevait à Marseille à 124 p. 1,000 hommes d'effectif.

Quel est le moyen d'obtenir que, pour l'avenir, ces chiffres soient moins élevés? M. Didiot pense que les visites auxquelles sont astreintes les filles inscrites ne sont ni assez rapprochées ni assez complètes. Chaque fille n'étant tenue qu'à une seule visite par semaine, on comprend le mal qu'elle peut faire d'une visite à l'autre. De plus, comme elles se pratiquent habituellement, ces visites ne peuvent donner une sécurité complète ni une certitude entière sur l'état de la femme au moment de la visite, car elles ne se font point au spéculum, à moins de soupçon grave d'infection, et sans spéculum on ne peut faire qu'un examen superficiel, et n'avoir qu'une appréciation incomplète de l'état des organes sexuels.

Enfin, pour rendre plus efficaces les visites, il les faudrait non-seulement plus fréquentes et plus scrupuleusement faites, mais il serait utile qu'elles fussent contrôlées par des visites imprévues, non déterminées, à une heure et à un jour fixés à l'avance, comme le sont les visites régulières.

On a appliqué ce système des contre-visites à Bruxelles, à Turin, à la Haye, et il a donné partout d'excellents résultats.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

EXPÉRIENCES DÉMONTRANT QUE LA RATE EXTIRPÉE SUR DE JEUNES ANIMAUX ET REPLACÉE DANS LA CAVITÉ ABDOMINALE PEUT S'Y GREFFER, PEUT CONTINUER A Y VIVRE ET A S'Y DÉVELOPPER. Note de M. J. M. PHILIPPEAUX, présentée par M. MILNE-EDWARDS.

Le 11 décembre 1865, j'ai eu l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie des faits de régénération de la rate, obtenus sur de jeunes surmulots. J'ai répété encore un certain nombre de fois ces expériences, et je suis arrivé aux mêmes résultats, à savoir que la régénération de la rate a lieu lorsqu'on laisse en place une partie de l'organe, tandis qu'on ne l'observe jamais lorsque la rate est entièrement extirpée.

J'avais déjà, lors de mes expériences antérieures, et dans les cas où j'enlevais complétement la rate, cherché ce que deviendrait cet organe remis en place dans la cavité abdominale, et, dans la nouvelle série dont je viens de parler, j'ai remis constamment la rate dans l'abdomen, lorsque j'en avais pratiqué l'extirpation totale. Ce sont les résultats de ces expériences que je viens communiquer aujourd'hui à l'Académie.

L'opération en elle-même ne demande pas une longue description. La rate, une fois enlevée, était mise sur la table, je la mesurais à l'aide d'un compas, puis je la faisais rentrer dans la cavité abdominale au travers de la plaie des parois du ventre, et je fermais la plaie par un ou deux points de suture.

J'ai examiné les animaux ainsi opérés à des époques plus ou moins éloignées du jour de l'opération, c'est-à-dire quatre, cinq, dix et quinze mois après l'opération, et presque toujours j'ai trouvé la rate greffée sur des points variés du péritoine, mais cependant, le plus souvent, près de l'estomac et du côté gauche. Dans un cas seulement, comme on peut le voir sur la pièce n° 3, la rate s'était fixée du côté droit. De plus, l'adhérence a presque toujours eu lieu au niveau du hile de la rate.

En examinant avec soin les points d'implantation, il était facile, lorsque les pièces étaient fraîches, de voir des vaisseaux de très-petit diamètre qu'on pouvait suivre du hile de la rate jusqu'à une certaine distance, dans le mésentère. C'étaient évidemment les vaisseaux qui avaient servi à rétablir la circulation dans l'organe splénique.

La rate conserve parfois sa forme normale; d'autres fois elle se plisse un peu sur elle-même, et, dans d'autres cas, elle tend à perdre sa forme allongée pour prendre une forme ramassée, triangulaire à angles obtus.

Quant à la structure, dans les cas où la greffe avait complétement réussi, elle avait conservé ses caractères normaux.

Quelquefois la greffe échoue, et alors, lors de la nécropsie, on ne trouve plus trace de la rate, ou bien il ne reste qu'une sorte de kyste à contenu puriforme, la rate ayant subi la fonte purulente. Dans d'autres cas il y a implantation; mais les communications vasculaires qui se sont produites n'ont pas pu rétablir une circulation suffisante dans l'organe. Dans ce cas il s'atrophie sur place, et, dans les nombreux animaux que j'ai opérés, j'ai pu suivre toutes les phases de cette atrophie.

La rate devient quelquefois pâle, comme exsangue, puis diminue peu à peu de volume. Chez d'autres animaux, je l'ai trouvée au contraire très-noire et déjà revenue sur elle-même. Cette teinte noire était due à une abondante production de pigment d'origine hématique. Enfin, dans quelques cas plus rares, la rate s'enkyste dans du tissu conjonctif et s'atrophie en partie sous l'influence de cette espèce de tissu cicatriciel.

Je reviens aux faits dans lesquels la greffe a réussi, et j'ajoute aux détails donnés plus haut que, non-seulement la rate ainsi remise en place sur de jeunes surmulots âgés de 30 jours a conservé ses caractères normaux comme structure et comme forme, mais encore elle s'est développée au fur et à mesure que les animaux ont grandi, mais sans atteindre jamais toutefois les dimensions qu'elle acquiert chez les animaux non opérés.

La pièce n° 1 est la rate normale d'un surmulot âgé de 30 jours. Elle a 16 millimètres de longueur, 3 millimètres de largeur et 1 millimètre d'épaisseur.

Les pièces 2, 3, 4 et 5 sont des surmulots opérés à l'âge de 30 jours chez lesquels la rate est greffée depuis quatre, cinq, dix et quinze mois. Toutes ces rates adhèrent au péritoine, et elles se sont plus ou moins développées depuis le jour de l'expérience. Chez le surmulot opéré

depuis quinze mois, la rate avait, le jour de la mort, 25 millimètres de longueur, 12 millimètres de largeur et 9 millimètres d'épaisseur.

La conclusion de ces expériences, c'est que la rate, extirpée sur de jeunes mammifères et replacée immédiatement dans la cavité abdominale, peut s'y greffer, peut continuer à y vivre et à s'y développer.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet une notice sur le choléra-morbus, par M. le docteur Noblecour (d'Aurigny). (Comm. du choléra.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Follin, qui se présente comme candidat dans la section de pathologie externe.

2° Une lettre de M. le docteur Bouteiller (de Rouen), qui demande : « au nom de la vérité outragée, que l'Académie donne un démenti formel à un passage du *Précis des travaux du conseil central d'hygiène de la Seine-Inférieure*, dans lequel il est dit que l'Académie a donné son approbation officielle à la vaccination animale. »

3° Une lettre de M. Jourdan (de Mayence), sur le traitement du choléra par les injections d'eau salée.

PRÉSENTATIONS.

M. Larrey présente un travail de M. Shrimpton sur la non-contagion du choléra.

— M. Depaul présente un mémoire en italien sur les gestations qui dépassent leur terme et sur celles qui ne se terminent jamais, par M. Fabri (de Bologne).

— M. Fée offre en hommage une brochure sur l'odorat et les odeurs.

RAPPORT.

M. Blot, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Jacquemin, donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Monot, ayant pour titre : *De l'industrie des nourrices et de la mortalité des enfants nouveau-nés.*

Nous donnerons dans le prochain numéro une analyse de ce rapport.

M. Briquet : Je confirme, d'après M. Brochard, tout ce que M. Blot vient de dire. Le mal signalé est très-grand. Sur 22,000 enfants, dit M. Brochard, qui sont disséminés dans un certain rayon, les trois quarts meurent dans la première année et les autres rentrent à Paris dans un état affreux. On n'a point de garantie contre les nourrices, on ne peut exercer sur elles aucune surveillance. Par exemple une nourrice laisse brûler un enfant; le médecin vient, on lui dit que l'enfant est mort de convulsions, et la sépulture a lieu. Cependant la justice informe, on exhume le cadavre de l'enfant, et l'on reconnait la nature de l'accident auquel il a succombé.

M. Chevalier : M. Brochard est encore au-dessous de la vérité; d'après ce que j'ai vu par moi-même, envoyer les enfants en nourrice, c'est presque les envoyer à la mort. Ainsi j'ai vu sept enfants chez une même nourrice qui n'avait ni lait, ni vache pour y suppléer; plusieurs enfants étaient couchés dans le même berceau.

M. Larrey : Après le rapport de M. Blot et les remarques confirmatives de MM. Briquet et Chevalier, on peut formuler une proposition plus large et plus utile, c'est de prier le ministre de l'instruction publique d'en référer à son collègue de l'intérieur pour saisir les conseils généraux d'un intérêt aussi grave.

M. Blot : Si je n'ai pas formulé cette proposition, c'est que je n'ai pas voulu tracer au ministre le plan de conduite qu'il a à suivre; j'y ai suppléé en attirant son attention sur ce point important.

M. Boudet : L'Académie pourrait prendre elle-même l'initiative et s'adresser directement au ministre de l'intérieur; elle éviterait ainsi des retards; or le mal est si grand qu'il faut agir promptement.

M. Depaul : Il me semble que la discussion s'égare. Il y a deux questions traitées dans le rapport de M. Blot, l'une relative aux nourrices sur lieu, l'autre aux enfants qu'elles ramènent de Paris. Les observations de MM. Briquet et Chevalier se rapportent à la seconde question; je m'occuperai d'abord de la première. Je crois que sur ce point M. Monot a exagéré les choses et les a vues à travers un verre grossissant. Sans doute il y a des femmes qui empruntent des enfants; il en est d'autres, mariées, qui font des connaissances à Paris, et s'en retournent enceintes chez elles; tout cela est vrai; mais à côté de ce revers de la médaille il y a du bon. Ainsi beaucoup de ces femmes font le bonheur de la famille dont elles augmentent le bien-être matériel avec les économies qu'elles ont réalisées durant leur carrière de nourrice. Quant aux enfants que les nourrices ramènent de Paris, ce n'est pas à elles qu'il faut s'en prendre, mais aux parents, aux médecins qui conseillent ou tolèrent pareille chose. Que les nourrices abusent ensuite de la crédulité des parents, qu'elles continuent à recevoir leurs gages plusieurs mois après la mort de l'enfant, certes, cela existe; mais c'est à l'autorité, c'est au maire de l'endroit de faire son devoir en avertissant les familles de la mort du nourrisson. Quand un individu meurt dans un hôpital, le directeur en prévient les parents; les maires devraient agir de la même manière.

Je ne demande pas mieux que l'on apporte des améliorations aux inconvénients et aux abus qui existent; mais je suis surpris que M. Blot, après avoir signalé le mal, se soit tu sur le remède. Il a parlé d'un règlement en 13 articles proposé par M. Monot, mais il ne l'a pas fait connaître. Or si j'ai demandé la parole, c'est spécialement pour prier M. Blot de compléter son rapport en nous faisant connaître ce règlement.

M. Blot : M. Depaul dit que M. Monot a vu les choses en noir; c'est possible, mais les faits qu'il signale sont tous vrais. Notre collègue ajoute que j'aurais dû montrer la face de la médaille; mais on la connaît; nous savons bien qu'il est des femmes à Paris qui ne peuvent nourrir leurs enfants; il en est d'autres qui ne le veulent pas, parce que cela les gêne. A ce dernier point de vue, le nombre des nourrices pourrait diminuer, mais il ne s'ensuit pas qu'on ne puisse et qu'on ne doive améliorer cette industrie et la réglementer, car on sait qu'elle est livrée à l'exploitation privée. Quand nous sommes appelés à examiner une nourrice, nous ne voyons pas ses papiers; on nous répond invariablement qu'ils sont à la préfecture de police. L'enfant qu'on nous présente est-il à la nourrice? on l'ignore. Nous faisons des réserves, mais malgré nos observations, les parents, toujours pressés, arrêtent la nourrice, et bientôt on voit son lait diminuer; c'est que souvent elle est au quinzième ou dix-huitième mois d'allaitement. Il y a du côté des meneuses des abus énormes. J'en parlais dernièrement à un monsieur qui me racontait avoir vu l'une d'elles laisser dans un wagon, à la merci des voyageuses, cinq petits enfants. Il y a parfois encore échange d'enfants.

Pour ce qui concerne la seconde partie du travail de M. Monot, j'ai craint d'allonger mon rapport, et c'est pour ce motif que je n'ai pas reproduit les articles du règlement dont parle M. Depaul; mais si l'Académie le désire, je suis prêt à en donner lecture.

M. Depaul : C'est là le point important, puisque c'est le remède du mal signalé.

M. Robinet fait observer qu'il est inopportun de discuter ces articles; l'Académie ne fait pas de règlement; cela appartient à l'administration. Il est toujours délicat de donner un conseil à un ministre.

M. Depaul : M. Robinet interprète mal le sens de ma demande. Il ne s'agit pas de discuter un règlement officiel, mais les idées émises par un confrère pour remédier à un mal; or avant de voter les conclusions du rapport, qui sont favorables à ces idées, il faut nécessairement connaître le remède proposé par l'auteur.

M. Guérard : Le ministre a envoyé le travail de M. Monot à l'Académie en lui demandant son avis; elle doit le donner, c'est la réponse à faire, et, à cet effet, il faut naturellement avoir connaissance de la disposition du règlement.

M. Larrey appuie la motion de MM. Depaul et Guérard.

M. Bouley rappelle que M. Chauveau, qui est de passage à Paris et qui est inscrit pour prendre la parole, a un important mémoire à lire, et qu'il est dès lors préférable de renvoyer à la prochaine séance la lecture du complément du rapport de M. Blot.

M. Blot se tient à la disposition de l'Académie.

M. le Président : M. Blot voudra bien compléter son rapport dans la prochaine séance.

LECTURE.

M. Chauveau lit un mémoire intitulé : *Des conditions qui président au développement de la vaccine dite primitive.*

Voici le résumé de ce long travail :

1° La vaccine, considérée chez le cheval, animal qui, d'après Jenner, en serait la source première, doit être distinguée en vaccine naturelle ou spontanée et vaccine artificielle accidentelle, expérimentale ou inoculée.

2° La vaccine naturelle ou spontanée, c'est-à-dire celle qui se développe toute seule, sans l'intervention de l'art, se manifeste sur la peau des solipèdes (les seuls animaux dont il soit question dans cette étude) par une éruption pustuleuse dite générale, quoiqu elle se montre souvent, presque exclusivement dans des régions d'élection peu étendues, comme la région naso-labiale ou la région des talons.

3° La vaccine artificielle ou accidentelle, résultat de la transmission par inoculation du virus primitivement emprunté aux animaux atteints de vaccine naturelle, se présente sous deux formes : 1° la forme locale; 2° la forme générale.

4° La forme locale de la vaccine artificielle provient de l'insertion du vaccin à la surface ou dans les couches superficielles du derme, et de la germination sur place de ce virus, germination qui débute immédiatement sans incubation réelle. C'est la forme commune connue de tout

le monde. Jusqu'à présent, elle n'a pas été vue chez le cheval, accompagnée ou suivie d'éruption vaccinale secondaire sur d'autres points du corps; mais elle n'en exerce pas moins une action générale sur l'économie.

5° La forme générale de la vaccine artificielle, complétement inconnue avant mes expériences, se présente avec des caractères complétement identiques à ceux de la vaccine ou *horse-pox* naturel.

6° Jamais, dans la forme générale de la vaccine accidentelle, il ne survient d'accident vaccinal dans les points qui ont servi de portes d'entrée au virus. Au lieu de germer sur place, ce virus produit ailleurs ses manifestations, et la poussée éruptive, indice de la multiplication du vaccin, ne débute qu'après une incubation de huit jours au minimum.

7° Pour que la vaccine générale se développe, il faut que le virus inoculé pénètre dans l'économie sans passer par la membrane qui constitue le siége anatomique de l'éruption vaccinale, c'est-à-dire par la peau.

8° Cette loi se vérifie dans toutes les conditions possibles : ainsi, 1° en injectant directement le vaccin dans les vaisseaux lymphatiques; 2° en pratiquant cette injection dans les vaisseaux sanguins; 3° en la faisant arriver indirectement dans la circulation par une surface absorbante autre que les téguments extérieurs.

9° Le développement de la vaccine générale est indépendant de la quantité de virus employée pour infecter l'économie, pourvu que cette quantité soit appréciable.

10° La source à laquelle le germe vaccinal a été puisé est également sans influence sur l'aptitude de ce germe à engendrer le *horse-pox* général. Cette forme de vaccine se manifeste indifféremment avec toutes les espèces de virus vaccinaux (de cheval, de vache, d'homme).

11° Le sexe des animaux n'a pas d'action sur le développement de la vaccine générale.

12° L'âge, au contraire, semble exercer sur ce développement une notable influence.

13° La germination sur place du vaccin, dans le cas d'inoculation cutanée, n'implique pas un défaut d'absorption générale du virus. Malgré son affinité spéciale pour la peau, il pénètre dans le torrent circulatoire; et s'il ne produit pas alors, en même temps que l'éruption locale, une éruption générale, c'est probablement parce que, au moment où cette éruption générale pourrait se développer (huitième jour au plus tôt), la peau, en raison de l'immunité créée dès le cinquième jour par le travail local de la vaccination, n'est plus apte à la pustulation vaccinale.

14° Si cette explication est vraie, l'impuissance de l'inoculation cutanée à faire naître la vaccine générale ne saurait être considérée comme absolue.

15° La comparaison du *horse-pox* naturel, dit spontané, avec le *horse-pox* général, produit de l'expérimentation, ne révélant entre eux aucun caractère différentiel, il n'est plus possible d'invoquer la prétendue spécialité du mode de manifestation comme preuve de la spontanéité réelle du premier.

16° Cette communauté de caractères devient, non pas une démonstration directe de l'identité d'origine, mais une probabilité des mieux fondées en faveur de cette identité. Il n'est pas plus difficile d'admettre la naissance du *horse-pox*, dit spontané, sous l'influence de la prolification d'une particule vaccinale voltigeant dans l'air, et introduite dans le système circulatoire par les voies pulmonaires, que la production du *horse-pox* général artificiel par l'introduction expérimentale de cet élément au sein des vaisseaux.

17° Dans l'élément actuel de nos connaissances, il est impossible d'être scientifiquement fixé sur la nature des éléments virulents auxquels est dû le développement de la vaccine. Sont-ce des êtres réels protozoaires ou protophytes, ou même de simples organites spéciaux? C'est plus que douteux. Toutes les probabilités se trouvent plutôt du côté de l'idée appliquée par M. Ch. Robin à tous les virus, d'après laquelle l'action virulente s'expliquerait par une sorte de catalyse animale.

En présence de cette question : La matière virulente peut-elle naître autrement que d'elle-même? on ne saurait se refuser à reconnaître que la réponse affirmative, considérée autrefois comme indiscutable, ne repose plus sur des preuves scientifiques suffisantes.

M. Leblanc dit qu'il a vu une éruption générale chez des animaux auxquels M. Auzias-Turenne avait inoculé le horse-pox par les procédés ordinaires. D'un autre côté, lorsqu'on observe un cheval atteint de horse-pox dans une contrée où, dans un diamètre de quarante lieues, on ne trouve pas d'autre animal qui ait pu contaminer le premier, on est autorisé à regarder le horse-pox comme s'étant développé spontanément chez cet animal.

M. Chauveau : Je n'ai pas dit que le horse-pox général ne peut pas se développer spontanément, j'ai dit seulement que les caractères du horse-pox dit spontané ne démontrent pas cette spontanéité, parce qu'ils se retrouvent dans le horse-pox général artificiel. Je ne dis pas non plus que l'inoculation à la peau puisse être suivie d'une éruption générale; pour mon compte, il est vrai, je n'en ai jamais vu, et je profite, pour m'instruire, des faits avancés par M. Leblanc. Je demanderai à notre collègue si l'on a mis à l'épreuve le virus des éruptions générales consécutives à l'inoculation cutanée.

M. Leblanc répond qu'on a inoculé à d'autres animaux, à des chevaux, à des ruminants, la matière de quelques pustules, et que l'on a obtenu des éruptions vaccinales. On a amené à l'Académie deux chevaux ainsi inoculés qui ont pu être examinés.

M. Guérin : Il ressort deux choses de la communication de M. Chauveau : un fait et une théorie. L'injection du vaccin dans les vaisseaux produit une éruption générale, voilà un fait; mais cette éruption est-elle identique au horse-pox naturel? On ne saurait le dire. On pourrait tenter l'expérience suivante : mettre dans une étable un certain nombre d'animaux en contact avec des chevaux inoculés par le procédé de M. Chauveau, et voir si la contamination se produirait chez ces animaux de la même manière qu'elle se produit par le horse-pox naturel. J'avoue que je doute de la théorie de M. Chauveau.

M. Chauveau : Je ne puis rien dire concernant l'expérience proposée par M. Guérin; j'ai eu toujours soin d'isoler les animaux soumis à mes expériences, afin qu'on ne pût les soupçonner d'avoir pris le horse-pox autrement que par l'inoculation que je leur avais pratiquée.

M. Guérin : A présent que le fait est démontré, on pourrait tenter l'expérience; car si le fait existe, reste à prouver la théorie.

M. Chauveau : J'ai déjà dit, et je le répète, que j'ai réservé la question du horse-pox naturel.

M. Depaul : M. Chauveau a fait un pas depuis son dernier travail, ce qui prouve qu'il ne faut pas trop se presser de généraliser. Ainsi il disait que, pour produire le horse-pox général, il fallait injecter le virus par les lymphatiques; aujourd'hui il faut y joindre les vaisseaux sanguins et le tissu cellulaire. Cela d'ailleurs me paraissait si clair, si évident, que je m'étonnais que M. Chauveau se fût arrêté là.

Notre collègue a voulu établir une grande différence entre le horse-pox spontané, le horse-pox général artificiel et le horse-pox résultant de l'inoculation par la peau. Il prend pour caractéristique ce fait que le virus ne passe pas par la peau; mais j'ai vu assez souvent dans l'espèce humaine, et une fois chez le cheval, la vaccination ordinaire suivie d'une éruption généralisée qui pouvait servir à son tour à inoculer d'autres enfants ou d'autres animaux. Ces faits, comme ceux qu'a cités M. Leblanc, infirment donc la caractéristique de M. Chauveau. Il en trouve une seconde dans cet autre fait que l'injection du horse-pox dans les lymphatiques ou les veines n'est pas suivie d'une manifestation locale. Mais cela me paraît naturel, car M. Chauveau prend toutes les précautions pour que le virus ne soit pas mis en contact avec les lèvres de la plaie, et puis le virus est rapidement entraîné par la circulation de la lymphe ou du sang. Cette seconde caractéristique n'a donc aucune valeur.

Il est un troisième point sur lequel je ne suis pas d'accord avec M. Chauveau; s'appuyant sur Jenner, il semble admettre que le vaccin primitif vient du cheval seul. Cette opinion de Jenner a été combattue et démontrée erronée, et l'on admet aujourd'hui que le cow-pox se développe spontanément chez les ruminants, comme le horse-pox chez le cheval.

Enfin, M. Chauveau dit que dans le horse-pox général artificiel, l'éruption siége de préférence aux paturons, au nez, et en quelques autres points. Or, dans le horse-pox spontané, l'éruption se généralise par toute la peau, ainsi que je l'ai fait voir à Alfort en faisant raser les poils des animaux. Seulement les pustules varient un peu d'aspect, suivant le siége qu'elles occupent.

On a parlé tout à l'heure d'une expérience qui consisterait à mettre dans une même étable des animaux sains avec des chevaux présentant le horse-pox; mais de semblables expériences ont été faites par M. Bouley : tous les animaux ont été contaminés. Mais en pareil cas on ne peut pas dire que ces animaux aient eu le cow-pox spontané, ils l'ont eu, en effet, par une véritable inoculation. D'après cela, y a-t-il des maladies virulentes spontanées? je n'en sais rien, je ne veux pas résoudre la question; mais je conclus de mes quelques remarques qu'il n'y a qu'un seul cow-pox, un seul horse-pox; il suffit d'ailleurs, pour le démontrer, d'un seul cas d'éruption généralisée à la suite de l'inoculation par la peau.

M. Chauveau : M. Depaul a dit comme moi ou il a raisonné à côté de la question, et m'a fait dire ce que je n'ai pas dit. Je ne nie pas la généralisation de la vaccine inoculée, mais je dis n'en avoir vu aucun cas ni sur le cheval ni dans l'espèce humaine. Je n'ai pas dit que le horse-pox naturel est localisé, puisque je l'appelle général; j'ai dit seulement qu'il a quelques siéges de prédilection, comme les paturons, le nez, etc. On n'a pas besoin de raser les poils pour voir s'il y a des pustules à la peau, et je me fais fort de montrer des pustules, s'il en existe, sur les parties les plus velues.

Je n'ai pas dit non plus que le cow-pox ne peut pas naître spontanément dans l'espèce bovine; je suis parti de Jenner et je ne me suis occupé que du cheval. D'ailleurs je ne suis pas immuable; je cherche, et je change suivant les résultats de l'expérimentation. Je ne formule pas de loi, ou du moins je ne le fais que provisoirement, jusqu'à ce que l'expérience ait décidé.

La séance est levée à cinq heures.

VARIÉTÉS.

NOUVELLES DU CHOLÉRA.

— Le MONITEUR publie la note suivante :

« L'administration se fait un devoir, afin d'éclairer et de rassurer de nombreux intérêts, de faire connaître, par les chiffres suivants, quel a été, pendant les deux derniers mois, l'état de l'épidémie cholérique dans la ville de Paris.

« L'apparition de l'épidémie remonte au commencement de juillet. Elle a atteint son maximum dès les premiers jours, sans que le chiffre le plus élevé de la mortalité par jour, dans les hôpitaux et en ville, ait excédé 150.

« Dès la fin de juillet, l'épidémie a sensiblement diminué. La moyenne des décès dans les hôpitaux a été, pendant le mois d'août, de 23 par jour. Elle n'est plus que de 15 pour les neuf premiers jours de septembre.

« On voit, d'après ces chiffres, surtout si on les rapporte à la population de Paris (1,667,841 habitants), que l'épidémie n'a sévi que faiblement dans la capitale, et que, dans quelques jours, elle aura, selon toute apparence, entièrement disparu.

« Dans une ville qui, comme Paris, renferme une immense population ouvrière, c'est surtout le mouvement des hôpitaux qui donne la mesure de l'importance et de l'état de l'épidémie. Quant aux décès qui ont eu lieu en ville, ils n'ont jamais atteint des chiffres considérables, et depuis le 1er septembre ils se sont abaissés en moyenne à 22 par jour. »

En reproduisant la note qui précède, nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer qu'elle laisse dans l'opinion une partie des incertitudes qu'elle paraît vouloir dissiper. La moyenne des décès par jour *dans les hôpitaux*, dit la note, n'est plus que de 15 pour les neuf premiers jours de septembre. Et à domicile? La note n'en dit rien. Puisque l'administration s'est décidée à rompre le silence, que nous n'avons cessé de combattre, n'aurait-elle pas bien fait d'éclairer plus complétement le public?

— M. Trousseau s'est démis de ses fonctions de médecin de l'Hôtel-Dieu.

— Par divers arrêtés ministériels :

1° MM. les docteurs Corail et Dujardin Beaumetz sont nommés, après concours, chefs de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris;

2° M. Batut, suppléant pour les chaires de clinique et de pathologie chirurgicales à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Toulouse est nommé professeur adjoint de clinique externe à la même Ecole, en remplacement de M. Dassier, décédé.

3° M. Gross est nommé premier interne aide de clinique près la Faculté de médecine de Strasbourg.

— Par divers décrets ont été nommés :

Médecins principaux de 1re classe : MM. Bourguillon, Marmy, Champenois et Coindet.

Médecins-majors de 1re classe : MM. Messager, Chevrel, de Guillin, Delcominète, Simon, de Launay, Bédié, Alix, Herbecq, Bagnol et Baudoin.

Médecins-majors de 2e classe : MM. Haguet, Martial, Poupelard, Hatry, Bock, Fargues, Pitou-Balme, Bauchart et Farine.

— Une note ministérielle du 6 août 1866, relative aux *ceintures de flanelle*, porte ce qui suit :

1° Des ceintures de flanelle sont distribuées, par mesure hygiénique :
Aux troupes employées en Algérie;
Aux troupes en campagne;
Aux troupes réunies dans les camps d'instruction;
Et, *exceptionnellement*, aux troupes stationnées en France, en temps d'épidémie.

Dans ce dernier cas, la distribution des ceintures de flanelle ne peut avoir lieu qu'en vertu de l'autorisation spéciale et *préalable* du ministre.

Il en est de même pour toute distribution de ces effets en dehors des circonstances prévues par les présentes dispositions.

2° Les ceintures de flanelle sont délivrées par les magasins de l'Etat, aux sous-officiers et soldats, à titre gratuit et au compte du service de l'habillement.

3° La durée de ces effets est fixée à *une année* pour *chaque ceinture*.

4° Dans les troupes employées en Algérie, il est délivré à chaque homme *deux ceintures* qui, sauf le cas de force majeure, ne peuvent être remplacées qu'après deux années. Dans toutes les autres positions, les troupes ne reçoivent qu'*une seule ceinture par homme*, à moins d'ordres contraires du ministre.

5° Les troupes embarquées pour l'Algérie ou pour des expéditions d'outre-mer reçoivent les ceintures de flanelle avant leur embarquement.

6° Dans toutes les circonstances où les hommes ne reçoivent qu'une seule ceinture, cet effet leur est abandonné définitivement en toute propriété. En Algérie, les hommes rentrant définitivement en France, soit avec leur corps, soit par libération ou par congé renouvelable, ne conservent qu'une des deux ceintures dont ils sont en possession. La seconde est reversée dans les magasins de l'Etat pour être blanchie, nettoyée et remise en service ultérieurement.

7° Les ceintures de flanelle distribuées dans les corps sont marquées du timbre du régiment, avec l'indication de l'époque de la mise en service et du numéro matricule de l'homme.

Ces marques sont apposées sur les bretelles en toile de la ceinture. Lorsque, par suite de réintégration en magasin, il y a lieu d'apposer de nouvelles marques, elles sont placées au-dessous ou à côté des premières.

8° Les ceintures de flanelle doivent être portées sur la peau, de manière à envelopper complétement l'abdomen et les reins.

9° Les officiers, et particulièrement les commandants de compagnie, d'escadron et de batterie, doivent veiller avec le plus grand soin à ce que les hommes fassent usage des ceintures de flanelle qui leur ont été délivrées.

Tout effet non représenté donne lieu à l'imputation de sa *valeur intégrale* au compte de l'homme, à moins de perte par cas de force majeure dûment justifiée.

Les chefs de corps et les fonctionnaires de l'intendance militaire sont spécialement chargés d'assurer l'exécution rigoureuse de ces dispositions.

— La femme d'un médecin de Bristol (Amérique) vient de passer ses examens et d'être reçue *médecin*. Il lui est permis désormais de soulager son mari d'une partie de ses travaux professionnels. (BRITISH MED. JOURNAL.)

— LONGÉVITÉ EN ANGLETERRE. — Depuis l'année 1864 il y a en Angleterre 98 centenaires, dont 28 hommes et 70 femmes. Un de ces hommes a atteint l'âge de 109 ans et une femme l'âge de 108.

— Nous recevons par voie d'huissier, de M. le docteur Després, la lettre suivante :

A M. J. GUÉRIN, RÉDACTEUR DE LA GAZETTE MÉDICALE.

Vous avez retiré votre proposition, votre arbitrage de 1,000 francs; vous me déliez de mon acceptation; je l'ai appris par une lettre que vous adressez à M. le docteur Simplice, et où vous envoyez à l'ex-directeur de la GAZETTE DES HÔPITAUX (vous ne voulez pas écrire mon nom) les lignes les plus méprisantes.

J'aurais le droit de m'étonner de n'avoir pas reçu une communication directe de votre part, comme je pourrais user de représailles envers vous. Dans le premier moment et presque à regret, je vous ai fait parvenir une réponse où il y avait la monnaie de vos injures; vous ne l'avez pas publiée; cela devait arriver; vous avez usé de toutes vos ressources contre moi; cela est heureux peut-être; j'aurais sans doute, malgré la légitimité de ma défense, froissé les sentiments d'hommes véritablement forts qui considèrent comme un devoir le respect de la vieillesse même dans ses plus regrettables écarts.

Il peut me suffire que vous soyez tombé dans le piége que vous m'avez tendu.

Vous vous désistez en effet; je crois même deviner que cela tient à ce que vous n'avez pas trouvé de juges pour décider entre nous. Si sûr que vous vous étiez cru de ceux que vous aviez choisis pour arbitres, personne n'a voulu juger un débat où votre cause était perdue à l'avance. Personne n'oserait dire que vous pouvez avoir raison et que les tendons se contractent.

Votre lettre alors reste pour moi une marque de la colère et de la rancune de l'homme frappé juste par l'adversaire qu'il croyait écraser.

J'ai l'honneur d'être, etc.

ARMAND DESPRÈS.

RÉPONSE. — Le ton et le style de cette lettre sont à la hauteur des précédentes attaques du signataire. Ainsi qu'il en informe nos lecteurs, il nous avait adressé une première lettre, laquelle était de beaucoup supérieure encore à celle qu'on vient de lire : c'était l'injure quintessenciée rehaussée d'un style incroyable et d'une orthographe plus incroyable encore. Nous conservons cette pièce curieuse comme un échantillon de la critique que nous avons signalée dans notre lettre au docteur Simplice.

Quant à la question scientifique qui a occasionné cette polémique, et à l'expertise que nous avons cru devoir abandonner, nous renvoyons le lecteur à ce que nous en avons dit dans la même lettre.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR. — CLÔTURE DE LA DISCUSSION.

L'Académie a prononcé la clôture de la discussion que nous avons eu l'honneur de provoquer. Quelque opinion qu'on se fasse sur les résultats de cette discussion, on ne saurait contester ni son intérêt ni son importance. Elle a occupé pendant plus de trois mois l'attention publique; et ce n'est point faute d'aliments qu'elle a pris fin, mais uniquement pour lui conserver le caractère que nous avons cherché à lui imprimer à son début. Qu'il nous soit permis de le faire remarquer en effet : en notre qualité de promoteur du débat, nous étions en droit de le résumer : et cependant nous avons laissé à nos contradicteurs, à MM. Velpeau, Bouvier et Bouillaud, le dernier mot, c'est-à-dire le moyen de se donner raison. Ils en ont usé largement. En effet, ils ne se sont même pas contentés de cet avantage, ils ont encore, en les publiant, renforcé de deux manières les discours qu'ils avaient prononcés. Ils ont perfectionné, développé et complété leurs arguments, et ils les ont amendés. Les erreurs que nous avions combattues, les méprises que nous avions redressées, les équivoques que nous avions signalées, ont plus ou moins disparu de leurs discours imprimés dans le *Bulletin de l'Académie* et ailleurs.

Nous sommes obligé de signaler ces artifices, non pour en diminuer le succès, mais pour expliquer comment nos objections se trouvent parfois sans motifs. Cela n'a pas grande importance pour le fond de la discussion; aussi nous bornons-nous à le faire remarquer incidemment, et uniquement pour que l'on comprenne une bonne fois, de quelle utilité il serait pour l'Académie, pour les académiciens et pour la science elle-même, d'avoir une publication hebdomadaire exacte des séances, comme cela a lieu à l'Institut. Les débats politiques n'ont que vingt-quatre heures pour paraître *in extenso* au Moniteur; les débats scientifiques auraient huit jours; on ne saurait donc objecter à cette réforme, à ce perfectionnement, aucune difficulté sérieuse d'exécution.

Mais revenons à l'objet de la discussion, et cherchons à préciser les résultats qu'elle a produits.

Nous l'avons fait remarquer à plusieurs reprises, il ne s'agissait pas, dans notre communication, ni de l'invention de la méthode sous-cutanée, ni de ses origines, ni de ses procédés, ni de ses applications cliniques; il s'agissait uniquement de la théorie physiologique de la méthode; cette question, en effet, n'avait jamais été portée devant l'Académie; nous l'avions toujours réservée pour nos communications à l'Académie des sciences. Cependant, pour faire mieux comprendre la signification et le but de *l'occlusion pneumatique* appliquée au traitement des plaies *exposées*, nous avions cru devoir montrer le lien physiologique qui rattachait cette nouvelle méthode à la méthode sous-cutanée. C'est pourquoi nous avions circonscrit le débat au travail de cicatrisation qui caractérise les plaies soustraites au contact de l'air, en opposition avec la cicatrisation des plaies découvertes.

Nos adversaires ne se sont pas contentés de cette question; non-seulement ils l'ont élargie de toutes ses adhérences, mais ils y ont fait intervenir toutes les questions d'origine, de traditions historiques, d'invention chirurgicale, de procédés opératoires, de priorité personnelle, d'applications pratiques : depuis la ténotomie hippiatrique, jusqu'aux applications encore inédites de l'occlusion pneumatique. Nous avons été obligé de les suivre partout où il nous ont entraîné; de telle façon qu'au lieu d'une simple question de physiologie chirurgicale, nous avons eu à traiter tout ce qui se rapporte de loin ou de près à la méthode sous-cutanée. Nous n'avons pas à nous plaindre de cette extension : elle n'a eu à nos yeux que de bons résultats. Au point de vue de la science, elle a fait voir l'étendue immense du domaine de la nouvelle méthode; et, au point de vue du savant, elle a révélé à ceux qui ne paraissaient pas s'en douter, l'importance de ses travaux, leur utilité, leur nouveauté, et la part qui doit lui revenir dans le mouvement des idées de son temps. Ce n'est peut-être pas là la conséquence que nos contradicteurs avaient prévue; mais, bon gré, mal gré, la lumière s'est faite : et pour montrer comment et par qui elle s'est faite, il suffit de rappeler qu'en 1839, la Médecine opératoire de M. Velpeau et le Manuel de M. Malgaigne, ne contenaient pas même une définition de la méthode sous-cutanée, et qu'en 1857, M. Velpeau provoquait la grande discussion qui a eu lieu à cette époque, en demandant devant l'Académie : « Qu'est-ce que la méthode sous-cutanée! » Mais nous n'en sommes plus là. Notre collègue, et avec lui la science contemporaine, sont complétement édifiés à cet égard. Il appartient à l'histoire de dire comment ce progrès s'est accompli. La discussion qui vient de se clore a mis en évidence tout ce qu'il faut savoir pour cela. Nous n'avons aucune raison d'insister sur ce premier point.

Mais ce qu'il nous importe d'avantage, c'est de faire bien comprendre le résultat spécial qu a eu la discussion au point de vue du but qui nous l'a fait provoquer, parce que c'est de ce résultat que doivent partir les nouveaux développements de nos idées, dont nous aurons ultérieurement à entretenir l'Académie.

Nous avons mis en discussion la doctrine de l'organisation immédiate des plaies soustraites au contact de l'air. On a vu par les premières critiques adressées à cette appellation par MM. Bouley, Bouillaud et Velpeau, que la notion de cette doctrine en était à peu près au point où en était la méthode sous-cutanée elle-même lorsque notre principal adversaire demandait en 1857 : « Qu'est-ce que la méthode sous-cutanée. » Cependant, toutes nos publications en font foi : il y a bientôt trente ans que nous avons compris, sous la dénomination d'*organisation immédiate* tout un ordre de phénomènes physiologiques ayant leur cause spéciale, leur mécanisme spécial et leurs résultats spéciaux; cause, mécanisme et résultats, complétement méconnus jusqu'alors, et confondus avec ce qui n'est pas eux. Qu'a montré la discussion à cet égard? qu'on ignorait jusqu'au mot, jusqu'à la simple indication des faits; et lorsque l'on a compris qu'il s'agissait de faits nouveaux et d'une doctrine nouvelle, on a prétexté que les faits n'étaient que la reproduction sous un nom nouveau de faits connus; et la doctrine, la reproduction d'une doctrine ébauchée, si ce n'est complétement formulée avant nous. Nous n'avons pas l'intention de

FEUILLETON.

IL Y A QUARANTE ANS.

SOUVENIRS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE BREST. — PÉRIODE DE 1823 A 1832.

Suite. — Voir les nos 29, 32 et 36.

COMMENSALITÉ A TROIS EN VUE DU CONCOURS. — LA BONNE FEMME MARIANA. — REPAS DE NOCE QUI FAILLIT SE TERMINER COMME CELUI DES LAPITHES. — LE CONCOURS DE 1827. — M. FOUILLIOY; SON INFLUENCE SUR L'ÉCOLE DE BREST; SON ENVOI EN ANGLETERRE AVEC KÉROUMAN POUR ÉTUDIER LES PROCÉDÉS DE SALAISON; SA PROMOTION AU GRADE DE CHIRURGIEN EN CHEF, PUIS AU POSTE D'INSPECTEUR GÉNÉRAL; SA MORT PRÉMATURÉE.

Afin de revoir ensemble les matières sur lesquelles portaient les épreuves du concours, et pour éviter les pertes de temps causées par la nécessité d'aller au dehors manger à une pension, nous avions pris des chambres contiguës sur le même palier, deux de mes bons camarades et moi. C'étaient Théodore Turquet (de Lannion), et Emile Bernard (de Châteauneuf), praticiens plus que trentenaires aujourd'hui, chacun dans sa ville natale. Mais l'occasion se présentera de leur donner une vieille et cordiale poignée de main, au premier surtout, que j'ai rencontré plus d'une fois depuis, ami dévoué en toute circonstance, aussi bien qu'esprit judicieux et homme de bon conseil. Nous nous faisions apporter nos repas par une brave femme bas-bretonne, bien connue de tous les élèves et jeunes chirurgiens de ce temps-là, et qui s'était vouée entièrement à leur service.

C'était un type curieux que la mère Marie-Anna (prononcez Mariana), petite femme d'une cinquantaine d'années approchant, sèche, laide, bizarrement costumée, défigurant étrangement la plupart des mots français, ayant presque l'air d'une idiote, mais ne manquant ni d'intelligence pour les commissions dont on la chargeait, ni de cœur dans les fonctions de domesticité collective et ambulante qu'elle avait adoptées par goût plus encore que par intérêt. Chaque matin, Mariana, dans ses gros souliers ferrés, sa cape bretonne sur la tête et sur les épaules, faisait sa tournée dans les logements d'une douzaine d'entre nous, pour cirer les chaussures, brosser les habits (art dans lequel elle ne se piquait pas d'exceller) et pour prendre les commissions de chacun. Toutes les clefs étaient constamment à sa disposition, et jamais aucun de nous n'eut à se repentir de la confiance illimitée qu'on accordait à Mariana. C'était vraiment la mère aux carabins, qualification qu'elle se donnait elle-même, non sans un petit sentiment de vanité. Si quelqu'un s'était avisé devant elle de dire du mal de ses *cérugiens*, comme elle nous appelait,

recommencer ici une discussion de texte pour prouver que ce qui a été allégué sous l'un comme sous l'autre rapport n'a aucun fondement. Nous ne ferons à cet égard qu'une seule exception, tant à cause de l'importance des noms produits qu'à cause de la généralité des questions agitées.

La doctrine de Hunter a joué le plus grand rôle dans la discussion. Mais quelle est cette doctrine et quels sont les faits qu'elle formule? Nous l'avons dit à satiété, la doctrine du grand chirurgien physiologiste anglais est *l'inflammation adhésive*, et les faits qu'elle comprend se rapportent tous à la *réunion immédiate :* celle-ci est le but, celle-là le moyen. Or, on a eu beau faire et dire, l'inflammation adhésive c'est toujours l'inflammation; c'est un acte pathologique d'un degré atténué, si l'on veut, mais fatalement placé sur la pente de l'inflammation suppurative; et la réunion immédiate, l'accolement pathologique de deux surfaces avivées. Malgré les artifices de langage, malgré les mutilations de texte, on n'est point parvenu à faire croire que Hunter eût entendu par inflammation adhésive l'organisation physiologique, et par réunion immédiate la reproduction d'un tissu nouveau entre les deux lèvres espacées d'une plaie sous-cutanée. Il y a entre les deux ordres de faits et de principes toute la différence qu'il y a entre une maladie et une fonction, entre un produit morbide et une formation physiologique, en un mot entre la pathologie et la physiologie. Tous nos adversaires l'ont si bien compris, que les uns, comme M. Bouillaud et quelques critiques étrangers à l'Académie, ont cherché à faire revivre la théorie hybride de Hunter, renfermée dans les deux mots que nous avons cités nous-même, à savoir : « qu'il n'est « pas nécessaire que les deux surfaces d'une plaie soient enflammées, « une seule suffit pour opérer la réunion par le sang. » On a encore allégué que « l'inflammation *saine* » ne voulait pas dire inflammation; ou bien encore (ceci est exclusivement propre à M. Bouillaud), que l'inflammation est un acte physiologique si général, si indispensable, que le savant professeur ne serait pas loin de la considérer comme l'agent, comme le facteur de la formation primitive des organes, de l'organisation embryonnaire. Le tout est de s'entendre; et du moment que la langue et la théorie du professeur de l'École de Paris sont élastiques à ce point, il n'y a plus de difficultés; seulement, la doctrine de Hunter et le texte de ses ouvrages laissent à M. Bouillaud la responsabilité de ses interprétations. Nous en dirons autant de l'opinion qu'il avait d'abord prêtée à l'auteur anglais relativement à l'action de l'air, considéré comme cause de l'inflammation suppurative. Nous avions signalé cette opinion comme une grave méprise, et nous avions cité deux passages du TRAITÉ DU SANG et des LEÇONS, dans lesquels Hunter combattait ouvertement cette opinion. M. Bouillaud a d'abord fait disparaître de son discours imprimé l'allégation que nous avions combattue, et il l'a remplacée par une remarque exceptionnelle dans laquelle le chirurgien anglais parle de l'influence de l'air comme agent auxiliaire de la putréfaction du pus. C'est même à cette remarque que notre éminent collègue s'est rattaché dans la dernière séance pour combattre nos redressements. Ce petit artifice est réellement regrettable de la part d'un esprit aussi distingué que M. Bouillaud. Nous nous bornons à lui conseiller de relire Hunter; il y verra partout que le physiologiste anglais ne confond pas l'inflammation suppurative des cavités ouvertes et des plaies exposées avec la putréfaction des liquides, et que lorsqu'il s'agit d'interpréter les changements brusques qui s'opèrent dans la qualité des liquides sécrétés après l'ouverture des cavités qui les renferment, c'est par la modification préalable des surfaces sécrétantes, modification due à un stimulus d'imperfection déterminé par l'air, qu'il explique le changement du liquide sécrété, sérosité ou pus.

Que les faits formulés par la réunion adhésive constituent une première catégorie de ceux que comprend la théorie de l'organisation immédiate, rien de mieux; c'est ce que nous avons cherché nous-même à démontrer d'une manière toute spéciale dans notre troisième discours. Qu'il y ait en outre quelques auteurs tels que Benjamin Bell, MM. Estor et Lafosse (de Montpellier), qui aient protesté par quelques mots dits à l'aventure contre la doctrine de Hunter, il faut avoir une bien grande faculté de compréhension, et une facilité non moins grande de conviction pour trouver, dans ces mots jetés au passage, sans démonstration ni conséquence, et hasardés, à propos de la *réunion* des plaies, pour trouver un rudiment, un premier aperçu de la doctrine de l'organisation immédiate des *plaies sous cutanées*. Cependant ces mots, reproduits d'une manière triomphante par plusieurs orateurs à la tribune, ont retenti jusqu'à Montpellier, où l'on ne pouvait manquer de les accueillir comme une restitution faite aux maîtres de cette illustre école. Nous acceptons d'autant plus volontiers la discussion sur ce dernier point, qu'elle nous remet en face d'un critique aussi ingénieux que courtois, que nous avons été charmé de rencontrer au début de cette discussion, de l'habile rédacteur du MONTPELLIER MÉDICAL. En reprenant les citations de nos adversaires de Paris, M. Cavalier y a trouvé des interprétations qui vont nous fournir l'occasion de résoudre d'une manière définitive, — nous l'espérons du moins, — la seule difficulté sérieuse en apparence qui nous ait été opposée, comme infirmant l'originalité absolue de la doctrine de l'organisation immédiate. Voyons donc comment, avec toutes les ressources d'une critique inspirée par le culte des maîtres, on est parvenu à trouver dans les quelques lambeaux de phrases citées de Delpech, reproduites et commentées par MM. Estor et Lafosse, une première ébauche de la doctrine de l'organisation immédiate.

En ce qui concerne Delpech, M. Cavalier a reproduit plusieurs passages, dans lesquels l'illustre chirurgien a parlé de l'exfoliation du tendon par le contact de l'air. Avec les commentaires de M. Moutet, de M. Quissac, les siens propres, il a cherché à établir que Delpech, « partisan d'abord des doctrines de Hunter, épure ses « doctrines avec le temps (c'est M. Moutet qui parle); indique d'une « manière plus nette et la doctrine et la nature du moyen par lequel « s'opère la réunion : c'est un sérum chargé de fibrine, qui s'extra- « vase et s'organise, en s'attachant, se confondant pour jamais, avec « les parties environnantes, » Et M. Cavalier d'ajouter : « Dirait-on « mieux aujourd'hui? » Si la phrase de Delpech était la seule qu'eût écrite le célèbre chirurgien, peut-être serait-il impossible d'ébranler la confiance et l'admiration de l'élève; mais malheureusement le maître a parlé, et deux autres phrases reproduites par M. Cavalier lui-même, enlèvent à l'oracle tout le bénéfice de son obscurité. Écoutez plutôt : « La *seule* chose, dit Delpech, qui nous paraissait « sérieusement à craindre était la *mortification* du tendon coupé; « quoique l'*exfoliation* d'un tendon à découvert ne soit pas toujours

---

Mariana, toute pacifique qu'elle était d'ordinaire, eût été femme à sauter à la gorge du médisant.

Mariana avait une fille, mais qui n'avait, il faut se hâter de le dire, aucune espèce d'accointance avec les clients de sa mère, et que la plupart d'entre nous, nous ne connaissions pas même de vue. Cette fille étant venue à se marier avec un ouvrier tailleur de pierres, nous eûmes l'idée d'ouvrir entre nous une souscription pour faire les frais de la noce à laquelle nous résolûmes d'assister en masse. Le banquet nuptial eut lieu, hors des portes, au delà des glacis, dans une guinguette alors en vogue, la taverne de la mère Erard, qui ne le cédait en renommée culinaire à aucun des restaurants les plus huppés de la ville. Suivant le vieil usage populaire et bourgeois, on chanta au dessert à tour de rôle. Un d'entre nous, qui n'y mit pas malice à coup sûr, eut la malencontreuse fantaisie d'entonner les *Gueux* de Béranger :

Les gueux, les gueux,
Sont des gens heureux;
Ils s'aiment entre eux,
Vivent les gueux !

Les gens de la noce *pour de bon*, les camarades du marié surtout, prirent cela pour une insulte, et peu s'en fallut qu'ils ne fissent un mauvais parti aux amphitryons. L'orage gronda avec violence un moment : déjà l'on quittait ses places, plus d'un ouvrier montrait le poing aux *messieurs*... Les paroles conciliantes des plus graves d'entre nous; l'intervention chaleureuse de Mariana se jetant, comme autrefois les Sabines, entre les groupes irrités prêts à en venir aux mains, c'est-à-dire entre les amis de son gendre et ses chers *cérugiens*, se portant garante des bonnes intentions du chanteur; enfin les efforts de quelques-unes des jeunes invitées qui avaient, je le suppose, des intelligences dans les deux camps, toutes ces influences lénitives ou lénifiantes finirent par apaiser l'irritation qui s'était produite, et la soirée se termina paisiblement par un bal où tout se passa d'une façon convenable. Il y avait plus qu'une moralité, il y avait toute une révélation dans cet incident. L'antagonisme entre ouvriers et bourgeois, entre agents du labeur manuel et agents du travail plus spécialement intellectuel, ne s'est que trop accentué depuis, jusqu'à amener, sous l'influence d'une grande crise révolutionnaire, un commencement de guerre sociale et des batailles de rues qui, espérons-le, ne se renouvelleront plus désormais chez nous.

Les épreuves du concours nous furent favorables à mes deux commensaux et à moi.

Cela ne va pas sans émotion, un concours, surtout quand l'avenir professionnel en dépend. Les noms des candidats étaient mis dans une urne; les questions à traiter dans une autre. On attendait avec anxiété l'appel de son nom et l'énoncé des questions que le concurrent appelé tirait lui-même de la seconde urne. Je me souviens qu'au moment où mon tour vint de paraître devant le jury du concours qui siégeait dans

« la conséquence du contact de l'air, nous l'avons observé fréquem-
« ment, cet agent était au moins un stimulant qu'il était prudent
« d'éviter; c'est *dans ce dessein* que nous avons pratiqué notre opé-
« ration de manière à ne point intéresser la peau qui recouvre le tendon,
« et la *légère exfoliation* que nous avons observée malgré ce soin a
« pleinement confirmé nos craintes et justifié nos mesures.» Peut-on être plus explicite? s'écrie M. Cavalier. Non certes, mais pour dire tout le contraire de ce que l'élève fait dire au maitre. La *seule chose* qui préoccupait Delpech était l'exfoliation du tendon. Parle-t-il d'éviter l'inflammation suppurative de la plaie? Non. L'a-t-il évitée? Non. Et parle-t-il des moyens de l'éviter? Non. Son but, en épargnant la peau, était de prévenir l'exfoliation du tendon, voilà tout. En veut-on la preuve, et une preuve décisive? Écoutez le second passage de Delpech rapporté par M. Cavalier. «Nous sommes pleinement convaincu, disait
« Delpech, que cette opération (la ténotomie) est très-praticable dans
« toutes les régions où des tendons s'opposent à l'attitude natu-
« relle des membres, quelle que soit l'origine de la difformité; que
« l'opération ne peut avoir d'*autres conséquences* que l'*inflamma-*
« *tion des parties environnantes* ou des complications fortuites qui
« peuvent survenir.» Ainsi donc, au lieu de voir, comme on lui en a fait honneur dans la méthode qui épargne la peau, le moyen d'éviter l'inflammation suppurative, qu'il n'a pas cherché à éviter, et qu'il a vue se produire, il regarde cette inflammation *des parties environnantes* comme une conséquence ordinaire de l'opération, conséquence qu'il accepte, et qu il n'a donc pas songé un seul instant à prévenir, à la faveur de la méthode sous-cutanée. Faisons remarquer en outre que le passage reproduit par M. Cavalier, et avant lui par tous ceux qui ont pris part à la discussion, comme preuve que Delpech avait *songé* à étendre la ténotomie à d'autres tendons, indique précisément comment le chirurgien de Montpellier comprenait cette *extension:* aux tendons *faisant obstacle* au redressement des parties; c'était la généralisation de M. Velpeau, la généralisation empirique. La pensée du maître ainsi mise à découvert, est-il nécessaire d'insister sur les commentaires de ses élèves, sur les mots de MM. Estor, Lafosse, et de leurs commentateurs, MM. Moutet, Quissac et Cavalier? Nous n'en sentons vraiment pas la nécessité. Nous préférons dire à ces dignes continuateurs du maître que c'est mal servir sa gloire, que de vouloir l'augmenter en diminuant celle des autres. Et nous terminerons en répétant à M. Cavalier, comme nous l'avons fait à tous ceux qui ont été à la piste des mots à double sens dans les auteurs qui nous ont précédé, que ce n'est point dans les mots qu'il faut chercher des titres de priorité, mais dans les idées nettement et clairement formulées, dans ce que les auteurs ont pensé, dit et voulu dire, dans ce qu'ils ont fait, en conséquence de ce qu'ils ont pensé; enfin, dans ce qu'on a pensé, dit et fait après eux sous l'inspiration de leurs idées. C'est par le rappel de ce principe, le seul qui conduise à une interprétation intelligente et loyale des textes, que nous avons répliqué aux dernières et incroyables revendications de M, Bouvier. Ce fidèle et infatigable contradicteur de nos travaux, pensait, professait, écrivait et appliquait des doctrines entièrement opposées aux nôtres avant que nous lui eussions appris qu'il se trompait; et depuis que la lumière s'est faite dans son esprit, il n'a pas manqué de retrouver dans les œuvres de Delpech, de Dieffenbach et Stromeyer ce que ces auteurs ne se doutaient pas d'y avoir mis.

La doctrine de l'organisation immédiate qui sert de base à la vraie méthode sous-cutanée, n'existait donc pas plus que cette méthode dans la science antérieure, et c'est à bon droit que nous les considérons, l'une et l'autre, comme le point de départ de la méthode que nous avons récemment introduite dans la sience sous le nom d'*occlusion pneumatique* : c'est à l'interprétation, à l'application et aux développements de cette nouvelle méthode que seront désormais consacrés nos efforts.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

NOTE SUR UN CAS DE FIÈVRE CÉRÉBRALE CHEZ UN ENFANT DE 4 ANS, travail lu à la Société de médecine de Genève, le 5 septembre 1866, par le docteur J.-L. MERCIER (de Genève).

SYMPTÔMES TYPHOÏDES DURANT DOUZE JOURS, PUIS APPARITION DES SYMPTÔMES CÉRÉBRAUX PENDANT QUINZE JOURS AU MOINS, CARACTÉRISÉS PAR DES VOMISSEMENTS; RÉTRACTION DU VENTRE; CONSTIPATION; FACIES CÉRÉBRAL, SOUPIRS; DILATATION DES PUPILLES; STRABISME; GUÉRISON QUI SE MAINTIENT DEPUIS DEUX ANS ET DEMI.

OBS. I. — Enfant de 4 ans, habituellement bien portant; il a été nourri à la bouteille. L'allaitement artificiel a été difficile les trois premiers mois. Les derniers jours de février 1864, début d'une grippe; coryza avec fièvre. Toux rauque, fièvre nulle ou presque nulle le 29.

Du 29 février au 1er mars la fièvre reparaît intense; depuis ce jour elle fut continue avec redoublement la nuit; pouls, 120. Quand on demande à l'enfant où il a mal, il se plaint de l'épigastre et de l'hypochondre gauche.

Le 1er mars, je remarque une tache lenticulaire sur le ventre; le 2 mars, il y en a deux.

(Traitement : vomitif, puis huile de ricin.)

Stries sanglantes dans une des selles de l'huile de ricin. Le visage change de couleur; alternatives de rougeur et de pâleur; toux grasse.

Le 3, sur la joue droite, surface rouge bien limitée.

Le 4, plus mal, pouls accéléré; ventre ballonné, distendu; sonorité d'un tambour; pas d'urines pendant vingt-quatre heures; pas de selles.

(Traitement : calomel, 6 grammes, divisé en quatre paquets.)

Lavement avant le premier paquet; petite selle avant le lavement et urines.

Le 4, après-midi, larges plaques rouges sur les joues, larges plaques analogues sur les avant-bras. Pouls, 140; le 4 au soir, langue rouge sur les bords et à la pointe, blanche au milieu; nuit 4-5, assez calme.

Le 5, plus calme, gencives rouges animées; il s'en plaint. Il joue couché dans son lit, regarde des livres. Sa mère trouve qu'il a notablement maigri.

Le 7, vive rougeur au front et sur les tempes, avec pâleur remarquable du visage, ce qui attire l'attention de la mère; rougeur parfaitement limitée.

Le 7, huile de ricin.

Du 7 au 8, agitation; courts sommeils, passablement de toux; selle assez abondante de matières bilieuses (résultat des deux paquets de calomel et de l'huile de ricin).

---

une salle située au-dessus du laboratoire de la pharmacie, Kérouman qui se trouvait là, occupé à filtrer une macération de quinquina pour préparer du sulfate de quinine, Kérouman, dis-je, me prit par le bras et m'accompagna jusqu'au pied de l'escalier, en fredonnant à mon oreille le refrain d'une romance alors populaire :

Espérance !
Confiance !
C'est le refrain
Du pèlerin.

Et pour plus d'à propos, il changeait le nom commun en nom propre.

Au nombre de mes camarades de promotion se trouvait Dutroulau, aujourd'hui inspecteur des bains de mer à Dieppe, qui a été longtemps médecin en chef à la Guadeloupe, et qui a publié sur les maladies des Européens dans les pays chauds un *Traité* dont la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS a eu les prémisses, il y a quinze ou seize ans.

Sitôt reçus chirurgiens de troisième classe, quelques-uns d'entre-nous furent embarqués sur les bâtiments destinés à l'expédition de Morée, d'où ils revinrent singulièrement désillusionnés sur le compte des Grecs modernes.

Ceux qui n'embarquèrent pas immédiatement, et j'étais de ce nombre, furent employés successivement dans le service des blessés de l'hôpital Saint-Louis, pour se former aux pansements sous la direction de M. Fouillioy.

Brillant opérateur, discoureur élégant et facile, en toute chose amoureux de la forme peut-être un peu même aux dépens du fond, M. Fouillioy faisait de loin en loin quelques leçons à effet; mais il ne s'astreignit jamais à faire un cours régulier. Il y avait deux ou trois grandes opérations qu'il afffectionnait particulièrement et auxquelles il s'exerçait sans désemparer pendant des mois et des saisons entières. C'est ainsi qu'à une certaine époque, à tous les cadavres apportés à l'amphithéâtre de dissection, les garçons-servants, qui étaient, comme les infirmiers des salles de malades, des forçats, avaient ordre d'introduire dans la vessie des pierres de différents calibres, que M. Fouillioy venait ensuite extraire par les divers procédés et méthodes de la lithotomie.

Comme chef de service, M. Fouillioy était d'une exigence minutieuse pour certains détails. Il avait pour l'Angleterre en général et pour les pratiques de la chirurgie anglaise en particulier une prédilection qui était poussée à l'extrême. La propreté exquise qu'il avait vu régner dans les salles de blessés des hôpitaux britanniques, M. Fouillioy avait pris à cœur de l'importer chez nous, et il renchérissait encore, je présume, sur ce qui se fait dans les services nosocomiaux d'outre-Manche. D'après son ordre, chaque jour, dès cinq heures du matin, hiver comme été, on devait laver à grande eau les salles et tenir les deux rangées de fenêtres ouvertes jusqu'à l'heure de la visite. Il fallait que la toilette de chaque blessé fût faite avec le même soin, pour ainsi dire, que celle d'un gentleman de la fashion : si, à la visite du chef, tout, chez les entrants de la veille, barbe, visage, mains, jambes et pieds, ne se rencontrait pas

Le 8 au matin, visage assez rouge; coloration uniforme; pouls, 120, plutôt plus accéléré que la veille, ventre peu développé, assez souple, pas douloureux. Peau bonne, langue humide.

(Traitement : sulfate de quinine, 7 grammes.)

Divisez, faites six paquets, 3 paquets le 8.

Le 8, il a passablement d'entrain; il est plus impatient.

Du 8 au 9, nuit bonne, calme; il a dormi; pas de changement de coloration du visage; pas de selles; pouls 108, plus lent que la veille au soir.

(Traitement : trois paquets de quinine.)

Le 9, la journée a été excellente, calme, entrain; il a joué sur son lit, s'est tourné et retourné, ce qu'il n'avait pas fait depuis plusieurs jours; il a ri; il est un peu plus difficile, un peu moins patient. Pouls 96 à 108, c'est-à-dire plus lent que le matin, moiteur douce, ventre souple.

(Traitement nul.)

Le 10, journée excellente; du 10 au 11, il a pleuré durant un long temps avant minuit, sans motif, il disait *j'ai peur*.

Pas de fièvre, peau fraîche, s'est plaint de douleur à une tempe durant la nuit. Il a vomi plusieurs fois du 10 au 11.

Le 11, il prend de l'huile de ricin; il l'a vomie en partie; il y a eu des selles.

Le 12, le pouls est plus lent que les jours précédents, sa lenteur a graduellement augmenté; le ventre est excavé comme un bateau; le visage est pâle, immobile; je prie M. Lombard de le voir avec moi; nous portons le diagnostic méningite et le pronostic le plus grave.

(Traitement: calomel, 6 grammes.)

Divisez, faites six paquets, un paquet de deux en deux heures.

Potion iodure de potassium ℈ij de 4 onces.

Le soir, tête rasée, et friction d'huile de croton.

Le 12 au soir, effroyable convulsion; il pousse un cri au début, grimace et contorsions qui épouvantent les parents avertis du danger.

Potion musc.

Du 12 au 13, il est calme; le 13 au matin, à deux reprises, convulsions.

Le 13 après-midi, calme, visage meilleur, pouls lent. Le 13 le ventre n'est plus rétracté. Légère convulsion le 14 au soir.

Le 14, pouls 72; le 15, pouls encore plus lent. Respiration douce pendant le sommeil, suspirieuse dans l'état de veille.

Le 15 au soir, il a pris une deuxième potion d'iodure de potassium (℈ij en trois jours).

Les jours suivants, il urine au lit très-abondamment; il a un air opiacé.

Le 17, pouls 73; ventre non rétracté. Le 17 après-midi plusieurs soupirs; sommeil presque continuel; il urine au lit, il louche, il ouvre les yeux incomplétement.

Les 20 et 21, il est de mauvaise humeur, son front est plissé, il se plaint, peau des membres un peu sèche; il a les mouvements nerveux dans les muscles de la face.

Le 20 au soir, cri aigu qui a effrayé les parents; on s'approche, pas de convulsion.

Les 20, 21, 22 et 23, il maigrit.

Le 21 après-midi, il vomit une cuillerée de soupe qu'il vient d'avaler; depuis ce moment on diminue l'alimentation, on la ramène au lait et au bouillon; on avait commencé les soupes.

Le 22 après-midi, vomissement abondant après avoir bu de l'eau sucrée, un paquet de calomel une heure auparavant; visage pâle, air très-abattu, ventre aplati, un peu creusé. Il est calme, assoupi, il ne veut rien boire. Amaigrissement de plus en plus prononcé, sensiblement plus faible, yeux entr'ouverts; pouls, 72.

(Traitement: potion, iodure de potassium le 22 au soir, le 23 au matin.)

Le 24, la nuit a été assez agitée, quatre selles abondantes; il a demandé à boire, s'est plaint du ventre, a uriné à chaque selle.

Le 24, il dort; visage naturel; il reconnaît un parent, il fait attention à sa mère, la réclame, veut l'embrasser, ce qu'il n'a pas fait les jours précédents.

(Traitement: potion, deux fois lait, une fois bouillon. Une certaine difficulté pour avaler.)

Le 25, nuit bonne, assez bien; il a demandé beaucoup à manger, il a beaucoup parlé, a peu dormi, s'est plaint de la tête un instant; cuir chevelu, presque sec. Grande difficulté d'avaler et toux.

A l'examen de la gorge, M. Lombard remarque quelques points blancs sur les amygdales; il est fort amaigri, ventre plat, mais pas creusé en bateau. Pouls, 72. Visage bon, très-bon le 24; le 25 il a fort peu louché; quand il regarde un objet, il le rapproche beaucoup des yeux et a l'air de loucher.

Gencives gonflées non saignantes. Soupirs nombreux le 25 après-midi et dans la soirée.

Le 26, on suspend les remèdes.

Durée de la maladie, un mois; la convalescence a duré au moins un mois; il était réduit à un état de maigreur et de faiblesse extrêmes.

Début insidieux, celui d'une fièvre typhoïde, ce fut mon diagnostic les quatorze ou quinze premiers jours. A ce diagnostic succéda celui de méningite. J'avais en faveur du premier diagnostic la fièvre continue, la toux, le ventre ballonné, les taches, des selles liquides même sanguinolentes, un jour après de l'huile de ricin, la douleur épigastrique. J'étais satisfait de voir la fièvre diminuer, le pouls baisser, l'enfant gai; cependant ma satisfaction fut de courte durée, le ralentissement toujours plus prononcé du pouls, les vomissements, et un visage altéré, me mirent en face d'une autre maladie plus terrible que la première. A vrai dire, je n'admets dans le cas actuel qu'un même état pathologique qui a présenté des phases diverses, une méningite ou une fièvre cérébrale qui s'est terminée par la guérison, laquelle persiste depuis deux ans et demi. On ose à peine parler d'une méningite guérie quand un M. Trousseau écrit dans sa *Clinique médicale* qu'il ne peut compter que deux cas de guérison, dont un de guérison momentanée; il y eut rechute et mort cinq mois après.

M. Rilliet a inséré dans les ARCHIVES DE MÉDECINE (1853) un beau mémoire où il soumet à une critique judicieuse un bon nombre de faits appartenant à des auteurs de renom tels qu'Odier, Quin, docteur Coindet, docteur Jahn, Abercrombie, docteur Hahn, plusieurs observations analysées par Gaelis.

M. Rilliet n'a pas de peine à montrer que plusieurs de ces faits ne sont pas des méningites tuberculeuses; d'autres sont douteux. M. Rilliet admet huit cas de guérison de méningite tuberculeuse pris parmi les nombreux auteurs qu'il analyse sans prétendre être complet.

Whytt admettait l'incurabilité absolue de la méningite. M. Rilliet, en 1853, ne connaissait aucun cas authentique de guérison publié par les médecins français. MM. Rufz, Piet, Gerhardt, Green, Bacquerel,

---

dans un état irréprochable, peau nette de toute souillure ou crasse, ongles taillés, suivant la règle, carrément aux orteils, c'était un sujet de grave réprimande, non pas pour les infirmiers, mais pour les chirurgiens sous aides, qui étaient rendus responsables de toute négligence sous le rapport cosmétique aussi bien que sous le rapport de la bonne et méthodique exécution des pansements. C'est là, pendant que j'étais attaché au service des blessés, salle 3 de l'hôpital principal de la marine de Brest, que j'ai appris combien il faut employer de savon et d'eau chaude après la personne d'un calfat ou d'un callier de la soute au charbon pour arriver à en faire quelque chose qui ressemble à un blanc.

Cette exagération d'une qualité précieuse, exagération dont on rabat facilement par la suite, a cependant l'avantage de vous laisser pour la vie une excellente habitude chirurgicale.

Il faut aussi rendre à M. Fouillioy cette justice qu'il réveilla, pour un temps du moins, le goût de l'étude et l'émulation dans l'école de Brest. Il exerça, en somme, une influence favorable qui s'étendit jusque sur la tenue et sur la conduite des jeunes chirurgiens, auxquels il savait inspirer le sentiment de la dignité personnelle et celui du respect pour leur profession.

En 1829, M. Fouillioy reçut du gouvernement la mission d'aller dans la Grande-Bretagne étudier les procédés de salaison des viandes de la marine anglaise, qui étaient d'une qualité supérieure aux nôtres. Kérouman, alors pharmacien de 2e classe, lui fut adjoint dans cette mission, et en devint l'agent essentiel. Ils s'arrêtèrent surtout en Irlande, dans les villes de Cork et de Limerick, où s'opèrent la plus grande partie des salaisons de la marine anglaise. Mais au lieu de se borner à rapporter l'observation de ce qui se pratiquait dans la Grande-Bretagne, Kérouman s'ingénia pour découvrir un mode de salaison différent, et de retour en France, il en proposa un qui devait être, suivant lui, beaucoup plus avantageux que tous ceux jusque-là en usage. Sur sa demande, appuyée par M. l'inspecteur général Kéraudren, une commission fut nommée au ministère de la marine à l'effet de suivre les expériences destinées à prouver la bonté du procédé nouveau de salaison et sa supériorité sur ceux qui étaient employés, soit en Angleterre, soit en France. Kérouman se plaignit beaucoup du mauvais vouloir des membres de la commission. Ceux-ci prétendirent n'avoir pas été mis à même de constater des résultats qui leur permissent de donner un avis complétement favorable ni de conseiller au ministre l'acquisition du procédé aux conditions qu'y mettait l'inventeur. Tout cela aboutit pour Kérouman à une rupture avec le ministère de la marine, puis avec M. Kéraudren lui-même, auquel il tenait par le lien le plus étroit.

M. Fouillioy retourna, lui, à Brest reprendre ses fonctions de second chirurgien en chef, et en réalité de premier chirurgien; car les infirmités du titulaire, M. Delaporte, ne lui permettaient pas de faire un service actif.

J'ai signalé le remarquable talent de parole dont M. Fouillioy était doué. Jeune, il en avait déjà donné une preuve restée longtemps dans les souvenirs de l'école de Brest, lorsque, à un de ses concours, il

Legendre, qui ont consigné dans leurs mémoires les résultats de la pratique de Guersant, de Baudelocque et du docteur Jadelet, avouent tous n'avoir pas vu un seul malade guérir. Je n'ai pas trouvé d'observation de méningite tuberculeuse guérie depuis 1853 jusqu'en 1866. M. Rilliet est plus encourageant que ces messieurs; il croit à la possibilité de la guérison de la méningite tuberculeuse, et sur 70 observations, de 1843 à 1853, il cite trois cas de guérison.

Obs. I. — Jeune fille de 10 ans, hérédité et constitution scrofuleuses, prodromes de trois semaines; début par des vomissements et de la céphalalgie, de la photophobie.

La maladie ne disparaît pas à la première période.

Pouls un peu inégal, ralenti. Le premier jour 88, le deuxième 70, le troisième 108-120. Respiration tombée à 12. Pupilles dilatées, médiocrement contractiles; ventre aplati. Somnolence caractéristique de la méningite; si on lui adresse une question, elle crie, s'agite et refuse de répondre. Traitement par le calomel, salivation. Guérison quelques mois après, tumeur blanche au coude; quatre ans plus tard, apparence de récidive de la méningite. Guérison.

Obs. II. — Un garçon de 5 ans, d'une constitution délicate, ayant été soumis à l'influence de causes antihygiéniques, est pris de prodromes d'une méningite tuberculeuse, caractérisée par de l'amaigrissement, de la tristesse, quelques accès irréguliers de céphalalgie, des nausées et des douleurs d'estomac. Deux mois plus tard, la période aiguë s'annonça par une vive céphalalgie, de la crainte du bruit et de la lumière, de l'accélération du pouls, un vomissement, puis surviennent de la somnolence, de la constipation; le pouls est ralenti et irrégulier. A partir du quatorzème jour, les symptômes alarmants s'éloignent; cependant le pouls reste irrégulier pendant bon nombre de jours. Un traitement par le sulfure de potasse est couronné de succès; sous l'influence de ce médicament, la sécrétion urinaire a beaucoup augmenté d'abondance.

Obs. III. — Méningite tuberculeuse, rachidienne et cérébrale; guérison. Quatre mois plus tard, chute sur la tête, accidents généraux graves, conséquence probable d'une fracture du crâne; guérison. Récidive de la méningite après cinq ans et demi de santé parfaite. Mort.

Autopsie. — Lésions anciennes, lésions récentes. La première atteinte a duré quatre-vingt-dix-sept jours, la maladie parcourant les trois périodes, le malade paraissait n'avoir plus que quelques heures à vivre.

A l'autopsie, lésions récentes, granulations jaunâtres nombreuses à la surface de l'hémisphère gauche et à la base. A la partie moyenne de l'hémisphère gauche, dans l'intervalle de deux circonvolutions, on trouve une masse jaunâtre dure de matières tuberculeuses avec adhérence et épaississement des membranes dans la région correspondante aux tubercules; ce sont des lésions anciennes.

M. Trousseau, parlant de ces observations dans une de ses leçons cliniques, contestait aux deux premières: le diagnostic méningite tuberculeuse; la troisième seule était pour lui un exemple de méningite tuberculeuse guérie pendant cinq ans.

Il ne sera pas superflu d'étayer le diagnostic: méningite tuberculeuse de mon observation.

Le sujet, sans être positivement scrofuleux, a la tête grosse, la démarche un peu lourde, les mouvements lents. Les parents n'ont pas une santé irréprochable; le père est dartreux; une sœur du père, minée par une névrose qui a duré vingt ans, a succombé à une tuberculose du poumon. La mère a une complexion phthisique sans l'être. Un frère de la mère a succombé à un mal vertébral de nature tuberculeuse.

J'ai eu à soigner une sœur plus jeune de ce petit garçon pour des accidents cérébraux; j'y reviendrai. Voilà pour les antécédents. Comme symptômes, mouvement fébrile qui a duré douze jours, apparence de mieux, puis facies cérébral, vomissements, ralentissement graduel et continu du pouls, ventre rétracté : tels sont les symptômes qui ont fait porter le pronostic le plus grave, auquel une effroyable convulsion est venue donner le sceau.

Cette convulsion, précédée d'un cri, a été suivie de deux autres, avec stupeur, assoupissement, immobilité. Soupirs observés plutôt dans la période décroissante. Strabisme; pupilles dilatées.

Tache cérébrale vérifiée par le docteur Lombard. Le strabisme a persisté plusieurs semaines après la guérison.

Le traitement a été actif, contrairement au précepte de M. Trousseau qui a renoncé au traitement énergique, et qui a fait la remarque que les jours des pauvres petits condamnés à mort étaient raccourcis par une médication énergique et au contraire prolongés par un traitement peu actif. Le traitement de notre malade a été celui-ci : mouche de Milan; calomels, six paquets de 1 gramme en douze heures au plus. Tête rasée et frictions répétées d'huile de croton; il y eut une éruption fort abondante, et la tête se couvrit de croûtes épaisses qui tombèrent à la fin de la maladie. Iodure de potassium, ʒij par jour pendant six jours d'une manière continue, puis on l'a employé avec quelques interruptions.

Diurèse abondante comme dans l'observation I de M. Rilliet, sous l'influence du foie de soufre.

Mon petit malade n'a pas présenté de prodromes bien marqués, comme amaigrissement, perte d'appétit, changement prononcé dans le caractère; d'un naturel doux, il était un peu plus abattu, avait prononcé quelques paroles étranges pour un enfant, avait parlé de son enterrement.

Par contre et comme pour remplacer la période prodromique sans fièvre, il eut une fièvre continue durant douze jours, qui simulait une fièvre typhoïde, tellement que le diagnostic ne pourrait être autre si pareil cas se présentait. Cependant, comme trait particulier de cette fièvre, il y eut un jour une coloration remarquable localisée au front et sur les tempes avec pâleur complète du reste du visage : ce fait avait frappé la mère. Cette fièvre précédant les accidents cérébraux aggravait le pronostic de ces derniers, on pouvait la regarder comme une fièvre de tuberculose ayant couvé et préparé les accidents cérébraux. Telle est l'interprétation la plus naturelle de cette fièvre.

Plusieurs de mes confrères présents à la séance où j'eus l'honneur de lire cette observation, ont contesté le diagnostic méningite tuberculeuse, et ont émis l'opinion que c'était peut-être une fièvre typhoïde compliquée d'accidents cérébraux.

Il y a eu chez notre malade deux états parfaitement tranchés, parfaitement distincts; il n'y a pas de confusion possible entre l'un et l'autre. Les symptômes cérébraux étaient tels qu'un observateur qui eût été présent à leur début sans avoir vu ce qui avait précédé, n'aurait nullement songé à une fièvre typhoïde. Tous les symptômes dits typhoïdes avaient disparu, s'étaient effacés devant ceux de la ménin-

---

avait eu, pour question de physiologie, à traiter de la *voix humaine*.

Pendant l'hiver qui suivit son voyage de 1829 dans la Grande-Bretagne, lorsque, aux soirées de la préfecture maritime, M. Fouillioy se mettait à raconter ses observations sur le genre de vie des Anglais, sur le développement prodigieux de l'industrie et de la marine chez nos voisins, on faisait cercle pour l'écouter, et les femmes elles-mêmes prêtaient une oreille attentive au narrateur, tant il savait donner d'intérêt et de charme à ses récits (1).

Nommé quelque temps après premier chirurgien en chef à la place de M. Delaporte, qui fut mis à la retraite sans l'avoir demandé, M. Fouillioy se vit ensuite appelé à Paris avec le titre d'inspecteur adjoint, puis enfin promu inspecteur général en remplacement de M. Kéraudren, qui ne se retira pas non plus de son plein gré, quoiqu'il fût loin de justifier la théorie de M. Flourens, ou plutôt de Lordat, sur l'insénescence intellectuelle, dont le professeur de Montpellier offrit, lui du moins, un type des plus remarquables.

Ce n'était point assurément un homme sans mérite que M. Kéraudren, qui s'était maintenu à la tête du corps des officiers de santé de la marine pendant vingt-cinq ans; mais c'était surtout un homme habile au point de vue de l'intérêt de sa position, toujours attentif à guetter d'où soufflait le vent de la faveur et s'inquiétant moins dans les décisions qu'il prenait de ce qui était juste en soi que de ce qui serait agréable aux gens influents et puissants du ministère.

M. Fouillioy avait un sentiment plus élevé de ses devoirs comme chef. Il occupa avec distinction le poste d'inspecteur général jusqu'à sa mort survenue presque subitement, lorsqu'il était encore dans la force de l'âge, au mois de novembre 1848, par suite d'une attaque de goutte portée sur le cœur. Il a laissé des regrets non-seulement dans le corps des officiers de santé, mais aussi dans tout le département de la marine et chez les diverses personnes, médecins et autres, avec lesquelles ses hautes fonctions l'avaient mis en rapport. Un de ses fils, aujourd'hui capitaine de vaisseau, a épousé mademoiselle Romain-Desfossés, fille de l'amiral.

Les restes de M. Fouillioy ont été transportés à Brest, et un tombeau, surmonté de son buste, lui a été élevé dans le cimetière de cette ville.

Dr Ch. Pellarin.

(La suite prochainement.)

(1) M. Fouillioy avait pu d'autant mieux observer la société anglaise qu'il avait épousé une demoiselle appartenant à une famille distinguée d'Angleterre. Madame Fouillioy était fille du général Blunt qui avait commandé en second l'armée portugaise sous lord Wellington et qui était venu se fixer à Lorient après la paix de 1815. Cette union, qui fut des plus heureuses, avait été, dans toute la force et la vérité du terme, un mariage d'inclination de la part des deux époux. Le père de la jeune personne s'y était vivement opposé d'abord; mais il céda de bonne grâce le jour où sa fille eut atteint l'âge de majorité.

gite. Une autre remarque très-importante, c'est que les symptômes dits typhoïdes ont disparu lentement, graduellement; il y eut deux jours où le malade parut entrer en convalescence; ceci est tout à fait contraire à l'idée d'accidents cérébraux compliquant une fièvre typhoïde.

Si ces derniers eussent été une suite, une complication de la fièvre typhoïde, la fièvre n'eût pas graduellement baissé, le ballonnement du ventre eût augmenté, les symptômes typhoïdes se fussent accrus en même temps qu'eussent paru les accidents cérébraux, la stupeur, l'adynamie des fièvres typhoïdes graves. Le diagnostic fièvre typhoïde ne s'applique plus devant les symptômes cérébraux qui ont duré douze ou quinze jours, autrement les symptômes n'ont plus de valeur.

Les symptômes typhoïdes des douze premiers jours sont incontestables. Il y a pour les expliquer deux alternatives : admettre une fièvre typhoïde à laquelle a succédé immédiatement une méningite, ou admettre que ces symptômes typhoïdes étaient une fièvre tuberculeuse simulant une fièvre typhoïde. On sait que dans un certain nombre de cas, le diagnostic entre la fièvre typhoïde et une tuberculose aiguë est impossible. Je remarque que si le petit malade eût succombé et que j'en eusse donné l'observation, on aurait admis sans hésitation la méningite comme cause de mort; mais vu l'extrême rareté des guérisons on le conteste.

M. le docteur Lombard, qui présidait la séance et qui a vu le malade une douzaine de jours avec moi, affirmait avec l'autorité de sa vaste expérience que cet enfant avait présenté les symptômes d'une méningite. Une seule chose l'a surpris, la guérison. La mort seule a manqué avec la nécropsie pour confirmer le diagnostic. J'en rends grâces à Dieu (1).

(1) M. Roger, dans une de ses leçons sur le *Traitement de la méningite*, admet qu'on peut compter dans la science une cinquantaine de cas de guérison.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA DIATHÈSE RHUMATISMALE ET SON TRAITEMENT; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. MACARIO, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite.—Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34. 35 et 37.)

OBS. XIX. — Le 24 mars 1854, je fus appelé à donner des soins à un enfant de 8 ans et demi, appelé Charles Berger, qui, depuis huit jours, était atteint de rhumatisme articulaire aigu.

La maladie débuta par une vive douleur dans le genou droit; le lendemain le cou-de-pied du même côté s'engagea également, et deux ou trois jours après ce fut le tour du genou gauche.

Le lendemain, c'était le 19 mars, le petit malade put encore marcher. Le 20, les articulations des deux premiers orteils du pied gauche se prirent aussi; le 21 ce fut le tour de l'aine gauche, et le 22, de l'aine droite; et hier 23, les coudes, les poignets ainsi que tous les articles des doigts des deux mains se rhumatisèrent pareillement. Ce matin enfin, les deux épaules furent entreprises par le vice rhumatoïde.

Le petit malade est immobile dans son lit, couché sur le dos. Il ne peut exécuter aucun mouvement sans exaspérer les douleurs, pas même les mouvements du cou, car les articulations des vertèbres cervicales sont atteintes. Il n'y a point de céphalalgie, la langue est jaune, la soif modérée, l'appétit nul; pas d'évacuations alvines depuis deux jours, les urines sont troubles et sédimenteuses, la peau est couverte de sueur, et le pouls est à 100 et assez développé.

Je constate de la rougeur et du gonflement sur les doigts de la main gauche, ainsi qu'autour du genou du même côté. Le malade accuse, en outre, de la douleur depuis hier dans les muscles des cuisses.

Je prescrivis l'émétique en lavage, sans voir le malade, il y a de cela cinq jours; il provoqua deux vomissements bilieux et une selle, et aujourd'hui je lui fais boire de la tisane de chiendent contenant en solution 8 grammes de sel de nitre et, en outre, compresses d'eau sédative sur les jointures malades.

25. La main gauche va mieux; la rougeur et la tuméfaction ont presque entièrement disparu, mais la main droite est prise; elle est rouge et enflée.

Continuer la tisane nitrée et les compresses d'eau sédative.

27. Toutes les articulations sont libres depuis ce matin. Le malade n'accuse plus qu'une légère douleur dans la malléole externe du pied gauche et dans les trois doigts du milieu de la main du même côté.

Le pouls est faible, à 72; les bruits du cœur sont accompagnés d'un léger bruit de souffle au premier temps. Le stéthoscope fait percevoir également un souffle intermittent dans les carotides.

Le lendemain, toute trace de douleur avait disparu; la guérison était complète.

Les côtés remarquables de cette observation sont l'âge tendre du malade et les bruits de souffle qu'on percevait dans le cœur et les carotides. Evidemment, ces bruits anormaux n'étaient pas sous la dépendance d'une endocardite ou d'une péricardite, mais d'un état chloro-anémique bien prononcé.

La guérison s'est opérée avec une grande promptitude, sous l'influence du traitement institué. Trois jours, en effet, suffirent pour cet heureux résultat. Il est vrai de dire que le quatrième jour de la maladie le patient prit de l'émétique en lavage qui, par son action révulsive et contro-stimulante tout à la fois, contribua peut-être à un tel dénoûment. Quoi qu'il en soit, la durée totale de la maladie ne dépassa pas onze jours.

OBS. XX. — Amélie Mercier, 12 ans, tempérament lymphatique et sanguin, bonne constitution, non encore réglée, traînait languissamment son existence depuis une vingtaine de jours lorsque, le 2 mai 1857, elle fut prise de céphalalgie et de névralgie dentaire générale, et quelques jours après, c'est-à-dire le 11, l'articulation tibio-tarsienne gauche devint le siége d'une vive douleur, avec gonflement, rougeur et chaleur. Le lendemain, l'articulation tibio-tarsienne droite se prit à son tour. C'est à cette époque que je fus appelé. La fièvre était intense, la peau brûlante, la langue blanche et sèche, la soif vive; il y avait constipation.

Émétique en lavage; de là plusieurs vomissements bilieux et dix à douze selles de même nature; tisane de chiendent avec 20 grammes de nitrate de potasse.

Le 15, les articulations des pieds sont libres; elles ne conservent plus qu'un peu de résidu, mais en revanche les poignets sont fortement engagés depuis la nuit dernière. Il en est de même des articulations des doigts. La fièvre persiste.

Je fais envelopper la jeune malade dans un drap mouillé et deux ou trois couvertures de laine, et par-dessus le tout, je fais poser un édredon. Je la laisse ainsi enveloppée pendant trois heures; la sueur ruisselait de tous les pores de sa peau; je la fis alors sortir et lotionner vivement pendant deux minutes avec un drap trempé dans l'eau froide, et, après l'avoir bien essuyée, on la remit dans son lit, où la réaction s'opéra parfaitement. Dès le soir même la roideur des articulations tibio-tarsiennes s'est dissipée, la douleur des poignets et des doigts a diminué considérablement, mais la fièvre persiste et la malade accuse en outre des douleurs épigastralgiques.

Compresses humides autour des poignets; cataplasme narcotique sur l'épigastre.

17. Second enveloppement dans le drap mouillé.

17. L'amélioration a fait de nouveaux progrès; plus de douleurs épigastriques.

Continuer le maillot humide tous les jours. Après le huitième la guérison était parfaite. Il n'y a pas eu de convalescence.

Il est impossible de révoquer en doute l'efficacité du traitement employé chez cette malade. Le rhumatisme perdait de son intensité après chaque maillot; les douleurs diminuaient, les mouvements devenaient plus souples et plus aisés, et, pendant l'enveloppement, la malade éprouvait un grand calme dans ses souffrances. Il fallut huit maillots pour dompter le mal, mais si ce traitement eût été mis plus tôt en usage, nul doute que le rhumatisme n'eût parcouru plus promptement ses périodes, comme il arriva dans le cas que je vais rapporter.

Faisons remarquer, avant de terminer, que la malade n'eut point de convalescence, comme cela arrive toujours quand on a recours à d'autres méthodes, et particulièrement aux antiphlogistiques.

OBS. XXI. — Claudine Drissard, 12 ans, tempérament lymphatique très-prononcé, santé délicate, fut prise, le 26 avril 1858, de frissons, et le 28 il se déclara une douleur aiguë avec gonflement dans l'articulation tibio-tarsienne droite et dans le talon du même côté. Le 29, le genou droit s'engagea à son tour, et je fus mandé peu de temps après. La malade avait la fièvre.

Je prescrivis l'émétique en lavage et des compresses échauffantes autour des articulations malades.

L'émétique ne fut administré que le 1er mai; il produisit plusieurs évacuations par le haut et par le bas, mais il ne modifia aucunement la maladie. C'est pourquoi je conseillai pour le lendemain matin, 2 mai, un maillot humide de trois heures, suivi de lotions froides. La petite

malade, pendant toute la durée de l'emmaillottement éprouva un grand soulagement; cependant, dans la soirée même, les hanches, le genou gauche, l'articulation tibio-tarsienne du même côté, les poignets et les articles des doigts sont envahis par le rhumatisme.

Le lendemain 3, nouvel enveloppement; dès lors il se manifesta presque aussitôt une très-grande amélioration. Les articulations des membres inférieurs sont complétement libres, les poignets seuls restent engagés; la fièvre est moins intense.

4. Plus de fièvre; les poignets ne sont presque plus douloureux et très-peu enflés. La petite malade accuse de l'appétit et demande à manger.

Troisième maillot. Guérison le soir même, sans convalescence.

Lorsqu'on eut recours à l'hydrosudopathie chez cette enfant, la maladie datait de huit jours, et cependant la guérison ne se fit pas attendre. Trois maillots suffirent pour amener cet heureux résultat. Ici le maillot fut employé seul. C'est donc lui qui fit tous les frais de la guérison.

Obs. XXII. — Marie B..., 16 ans, tempérament nerveux, constitution délicate, sujette à s'enrhumer, fut prise tout à coup, le 21 mai 1858, de très-vives douleurs dans les deux pieds, qui la clouèrent immobile sur place. Dans le courant de cette même journée, les genoux deviennent également douloureux, et le lendemain, à ma première visite, les hanches, les épaules, les coudes et les poignets commençaient à se rhumatiser. Les articulations des pieds sont enflées. Le moindre mouvement, le moindre attouchement exaspère la douleur et arrache des cris à la malade. La douleur ne siége pas seulement dans les articulations, mais aussi dans les muscles des membres. La figure est rouge, animée, la tête douloureuse, la langue blanche et humide, la soif vive, le pouls fréquent. Il y a, en outre, des nausées, absence d'appétit, ventre sensible à la pression, constipation depuis trois jours.

Lavement salé. Maillot humide de sept heures, suivi de lotions froides.

23. Les douleurs se sont amendées très-notablement, mais la fièvre persiste. Nouveau maillot.

24. L'amélioration a fait de nouveaux progrès; la fièvre s'est apaisée et les douleurs se sont dissipées en grande partie. Troisième maillot.

25. Hier matin, en sortant du maillot, la malade se mit à courir dans la chambre, comme si elle n'avait jamais été malade, et elle a déjeuné avec appétit, et ce matin la guérison est complète.

Ici encore c'est au maillot sudatif, suivi de lotions froides, que revient tout l'honneur de la guérison; et trois maillots suffirent pour atteindre le but. La convalescence fut nulle.

Obs. XXIII. — Le 25 novembre 1863, je fus appelé à donner des soins à M. B... Le malade se plaignait de douleurs rhumatismales dans les genoux et de roideur dans les coudes, les poignets, etc. Il est à remarquer que ce malade, âgé de 49 ans, d'une forte constitution, a déjà été atteint quatre fois de rhumatisme articulaire aigu, et chaque fois la maladie le tint sur son lit pendant cinq à six semaines. Évidemment c'est une nouvelle attaque qui commence. Le malade en est convaincu, car c'est toujours ainsi que les autres ont commencé. Je promis au patient de juguler son rhumatisme s'il voulait suivre mes prescriptions; il s'y prêta volontiers, car il redoutait singulièrement son attaque. Je le fis asseoir sur un fauteuil à claire-voie; je l'entourai ensuite, depuis le cou jusqu'à terre, d'une large couverture de laine bien fermée, de manière à intercepter l'air. Sous le fauteuil je plaçai une lampe à alcool à trois becs. L'air contenu dans l'espace embrassé par la couverture ne tarda pas à s'échauffer. Au bout de dix à douze minutes, le malade commença à transpirer, et au bout de vingt minutes, la sueur ruisselait de tous ses pores. Le patient fut alors débarrassé promptement de sa couverture, et frictionné vivement avec un drap trempé dans l'eau froide qu'on lui jeta sur le dos. Le soir il y avait amélioration, et après trois jours de ce traitement, la maladie était avortée et la guérison parfaite.

La prompte efficacité du traitement employé est encore ici manifeste. Voici un malade atteint, pour la cinquième fois, de rhumatisme articulaire aigu, qui se trouve complétement rétabli à la suite de trois sudations suivies de lotions froides, tandis que les quatre autres fois la maladie, par le traitement classique, dura cinq à six semaines. Il n'est donc pas besoin de commentaires pour faire ressortir l'efficacité de l'hydrosudopathie dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

Je recommande particulièrement ce traitement aux médecins ruraux.

La suite prochainement.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Injections salines et oxygène dans le choléra; par M. E. Littré.

Je me décide à proposer aux médecins qui se trouvent en présence du choléra un nouveau traitement contre cette cruelle maladie. J'ai beaucoup hésité entre la crainte d'ajouter une nouvelle inutilité à tant d'autres et la crainte de ne pas faire connaître une idée qui pourrait rendre des services. Si j'étais médecin praticien, je l'aurais mise à l'épreuve avant d'en parler; mais n'étant que médecin théoricien, je suis obligé d'en parler avant de l'avoir mise à l'épreuve.

M. le docteur Colson vient de rappeler à l'usage et à l'attention l'injection de solutions salines dans les veines chez les cholériques(1). Ce moyen, employé pour la première fois par les médecins anglais dans le choléra de 1831, fut suggéré par l'analyse du sang des cholériques, analyse qui montre qu'il manque à ce liquide une partie du sérum et des sels nécessaires à sa constitution normale. L'injection la plus ordinaire était composée de 5 livres d'eau, où l'on dissolvait 6 grammes de sel commun et 2 grammes de carbonate de soude. Dans la Gazette Médicale de Paris, dont j'étais alors un des collaborateurs, je publiai en 1832, p. 650 et p. 670, un petit mémoire où je résumai tout ce qui était su relativement aux injections salines. J'y disais, p. 672 : « En parcourant les observations, on remarque que le « premier effet des injections salines est constamment de ranimer la « circulation et le pouls, et d'arracher le malade à cet état d'asphyxie « qui le menace d'une dissolution prochaine... Il semble que, de « tous les moyens essayés jusqu'à présent contre le choléra, c'est ce« lui qui a le plus d'énergie pour faire cesser le collapsus; il y « réussit toujours, au moins temporairement. On ne peut nier que « ce ne soit une propriété précieuse, puisque jusqu'à présent nous « n'avons aucun remède dont il soit possible d'en dire autant, et « puisque les plus énergiques sont d'un effet si peu sûr pour dissi« per le collapsus cholérique. » Ces anciens résultats concordent complétement avec les nouveaux résultats obtenus par M. le docteur Colson; lui aussi a vu les injections salines dans les veines révivifier, c'est le mot, des cholériques sans pouls et sans chaleur.

Malheureusement, chez beaucoup, cette révivification n'est que temporaire; le collapsus revient et le malade finit par succomber. Aussi, bien que cette médication, qui d'ailleurs n'a été appliquée que dans les cas les plus graves, compte quelques succès définitifs, elle n'en compte pas assez pour que les médecins l'aient reçue dans la pratique.

A côté des injections salines, bien qu'il soit moins énergique, se trouve un autre révivificateur temporaire des cholériques : c'est l'oxygène. Administré par inspiration soit pur, soit mélangé dans la proportion de trois parties et d'une partie d'air atmosphérique, il produit instantanément une sensation de bien-être. Il fut essayé en 1832. (Voyez la Gazette Médicale de cette année-là, p. 173.)

Tels sont les deux agents révivificateurs que, si j'avais des cholériques à soigner, je tenterais, non plus isolés, mais associés. Quand le mal, résistant aux moyens ordinaires, passerait à l'algidité, que le pouls s'effacerait et que le danger serait imminent, alors j'ouvrirais la veine, j'y injecterais les liquides salins, et aussitôt je ferais largement inspirer de l'oxygène.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

REVUE MÉDICALE.

1° Coup d'œil général sur les principes modernes de la science; par M. Sales-Girons.

2° Qu'est-ce que la vie dans la doctrine de Stahl; par M. Sales-Girons.

3° De l'action de la volonté sur le muscle; par M. P. Garreau.

Note sur l'agent immédiat du mouvement dans le muscle; par M. le docteur Michel (de Coligny).

(1) M. Colson injecte un liquide composé de : 1,250 grammes d'eau distillée, 12 grammes de muriate de soude, 8 grammes de lactate de soude, 3 grammes de phosphate de soude; le tout chauffé au bain-marie, à la température de 12° centigr.

LETTRE DE M. LE DOCTEUR GARREAU SUR L'ANIMISME ET L'OCCASIONNALISME EN PHYSIOLOGIE.

4° LOCALISATION DU SENS DE LA PAROLE; par M. le docteur DAMOISEAU (d'Alençon). — RÉPONSE A M. DAMOISEAU, par M. SALES-GIRONS. — POST-SCRIPTUM A CETTE RÉPONSE, par le même.

La REVUE MÉDICALE a consacré à quelques questions philosophiques plusieurs articles dont nous croyons intéressant de donner une courte analyse. De semblables questions occupent de nos jours rarement la presse; les esprits sont tournés vers des idées moins spéculatives, et l'on reste indifférent à l'attrait de luttes et de discussions métaphysiques telles que celles qui ont passionné nos devanciers.

1° Dans un premier article, qui sert comme d'introduction à la REVUE MÉDICALE de 1865, le rédacteur en chef, M. Sales-Girons, déplore cette indifférence du journalisme pour ce qui se rattache à la philosophie médicale, en ce moment surtout où l'esprit général de l'époque tend à nous éloigner de plus en plus des anciennes et bonnes traditions. Ces traditions, auxquelles la REVUE MÉDICALE est restée et restera fidèle, ne sont autres que celles du vitalisme. M. Sales-Girons fait à ce sujet sa profession de foi, et plante hardiment son drapeau, non un drapeau de couleur, symbole d'un vitalisme hybride qui a transigé avec l'ennemi, mais un drapeau blanc, pur de toute tache, symbole d'un vitalisme également pur de tout mélange, de toute transaction. Écoutons-le plutôt : « Nous résisterons donc, dit-il, de toute la force de nos principes dans la voie qui est la vérité et la vie de la médecine; nous dirons plus obstinément que jamais que c'est Dieu qui a fait l'âme, et que c'est l'âme qui fait la vie de l'homme, la vie organique aussi bien que la vie intellectuelle, et nous ne transigerons pas. Au moment où tout cède et fléchit, nous reconnaissons qu'il importe de résister, et nous le ferons, fût-ce au milieu de la défection et des ruines. »

Cependant la REVUE MÉDICALE, avec cet entrainement général des esprits à sacrifier au génie de la matière, reste un peu isolée, et elle n'aura pas trop, pour soutenir la lutte, de tous les partisans de sa doctrine, de ses amis, de ses lecteurs, de ses abonnés; aussi M. Sales-Girons leur fait-il à tous un appel énergique, et leur crie-t-il : Vitalistes, à l'œuvre; « surtout ne nous arrêtons pas, dit-il en terminant, à ces substances de raison dont rien n'assure la réalité : arrivons jusqu'à l'âme humaine pour avoir le véritable principe de la vie, et quand ensuite on nous niera l'âme elle-même, affirmons-la de plus belle, et laissons le temps arbitre du différend entre cette négation et cette affirmation. »

Sans doute le temps est un bon juge, mais il est long à rendre ses jugements; depuis plus de deux mille ans que tous ces grands problèmes sont posés et agités, il ne les a pas résolus. L'attente à laquelle nous encourage M. Sales-Girons peut donc durer, et durera certainement encore bien des siècles.

Quoi qu'il en soit, nous aimons la manière franche et hardie dont notre confrère pose ses principes; il a de l'entrain, de la verve, de l'énergie; il va droit son chemin, il plante haut son drapeau; il s'écrie fièrement avec le poëte : « *Impavidam ferient ruinæ;* » sa fermeté plait, et quand il fait appel à tous les soldats de son camp, on serait heureux de se ranger, si l'on faisait partie de ce camp, sous la bannière d'un aussi vaillant capitaine.

2° A propos de la conférence faite sur Stahl à l'École de médecine par M. Lasègue, M. Sales-Girons trouve l'occasion de faire de nouveau sa profession de foi doctrinale qui est parfaitement résumée dans le passage suivant : « Le fait primitif de l'âme, sa faculté radicale, c'est la vie, la vie générale. Il faut insister sur cet enseignement qui est le point de départ de la théorie didactique de l'animisme.

« Une fois l'âme instituée comme rayonnant sa vie avant tout, on comprend qu'un de ces rayonnements, le plus beau si l'on veut, se manifeste par la pensée, se transformé en pensée; c'est la vie intellectuelle. La pensée, en effet, n'est qu'une détermination de la vie cogitative, sa floraison, si je puis ainsi dire. Mais on comprend encore un autre rayonnement; celui-ci se manifeste en organisation, c'est la vie organique. Les fonctions du corps ne sont en effet qu'une détermination de la vie dite corporelle. Notons bien ces deux vies primitives.

« Il fallait à l'âme humaine, pour accomplir la destinée de l'homme en ce bas monde, un instrument intermédiaire qui la mit en rapport avec les choses de ce monde; l'âme se fait un corps à cet effet, et son rayonnement vital, le second, qui lui est aussi naturel que le premier, se trouve ainsi utilisé. La vie cogitative est servie par la vie organique; l'homme est complet, et l'âme est satisfaite avec son double rayonnement vital réalisé. »

M. Sales-Girons ajoute, et c'est là le point le plus important pour le physiologiste et le médecin, que cet instrument de l'âme n'est pas comparable aux instruments que nous fabriquons; c'est un instrument vivant, c'est-à-dire un organe. Cette distinction est importante; en effet, en considérant le corps comme un instrument, on ne fait que la vie intellectuelle; en le considérant comme organe, on fait la vie physiologique.

M. Sales-Girons ne comprend pas la doctrine de Stahl, qu'il a adoptée, qu'il a faite sienne, qu'il professe, de la même manière que M. Lasègue; d'après lui, la vie organique, dans le vitalisme de Stahl, a sa cause efficiente dans l'âme; l'âme vit et fait vivre le corps, ou, en d'autres termes, et nous citons textuellement, tout ce que le corps de l'homme est et tout ce qu'il fait en tant que corps vivant, il l'est et le fait par l'âme.

M. Lasègue explique autrement le vitalisme de Stahl; pour lui le professeur de Halle est moins animiste qu'on ne le croit et qu'on ne l'enseigne; l'âme, telle qu'il l'entendait, ne crée rien, ne dispose d'aucun agent nouveau; elle ne fait que diriger et gouverner; si l'on veut comparer l'organisme vivant, ainsi que d'autres l'ont fait, à une machine à vapeur, l'âme est le chauffeur intelligent de cette machine. Ainsi se trouvent associés les deux éléments de l'*homo duplex*, la matière organisée et la volonté intelligente.

« Avant que l'âme se serve du corps, dit Stahl, d'après M. Sales-Girons, elle fait le corps, et elle le fait encore et toujours pendant qu'elle s'en sert. »

« Puis quand Stahl a ainsi glorifié la volonté, dit M. Lasègue, exalté l'intelligence, il a peur, il recule devant les entrainements de la pensée. Cette âme, complément de l'organisme, ne va-t-elle pas absorber l'organisme tout entier, et commander à la matière au lieu de profiter de ses puissances? » Et plus loin : « Aussi son âme perd peu à peu le meilleur de son idéalité; attachée à la substance corporelle par un lien indissoluble, elle lui emprunte plus encore qu'elle ne lui donne; elle n'est que la servante maitresse qui a plus d'occasions d'obéir que de commander. Ce n'est pas lui (Stahl) qui, au moment de franchir le seuil et de contempler enfin la vie dans son essence immatérielle, sent faiblir son courage et défaillir sa foi; ce n'est pas lui qui eût donné à son système organique le nom perfide d'animisme. »

De l'âme créatrice, conservant sa toute-puissance, à l'âme servante maitresse, il y a loin. Si nous rappelons que d'autres auteurs ont reproché à Stahl de matérialiser l'âme, on voit que l'œuvre du professeur de Halle prête à diverses interprétations. Est-ce sa faute ou celle des auteurs qui verraient et jugeraient sa doctrine à travers le prisme de leur propre doctrine à eux? Nous posons simplement la question.

3° Nous venons de voir l'animisme pur dans la profession de foi de M. Sales-Girons; l'*homo duplex*, rappelé par M. Lasègue, représente le duo-dynamisme : voici venir un troisième mode du spiritualisme, l'occasionalisme. M. Garreau reproduit et rajeunit la doctrine de Malebranche : Dieu, seul moteur universel, principe des déterminations de l'âme humaine, cause efficiente des mouvements du corps; entre ces déterminations et ces mouvements, point d'intermédiaire, point de lien de cause à effet, simple correspondance établie et réglée par Dieu.

La question étudiée par M. Garreau est celle de l'action de la volonté sur le muscle. Je veux remuer mon bras, et je le remue. Il y a, dans ce phénomène complexe, trois choses principales : 1° la volition, acte spirituel; 2° le mouvement musculaire ou une motion, phénomène physiologique; 3° un rapport entre la volition et la motion, savoir : une sensation musculaire, phénomène purement spirituel, quoi qu'il soit localisé dans un organe. L'acte ou le phénomène physiologique se trouve ainsi placé entre deux faits de l'ordre psychologique, l'un actif, l'autre passif. La volonté produit la contraction musculaire, mais à quel titre? Agit-elle comme force motrice, comme cause efficiente, ou simplement comme cause occasionnelle? C'est la question qu'il s'agit de résoudre. Les uns, avec Aristote, Leibnitz, et son interprète moderne Maine de Biran, la résolvent dans le premier sens; les autres, et M. Garreau du nombre, avec Malebranche et Bossuet, la résolvent dans le second. « Le premier sentiment de l'effort libre, dit Maine de Biran, comprend deux termes *indivisibles*, quoique distincts l'un de l'autre dans le même fait de conscience, savoir : la détermination ou l'acte même de la volonté efficace, et la sensation musculaire qui accompagne ou suit cet acte, dans un instant inappréciable de la durée. Si le vouloir n'accompagnait ou ne précédait pas la sensation musculaire, cette sensation serait *passive*, comme tout autre; elle n'emporterait donc avec elle aucune idée de la *cause*

ou *force* productive. D'un autre côté, sans la sensation *effet*, la cause ne saurait être aperçue ou n'existerait pas comme telle pour la conscience. »

M. Garreau fait observer que dans cette manière d'envisager l'effort, Maine de Biran confond en un seul deux termes qui doivent être distincts, savoir : la volition et la contraction musculaire. La volition peut être toute spirituelle, et cependant faire naître l'idée de cause; de même, il peut survenir des états pathologique où des contractions musculaires non voulues laissent, dans la conscience, le sentiment d'un véritable effort physique qui s'impose à la volonté; dans ces deux cas la volition et la motion sont parfaitement distinctes l'une de l'autre. En les confondant dans le même terme de volonté efficace ou d'effort voulu, Maine de Biran admet implicitement ce qu'il faut démontrer, c'est-à-dire que la volition est la cause efficiente de la motion, ou que la volonté est une force. De ce que dans l'effort il y a un rapport d'intensité entre l'énergie de la volonté et la contraction musculaire, rapport qui est mesuré par la perception de la sensation musculaire, il ne s'ensuit pas que la volonté doive être considérée comme la force qui agit directement sur le muscle : la qualité de sa causalité reste indéterminée, et l'on ne peut par cela même juger la question de savoir si elle agit comme cause efficiente ou comme cause occasionnelle. « Quel lien, dit en terminant M. Garreau, existe donc entre la volition et la motion, entre le moral et le physique? Je ne sais, bien que j'aie mes préférences. En tout cas, nous venons de le voir, ce n'est pas à l'observation, ni externe (expérimentale) ni interne (psychologique), qu'il faut demander ce lien, mais à la métaphysique. Malheureusement, la métaphysique ne nous offrira jamais que des hypothèses plus ou moins probables; il faut bien avouer qu'elle vaut moins par les solutions qu'elle donne que par le mouvement qu'elle procure aux esprits. »

L'animisme, combattu par M. Garreau, a trouvé un défenseur en M. Michel (de Coligny) : « Dans la science biologique, dit ce confrère, indépendamment de Dieu, principe et cause universelle, nous reconnaissons un *principe spirituel*, image de Dieu, principe de l'unité vivante. — Entre lui et la matière, nous constatons un intermédiaire aussi, un moyen que nous appelons la *force*... » Dans l'unité vivante, l'âme possède une puissance ordonnatrice et motrice; elle est le principe du mouvement, et elle le réalise au moyen des forces générales de la nature.

M. Garreau, dans un second article, reprend et s'attache à réfuter chaque argument de M. Michel. L'âme existe certainement, mais est-elle véritablement le principe de l'unité vivante? Qu'est-ce d'ailleurs que l'unité vivante? « C'est la personne spirituelle, indivisible, qui se saisit, se connaît dans l'agir libre : c'est l'*âme* enfin. » L'âme et le corps étant différents d'essence, ne peuvent constituer une unité formelle, réelle; ils forment une unité simplement harmonique. Le trait-d'union, le garant de cette unité harmonique, c'est Dieu.

Nous ne pouvons reproduire, sans entrer dans des détails qui nous entraîneraient trop loin, tous les points de la discussion soutenue par MM. Garreau et Michel; nous nous sommes abstenu, pour le même motif, de toute appréciation critique, et ainsi de toute intervention dans la discussion; nous avons agi de même pour les autres articles dont nous donnons l'analyse. Nous avons eu spécialement pour but, dans cette revue, de montrer en regard les uns des autres les trois systèmes spiritualistes que nous avons mentionnés plus haut.

4° Dans la discussion que la question de l'aphasie a soulevée l'année dernière devant l'Académie de médecine, on se souvient que M. Bouillaud a défendu la localisation cérébrale du sens de la parole, et, en général, des facultés intellectuelles. M. le docteur Damoiseau (d'Alençon) exprime à ce sujet, dans une lettre adressée à M. Sales-Girons, la crainte qu'une semblable opinion, émise et soutenue en haut lieu, ne conduise à un matérialisme complet. Le rédacteur en chef de la REVUE MÉDICALE lui répond et le rassure en montrant que cette théorie de la localisation cérébrale des facultés s'accorde parfaitement avec la doctrine du vitalisme animique. « La pensée, dit-il, cette faculté de relation dont la parole est le bruit convenu, doit de rigueur avoir : 1° une anche qui résonne au dehors; 2° une touche qui soit mue ou émue au dedans; 3° un fil de communication ou de transmission qui porte l'émotion voulue de la touche à l'anche sonore. » La touche, le fil de transmission et l'anche trouvent leur réalisation dans le cerveau, le nerf et les cordes vocales. L'instrument est ainsi parfaitement organisé; mais il ne peut être mis en jeu que par un artiste; cet artiste c'est l'âme. Du reste l'âme ici n'est pas seulement l'artiste, elle est encore avant cela le facteur; il en résulte que l'instrument est parfaitement à sa convenance.

Comme le corps tout entier est la localisation de l'âme, il est naturel de penser que chaque faculté de l'âme, chaque fonction de relation est localisée dans un organe; cela doit être. Dès lors il n'y a plus à discuter sur le fait de cette localisation; il n'y a qu'à rechercher l'organe, ou plutôt la touche qui correspond à telle ou telle faculté. Cette touche, pour la parole, paraît être le lobe antérieur gauche du cerveau, ou plutôt sans doute une partie de ce lobe.

Il faut remarquer d'ailleurs qu'il y a une solidarité nécessaire dans l'ensemble de l'encéphale, solidarité que n'exclut nullement la spécialité des parties dans le jeu des facultés respectives.

Comment l'âme émeut-elle la touche cérébrale? On n'en sait rien, mais le fait n'en existe pas moins. Il est naturel de penser qu'elle l'émeut différemment pour chacune des actions variées qu'elle veut produire au dehors.

Après avoir ainsi montré comment l'animisme admet et explique la localisation cérébrale des facultés, M. Sales-Girons va plus loin, et il cherche à faire voir que cette localisation, une fois admise, conduit à d'autres questions que l'animisme résout facilement, mais qui constituent des difficultés insolubles pour le matérialisme. Aura-t-il ainsi complétement rassuré M. Damoiseau? Nous ne saurions le dire, n'ayant pas eu les mêmes craintes.

Dr F. DE RANSE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

SUR LE MODE DE FORMATION DES MONSTRES ANENCÉPHALES; par M. CAMILLE DARESTE.

(Commissaires : MM. Serres, Coste, Robin.)

Les études que je poursuis, depuis plusieurs années, sur la production artificielle des monstruosités, et dont j'ai souvent entretenu l'Académie, m'ont fourni, dans un grand nombre de circonstances, l'occasion d'observer des anencéphales en voie de formation. Les nombreux matériaux que j'ai pu soumettre à mon examen m'ont mis à même de déterminer la plupart des conditions qui concourent à la production de ces monstruosités.

Ce qui caractérise essentiellement l'anencéphalie, c'est que, d'une part, l'encéphale et la moelle épinière sont remplacés par une grande poche remplie de sérosité, et que, d'autre part, le canal vertébral et le crâne, au lieu d'être fermés en arrière, sont largement ouverts pour faire place à la poche hydrorachique. Dans les dérencéphales, qui forment un genre très-voisin des anencéphales, la moelle épinière existe encore à la région dorsale et ne concourt à la formation de la poche hydrorachique que dans sa région cervicale.

Ces monstruosités sont assez fréquentes dans l'espèce humaine; aussi, depuis longtemps, a-t-on cherché à les expliquer.

Haller et Morgagni, au siècle dernier, ont cherché à rendre compte des différents faits de l'anencéphalie par l'action d'une hydropisie qui, à une certaine époque de la vie fœtale, aurait complétement détruit la substance nerveuse de l'encéphale et de la moelle épinière, et qui, distendant outre mesure les enveloppes de ces organes, aurait écarté les parois postérieures de la colonne vertébrale et détruit les os de la voûte du crâne.

Plus tard, Geoffroy-Saint-Hilaire expliqua l'anencéphalie par un arrêt de développement. Il se fondait sur ce fait, qu'à une certaine époque de la vie embryonnaire, les différentes parties de l'encéphale et de la moelle épinière consistent en vésicules pleines de sérosité et communiquant les unes avec les autres. Si ces vésicules continuent à s'accroître, sans que les éléments de la matière nerveuse se forment dans leur intérieur, elles maintiendront écartées les parois latérales de la colonne vertébrale et du crâne et détermineront ainsi l'anencéphalie.

Ces deux opinions, uniquement fondées sur des considérations théoriques, semblent, au premier abord, tout à fait opposées l'une à l'autre. Mais l'observation m'a appris que cette contradiction n'est qu'apparente; que l'anencéphalie consiste essentiellement, comme le pensait Geoffroy-Saint-Hilaire, dans un arrêt de développement; mais que cet arrêt de développement est lui-même déterminé par une hydropisie. J'ai constaté en effet, dans un très-grand nombre de cas, que la cause qui empêche la formation des éléments de la substance nerveuse dans les vésicules encéphaliques et médullaires est l'augmentation considérable de la sérosité qui remplit leurs cavités. Haller et Morgagni avaient donc raison quand ils voyaient dans l'anencéphalie l'effet d'une hydropisie; seulement ils se trompaient quand ils admettaient que cette hydropisie détruisait la substance nerveuse, puisqu'elle est antérieure à la formation de cette substance et qu'elle en empêche la formation.

J'ai constaté, de plus, que cette hydropisie de l'axe cérébro-spinal n'existe jamais seule. Toutes les fois que je l'ai observée, elle s'accompagnait d'une hydropisie de l'amnios et du faux amnios. Quelquefois aussi, mais plus rarement, l'hydropisie était générale; toutes les parties des embryons étaient infiltrées et œdématiées, et devenaient complétement transparentes par suite de l'eau qui imprégnait tous leurs tissus. J'avais alors beaucoup de peine à étudier ces embryons, et je ne pouvais y parvenir qu'en les colorant à l'aide d'une solution alcoolique d'iode.

L'hydropisie de l'axe cérébro-spinal, cause de l'anencéphalie, n'est donc qu'un effet particulier d'une cause qui exerce son influence sur l'organisme tout entier. Cette cause, que j'ai pu également déterminer, est une modification profonde de la constitution du sang.

Chez l'homme et chez les animaux, à l'âge adulte, l'anémie, c'est-à-dire la diminution du nombre des globules sanguins, quand elle atteint une certaine limite, produit des hydropisies générales par l'infiltration du tissu cellulaire et des cavités séreuses.

Or, tous mes embryons hydropiques étaient en même temps anémiques, et cet état d'anémie ou de diminution des globules dépassait de beaucoup ce qui a lieu dans l'anémie des êtres adultes. Je n'ai pu évidemment déterminer, par des mesures précises, la diminution du nombre des globules par rapport aux autres éléments du sang. Mais le sang de ces embryons hydropiques était complétement incolore à la vue simple : on y constatait seulement, à l'aide du microscope, l'existence de quelques rares globules.

D'où venait cet état particulier du sang, qui n'a jamais encore été constaté dans les maladies de l'âge adulte? D'un arrêt de développement de l'aire vasculaire. Non-seulement les gros vaisseaux artériels et veineux ne s'étaient formés qu'en partie, ou même n'existaient pas du tout, mais encore le réseau des vaisseaux capillaires, qui apparaît de si bonne heure dans l'aire vasculaire, était encore très-incomplet. Dans ces conditions insolites, les globules sanguins n'avaient pu quitter qu'en très-petit nombre les îles de Wolf où ils prennent naissance, pour pénétrer dans le torrent de la circulation; et les îles de Wolf, remplies de globules sanguins, formaient autant de petites éminences rouges sur la face inférieure du blastoderme.

Tous les embryons qui m'ont présenté cet arrêt de développement de l'aire vasculaire, avec tout le cortége d'anomalies anatomiques et physiologiques que je viens de signaler, s'étaient développés dans une couveuse artificielle où les œufs ne sont en contact avec la source de chaleur que par un point de leur surface. J'ai donc tout lieu de croire que cette anomalie de l'aire vasculaire résulte de l'inégal échauffement de ses différentes parties. Si j'arrive prochainement, comme je l'espère, à déterminer cette condition d'une manière précise, je pourrai produire à volonté les monstres anencéphaliques.

Ces embryons, frappés d'hydropisie, périssent de très-bonne heure. Je ne les ai point vus dépasser la première semaine de l'incubation. On comprend facilement qu'il doit en être ainsi, surtout lorsque l'hydropisie est générale, puisque alors elle s'oppose partout à la formation des tissus définitifs de l'embryon. Toutefois il peut arriver que des poulets anencéphales atteignent l'époque de l'éclosion. On sait d'ailleurs que, dans l'espèce humaine, les anencéphales parviennent jusqu'à la naissance. Il faut donc que, dans tous ces cas, les graves désordres pathologiques que je viens de décrire puissent être réparés par des causes physiologiques, et que le développement, temporairement interrompu, puisse reprendre son cours normal.

Ici je ne puis invoquer mes observations personnelles; mais la connaissance des phénomènes physiologiques de l'embryon me donne de ce fait une explication très-probable. Les globules qui, au début, font défaut dans le sang des embryons hydropiques, sont les globules circulaires, ceux qui se forment dans l'aire vasculaire. Lorsque les globules elliptiques apparaissent, comme ils ont une tout autre origine que les globules circulaires, ils peuvent pénétrer en grande abondance dans le sang, modifier sa constitution, et faire disparaître l'état d'anémie que je viens de décrire et dont les conséquences sont si graves. On comprend dès lors que, si la désorganisation générale n'a pas atteint certaines limites, le désordre pourra, en partie au moins, se réparer, et les phénomènes embryogéniques reprendront leur marche normale, à l'exception seulement des parties, telles que l'axe cérébro-spinal, qui auront été frappées d'une manière irremédiable.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 18 SEPTEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet des rapports d'épidémies par MM. les docteurs Marquet (de Clamecy), Richard (d'Autrey) et Barth (de Boulay). (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Demarquay, qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section de pathologie externe.

2° Une lettre de M. le docteur de Robert de Latour, qui se porte candidat dans la section de thérapeutique.

3° Une lettre de M. le docteur Alex. Mayer, sur l'industrie nourricière et sur la Société protectrice de l'enfance. (Comm., M. Blot.)

4° Une note de M. le docteur Brochard, relative aux abus et aux crimes de l'industrie des nourrices. (Comm., M. Blot.)

5° Un travail de M. le docteur Crié, sur une épidémie d'intoxication saturnine qui a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement de Laval.

6° Une note de M. le docteur Dumas (de Carcassonne), sur un mode de traitement du choléra.

7° Un travail relatif aux mouvements respiratoires, par M. le docteur Duchenne (de Boulogne).

PRÉSENTATIONS.

M. Bouillaud dépose sur le bureau une brochure intitulée : *Le choléra est-il contagieux?* par M. le docteur Halmagrand.

— M. Piorry présente, de la part de M. le docteur Barbier, une brochure intitulée : *Le choléra épidémique et l'hydrologie médicale.*

— M. Larrey présente, de la part de M. le docteur Alex. Mayer, une brochure intitulée : *De la création d'une Société protectrice de l'enfance pour l'amélioration de l'espèce humaine*, etc., et les deux premiers numéros du Bulletin de la Société protectrice de l'enfance.

— M. Robinet donne lecture d'une lettre à lui adressée par la fille de M. Mélier, et qui contient des détails sur les derniers moments de son père, frappé à Marseille d'une congestion cérébrale, le vendredi 7 courant.

— M. Mathieu présente à l'Académie de médecine un nouveau pulvérisateur par le gaz acide carbonique, propre également à produire l'anesthésie locale.

— M. Robinet donne communication à l'Académie d'une lettre de la fille de M. Mélier, qui lui annonce la mort de cet honorable collègue. M. Mélier, venant de remplir une mission sanitaire en Corse, prenait, avec sa famille, quelques jours de repos aux environs de Marseille, lorsque le 7 de ce mois il a été pris en se levant d'une congestion cérébrale. Il est tombé en s'écriant : Je meurs, mon Dieu, ayez pitié de moi. Pendant vingt-quatre heures il est resté complétement insensible, puis il a repris connaissance, son état s'est amélioré, et l'on a pu concevoir des espérances; mais vendredi dernier, il a été pris d'une fièvre très-violente, et il n'a pas tardé à succomber.

M. le Président se fait l'interprète des regrets que cette mort cause à tous les membres de l'Académie. Les obsèques auront lieu probablement vendredi prochain; l'Académie y sera représentée.

LECTURE. — SUR LES POLYPES DU LARYNX.

M. Follin, candidat à la place vacante dans la section de médecine opératoire, lit un travail intitulé : *Exposé d'un cas de polypes du larynx traité et guéri par la laryngotomie thyro-hyoïdienne, avec remarques.*

L'auteur résume ainsi son travail :

1° Dans le cas de polypes du larynx, il faut bien distinguer pour la facilité et la rapidité de la guérison : *a*, les polypes visibles dans la région glosso-épiglottique, soit que ces polypes y prennent naissance, soit qu'ils viennent y faire saillie dans les mouvements exagérés de déglutition; *b*, les polypes qu'on ne peut, comme dans le cas que j'ai rappelé, découvrir que par le laryngoscope.

2° Dans le premier cas, il faut toujours tenter l'extirpation par une ligature jetée sur le pédicule du polype saisi et fixé par une pince.

3° Dans les polypes visibles seulement par le laryngoscope, il faut encore essayer, sous l'éclairage laryngien, de les enlever à l'aide de pinces longues et coudées introduites dans le larynx, avec la précaution urgente de traverser le canal pharyngo-laryngé, rapidement et sans exercer d'attouchement sur la muqueuse de ce canal.

4° Dans le cas où le malade est rebelle à des explorateurs laringoscopiques, soit par indocilité, soit par des mouvements réflexes, il faut avoir recours à l'extirpation des polypes par des voies artificielles.

5° Dans le choix des opérations à pratiquer alors, la laryngotomie thyro-hyoïdienne doit, dans un bon nombre de cas, être préférée à la laryngotomie thyroïdienne, qui est difficile à pratiquer à un certain âge, par l'ossification du cartilage thyroïde, et, dans tous les cas, par la crainte trop souvent justifiée, et, en particulier, dans le cas d'Ehrmann, d'altérer les cordes vocales et, partant, le mécanisme de la voix.

6° La laryngotomie thyro-hyoïdienne, facile à pratiquer sans rencontrer de vaisseaux dangereux à léser ou d'organes importants pour la voix, est très-bien indiquée pour enlever : 1° les polypes laryngiens situés dans la région épiglottique, dans la dépression que laissent de chaque côté les ligaments glosso-épiglottiques et sur ces ligaments mêmes; 2° les polypes insérés sur les replis arythéno-épiglottiques et sur la muqueuse qui recouvre les cartilages arythénoïdes, enfin à la surface supérieure des cordes vocales ou dans leur voisinage.

7° Une trachéotomie préalable n'est indiquée que dans les cas où existe une suffocation imminente. (Renvoyé à la commission.)

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ORGANISATION IMMÉDIATE DES PLAIES SOUSTRAITES AU CONTACT DE L'AIR.

M. PIORRY : J'ai longtemps hésité, dans la longue discussion qui a lieu devant l'Académie, de lui soumettre quelques réflexions relatives à la question qui s'agite. La science s'inquiète peu des questions personnelles; elle veut que les opinions débattues devant les corps savants et formulées dans les écrits académiques soient présentées sous une forme polie et bienveillante. Tout en pardonnant l'amertume du langage à des convictions passionnées, elle répudie les paroles acerbes; peu lui importe que tel observateur ait vu un fait avant tel autre; ce qu'elle approuve, c'est *le positisme de ce fait, c'est son utilité pratique*. Dans l'intention de me conformer à ces principes scientifiques et moraux, je vais exposer dans cette note des considérations fondées sur une longue observation et sur des expérimentations rigoureuses et réitérées.

Je chercherai, dans ce qui va suivre, à passer des faits les plus vulgaires à ceux qui sont moins connus, et interrogeant les inductions analogiques, me fondant sur les notions de physiologie et de pathologie appliquées *je ferai mes efforts pour apprécier jusqu'à quel point il est utile de préserver les parties dépourvues d'épiderme, d'épithélium ou de membrane pyogénique contre le contact de l'air*.

1° Une petite vésicule, une phlyctène vient-elle à se former à la suite de l'action du calorique, des cantharides, etc., voici ce que l'on observe : tant que l'épiderme qui en constitue l'enveloppe n'est pas intéressé, il n'y a en général que bien peu de douleur persistante et qu'une phlegmasie peu intense : le dessèchement s'opère; une croûte sérieuse se forme, et lorsqu'elle tombe, la surface dénudée et abritée contre le contact de l'air est recouverte d'une couche épidermique audessous de laquelle les capillaires restent rouges pendant un temps plus ou moins long.

2° Lorsqu'une entamure très-superficielle de la peau, une égratignure, n'intéressant que l'épiderme ou les couches tout à fait extérieures du tégument, d'abord il ne s'écoule pas de sang; les vaisseaux intéressés se contractent par suite de leur blessure et le liquide qu'ils contiennent n'est pas versé sur la petite plaie; mais bientôt ce liquide s'échappe, et cet écoulement dure un certain temps; une coagulation de sérum conservant quelques globules rouges se forme sur la surface dénudée, puis se dessèche, adhère à la peau, abrite ainsi la blessure contre le contact de l'air; une cicatrice, ou une formation nouvelle d'épiderme, suite d'un travail organique, se manifestent, et après un très-court espace de temps, la croûte de sang, l'hémolithe si l'on veut, tombe, et il ne reste au-dessous qu'une rougeur plus ou moins vive, et qui se dissipe les jours suivants C'est dans ce cas *l'organisme*, ou ce que l'on a idéalisé sous le nom de *nature*, qui par suite du mécanisme admirable dont il a été doué, a remédié à la lésion qui ayant préservé les parties dénudées contre le contact de l'air a déterminé la guérison.

Si l'on recouvre l'écorchure au moment où elle vient d'être faite de corps qui empêchent le contact de l'air, tels que : le diachylum parfaitement préparé, très-agglutinatif et appliqué directement sur la peau et sans tissu *sous-jacent, ainsi que je l'ai le premier proposé*, de la baudruche, du taffetas ichtiocollé, etc. il arrive que ces corps remplacent la croûte ou l'hémolithe, et les phénomènes de cicatrisation se manifestent encore de la façon qui vient d'être indiquée.

3° Une blessure intéressant plus profondément la peau et même les tissus sous-jacents, est très-promptement suivie d'une hémorrhagie. Si, comme le voulait avec raison Lisfranc, et lorsqu'il n'y a pas d'artères ou de grosses veines ouvertes, on laisse le sang s'écouler, il finit par s'arrêter; alors suinte un liquide séro-albumineux, qui ne peut être autre chose que du sérum; si l'on rapproche alors les bords de la solution de continuité, si l'on évite qu'ils soient en contact avec l'air, si leur juxtaposition est complète, ses bords s'accolent, se soudent en quelque sorte. Plus tard, le liquide interposé se condense, s'organise, et réunit parfaitement les tissus divisés.

4° Lorsqu'une fracture vient d'avoir lieu, si la peau n'est pas entamée, si les fragments sont tenus immobiles, il se passe des phénomènes exactement semblables. Il ne se forme pas là, comme le voulait Léveillé, de bourgeons charnus. Ainsi que l'ont vu Duhamel, Traja et les nombreux expérimentateurs dont j'ai exposé les travaux dans l'article ostéogénie du *Dictionnaire des sciences médicales* et comme l'a observé M. Flourens, une série de phénomènes organiques du même genre que les précédents et sur le mécanisme desquelles les physiologistes ont différé d'opinions, se déclarent, et font que le contact de l'air n'a pas lieu et surtout ne persiste pas; il ne se déclare ni inflammation proprement dite ni suppuration, et le travail organisateur se termine par le dépôt de phosphate de chaux, dans la trame vivante de nouvelle formation; un os nouveau se forme alors et se consolide; *le sang lui-même qui s'était déposé* entre les fragments devient le siége de modifications dont l'organisme se sert pour remédier au mal.

5° Dans l'état du sang, dit couenneux, *hémite* ou plutôt *plasthydrémie*, la matière rhumatismale de Sarcone, c'est-à-dire de la fibrine suspendue dans le sérum, se dépose à la surface de la peau recouverte par l'épiderme, ainsi que cela se voit souvent dans les phlyctènes, alors que cette fibrine, transsudée dans le tissu cellulaire, la plèvre, le péricarde, toute autre membrane séreuse, ou même dans les vaisseaux, devient d'abord, il est vrai, un véritable corps étranger, qui trouble les fonctions en raison du lieu où elle s'accumule et se condense; mais il ne se forme pas alors de pus, et l'organisation, qui a lieu ou non, par des vaisseaux de nouvelle formation, se prononce, après un temps plus ou moins long, dans la masse plastique qui s'est formée à la suite de la résorption du liquide accumulé dans les cavités dont il vient d'être parlé.

6° Ainsi en advient-il dans l'hémite pneumonite, comme l'a si bien vu M. Gubler, pour la fibrine déposée dans les rameaux bronchiques.

7° Qu'à la suite d'une contusion, d'une déchirure des artérioles ou des vaisseaux, sans que la peau soit intéressée, le sang ait pénétré dans le tissu cellulaire, qu'une compression forte, ainsi que cela a lieu pendant et à la suite de l'accouchement pour la tumeur sanguine du cuir chevelu, ait ainsi déterminé une hémorrhagie, ce sang se résorbe *ou s'organise*, des incrustations se font même pour la bosse fœtale autour de la carie hémorrhagique, mais il ne survient ni inflammation, ni suppuration, ni aucun symptôme consécutif grave, lors même que des épanchements sous-dermiques considérables ont lieu. A la suite de la dilacération d'un vaisseau volumineux, on ne voit pas, s'il n'y a aucune solution de continuité au tégument, se déclarer aucun phénomène fâcheux.

8° La même série d'actes organiques a lieu dans les poumons, alors qu'une rhémie vient à s'y déclarer. Le plessimétrisme ayant permis de déterminer avec exactitude le point précis où l'hémorrhagie a eu lieu et donné la mesure et le dessin exacts de la masse sanguine, on n'entend aucun ronchus, *ce qui prouve que l'air n'y pénètre pas*. Après quelques jours, lorsque des crachats noirs abondants ont été expectorés et à mesure que la résorption du sang s'opère, le son et le tact obtenus par la percussion de la plaque d'ivoire reparaissent peu à peu. On constate que la matité diminue d'étendue et d'intensité, et si l'auscultation ne fait pas découvrir la présence de râles dans la masse indurée, les traces de celle-ci s'effacent, et cela d'une manière complète.

Des phénomènes du même genre, dont les détails ont été admirablement étudiés par Riobé, par Rochoux, par Rostan et par moi-même, à la Salpêtrière, ont fait voir que le sang épanché dans l'encéphale à la suite d'une déchirure vasculaire et ayant donné lieu à une dilacération de la substance nerveuse, ne produit, en général, d'autre accident que la destruction momentanée ou persistante de l'action des parties divisées ou comprimées par le liquide accumulé, puis coagulé, qui devient un corps étranger et gêne ou détruit la communication du mouvement vital d'un point du cerveau vers un autre. A la longue, une organisation nouvelle se prononce dans les liquides épanchés, et il ne survient que bien rarement des phlegmasies proprement dites, des pyoïtes autour des points où le mal a eu son siége.

9° Les hydropleurites (pleurésies aiguës avec épanchement séreux), qu'elles soient liées ou non à l'état couenneux du sang (et quand elles ne sont pas les effets d'une pyémie ou de tubercules), les hydropleurites, dis-je, pourvu que l'air ne pénètre pas dans la plèvre, guérissent en général spontanément, et ne sont presque jamais accompagnées de suppuration. Des couches fibrineuses se forment dans de tels cas sur la membrane casto-pulmonaire, des adhérences s'y établissent et causent des douleurs névriques; mais aucun phénomène grave ne se manifeste.

10° Des tubercules ramollis, une pleurito-pyoïte interlobaire formant des abcès plus ou moins volumineux, tant qu'ils ne sont pas ouverts dans le conduit de l'air ou angiairé, et qu'ils forment seulement une vomique ou encore un kyste, donnent si peu de symptômes appréciables, que souvent ils restent complétement inaperçus.

11° Les abcès par congestion (pyies-étiostéiques) même les plus vastes, tant que leur ouverture n'a pas lieu, ne causent d'ordinaire que des accidents en rapport avec leur masse qui trouble les fonctions des organes voisins.

Ainsi, une loi presque générale de l'organisation est celle-ci : lorsqu'une plaie, une ulcération, un dépôt de liquide ne communiquent pas avec l'air, quand des productions anormales non organisables ne se forment pas dans les tissus, ou que des corps étrangers ne les blessent pas, il ne se manifeste point de phlegmasie, de suppuration, et l'on voit même des corps solides, tels que des grains de plomb, des balles, séjourner dans la trame organique; des aiguilles traverser les chairs; des appareils métalliques (tant qu'ils ne communiquent pas avec l'atmosphère) séjourner dans les conduits sans causer de grands accidents.

1° Aussitôt que l'épiderme qui forme l'enveloppe de la plyctène produite par la brûlure, par l'application locale des cantharides ou par quelque substance toxique contenue dans le sang vient à être enlevé, il en résulte une vive douleur et une congestion sanguine ou *hémei*, se déclare dans le tissu dénudé, c'est en vain que l'on recouvre la surface congestionnée des corps mous, humides ou gras; l'air pénètre sur la surface mise à découvert; la rougeur douloureuse persiste; *des sucs séreux s'écoulent*, et s'il arrive qu'ils se dessèchent et qu'une croûte

même se forme *et se laisse pénétrer par l'air*, il arrive que la douleur, la congestion sanguine augmentent.

Bientôt le sérum du sang qui suinte se trouble, s'épaissit, des globules de pus s'y forment, et ce n'est qu'après plusieurs jours que la cicatrisation s'opère. Jusque-là, ce pus en contact avec l'oxygène de l'air, avec les animalcules, les phyticules qu'il contient ou les matières septiques qu'il renferme s'altèrent, se putréfient et deviennent infectes; parfois si l'excoriation n'est pas tenue dans un grand état de propreté, l'inflammation prend un caractère septique, s'étend, se propage dans la peau d'alentour et constitue ainsi l'érisypèle des auteurs, ou si l'on veut, la dermite périasique.

2° L'écorchure, l'entamure, la blessure, quelque peu étendues qu'elles soient, sont-elles laissées en contact avec l'air? Aucune substance emplastique et isolante n'est-elle placée sur elles, la croûte du sang de sérum ne la protége-t-elle pas suffisamment? la rougeur, la douleur des bords de la solution de continuité, la tuméfaction, la chaleur se prononcent de plus en plus. D'abord il y a une desquamation des parties enflammées, mais bientôt se forme un liquide mal lié, trouble, puis pyoïde, sanguinolent, et plus tard purulent. La cicatrisation ne se fait plus par le rapprochement, l'agglutination des bords de la plaie, mais par un travail long et souvent entravé par des complications plus ou moins graves.

3° Une blessure intéressant profondément les tissus n'étant pas réunie immédiatement (par première intention) devient bientôt le siége d'une phlegmasie grave et d'une suppuration considérable précédée d'un *suintement séreux d'abord sanguinolent*, ainsi que nous l'avons vu précédemment. Si la plaie est négligée, si le pus s'altère par suite du contact de l'air, non-seulement des phénomènes locaux fort graves se manifestent, mais encore des accidents dus à la pyémie chronique se déclarent et persistent tant que la source du pus n'est pas tarie et que l'altération septique de ce liquide continue.

4° Lorsque les fragments d'une fracture ont traversé la peau et ont été pendant un certain temps entourés par l'air extérieur, quand ils n'ont pas été tout d'abord réduits, et quand on n'a pas pris l'utile précaution d'empêcher toute communication entre les fragments et l'atmosphère, il ne faut pas espérer que le travail réparateur si simple dont il a été parlé se développe; une inflammation très-vive se déclare; le sang ou le sérum épanchés s'altèrent; du pus se forme, des bourgeons charnus se prononcent, et ce n'est qu'à la suite d'actes organiques très-souvent complexes, auxquels viennent se joindre des phénomènes fâcheux que la consolidation s'opère. Souvent alors la résorption purulente s'opère et la pyémie chronique entraîne l'exténuation et la mort des blessés. Le moyen par excellence de prévenir des accidents aussi terribles est de nettoyer la plaie profonde avec des lavages à grande eau, et comme je l'ai vu faire, par des médecins anglais, en 1814, à l'armée d'Espagne, de préserver par des pansements appropriés les ouvertures fistuleuses contre le contact de l'air.

5° La sérosité couenneuse, la fibrine déposée à la surface des membranes dans le tissu cellulaire, dans les vaisseaux, dans les cavités organiques, vient-elle par une circonstance quelconque à être en rapport direct avec l'air, elle perd à l'instant même la disposition qui la rend organisable et organisatrice; la couenne du sang, la fibrine devient un corps étranger qui, comme je l'ai établi en 1834, dans ma thèse de concours pour la chaire de clinique à la Faculté, devient la source ou au moins le point de départ d'un grand nombre de productions anormales.

6° Déposée dans les rameaux bronchiques, dans les aréoles pulmonaires bronchiques, la fibrine ou même de simples mucosités sur lesquelles le passage de l'air a lieu, se dessèchent et forment très-probablement le noyau du tubercule, de concrétions qui, devenus corps étrangers, ne s'organisant pas, finissent par déterminer dans les poumons les plus déplorables désordres.

7° Les foyers sanguins, suite de contusions, de compressions, de ruptures vasculaires, etc., viennent-ils à être ouverts par accident, ou même par un chirurgien imprudent, le sang, mis en contact avec l'air, cesse d'être apte à se convertir en un solide vivant; les caillots qu'il formait se pourrissent, se liquéfient; un détritus infect se forme, puis se résorbe en partie, et des accidents splicémiques se déclarent.

8° C'est précisément ce qui arrive dans les cas d'hémorrhagies, ou *rhémies* pulmonaires, alors qu'elles ont lieu dans des cavités en communication avec les bronches, et quand des ronchus larges, que le médecin entend, annoncent que le fluide atmosphérique pénètre dans la masse sanguine.

9° Lorsqu'une ouverture se fait dans les plèvres, et que le fluide atmosphérique y pénètre, soit par les parois costales, soit par les poumons, alors ces organes s'affaissent par la pression atmosphérique; une vaste cavité se forme; le mouvement d'inspiration fait pénétrer en masse ce même fluide dans la cavité séreuse. La respiration est tout à coup gênée, et la sérosité que contient la plèvre, altérée par le contact de l'air, cesse d'être susceptible de s'organiser; elle se condense, ou au moins laisse déposer ses parties les plus solides; des globules purulents se forment, se décomposent et deviennent septiques; bientôt se déclarent des accidents on ne peut plus graves, et qui sont presque toujours suivis de la mort. La discussion académique qui sest élevée en 1865 me dispense d'insister sur ce sujet.

10° Dès l'instant que l'air pénètre dans une masse tuberculeuse ramollie, dans un abcès formé dans les poumons eux-mêmes, ou entre deux lames de la plèvre, on voit, *si le pus n'est pas évacué à mesure qu'il se forme et s'il y séjourne*, survenir l'ensemble des symptômes auxquels on a donné le nom de phthisie pulmonaire.

11° Est-il enfin un chirurgien qui puisse un instant oublier que les abcès par congestion qui paraissent presque inoffensifs, alors qu'ils n'étaient pas ouverts, deviennent la source d'une pyémie mortelle, soit alors que l'on ne remédie pas à la cause organique de la suppuration, ou encore que l'on n'évacue pas celle-ci, et que l'on ne parvient pas à empêcher la putréfaction du pus?

Ainsi, dans tous les faits dont je viens de tracer le tableau, et qu'il a suffi de rappeler à la mémoire des praticiens qui veulent bien m'écouter, du *sang* ou un *liquide séreux* est exhalé par des surfaces mises à découvert ou malades; les mêmes vaisseaux, d'où s'échappe le sang, laissent aussi écouler ce liquide. Celui-ci n'est point *spécial;* il n'est pas le produit d'une sécrétion pathologique et particulière, ayant lieu sur les bords d'une écorchure, d'une blessure, sur un fragment d'os fracturé, sur une surface séreuse, muqueuse ou vasculaire, sur des parois d'abcès. Ce que l'on a appelé matière plastique, plastème ou blastème, plastine, n'est autre chose que le sérum du sang. Ce *sérum*, contenant de la fibrine, de l'albumine dissoutes, est, ainsi que je l'ai fait voir en 1827 ou 28 (et comme l'a dit M. le docteur Scelles de Mondézert, mon élève), essentiellement organisable, et fournit les matériaux de la nutrition. Quand la fibrine, au lieu d'être dissoute dans le sérum, s'y trouve en suspension (sang couenneux) et traverse les vaisseaux avec quelque difficulté, une action plus énergique du cœur et des vaisseaux survient; il y alors plasthrydémie, hémite, etc., et si l'on tient aux mots insignifiants, qui ne sont plus de notre temps : fièvre inflammatoire; si la fibrine, en suspension, est placée dans un vase, elle y forme la couenne que j'ai étudiée avec tant de soin; si elle se dépose sur les plaies des vésicatoires, sur les membranes muqueuses, elle y produit des pseudo-méninges, des couches plastiques diphthériques. Si la fibrine vient à recouvrir les valvules, les colonnes charnues du cœur, elle y forme des obstacles mécaniques à la circulation, etc. ; mais *tant qu'elle n'a pas été en contact avec l'air*, les tissus accidentels ainsi formés *s'organisent, se vascularisent comme le fait le sérum contenant de la fibrine dissoute*, et qui, suintant sur les surfaces blessées, s'y coagule et produit les adhérences, réunit les plaies récentes, les fragments osseux ou les parties dilacérées, donne naissance au cal, etc.

Les globules sanguins n'empêchent en rien cette action réparatrice de l'hydrème (eau du sang); car dans les hémorrhagies internes, le caillot remplit le même office que le sérum : l'absorption lui fait perdre peu à peu les globules du sang (cythèmes), et il est réduit, après un temps plus ou moins long, à de la fibrine qui s'est organisée.

Lors au contraire que l'air vient à se combiner avec le sérum ou le sang, à l'oxyder, le cythème forme de nouveaux produits qui ne sont plus organisables. Ce n'est pas la vitalité qui est détruite, ce sont les conditions indispensables à la vie qui sont anéanties, et alors le liquide sanguin, naguère vivant, devient, comme il a été dit, un corps étranger qui détermine des phénomènes nombreux et variés dans les tissus d'alentour; et par exemple, la partie la plus séreuse de l'*hydrème* est absorbée, les molécules solides qu'il contient ou qui se forment se réunissent, constituent des globellules qui se concrètent sous les formes de globules purulents, tuberculeux, etc. De là des abcès, des masses phymiques, causant comme corps étrangers de nouvelles sécrétions pyoïdes, des productions anormales de structure variée, etc.

L'historique de la publication des faits relatifs à l'influence fâcheuse de l'action de l'air sur les plaies, sur les surfaces internes mises à nu, sur les liquides vivants, me paraît avoir été très-largement traité. — Les honorables membres de l'Académie, qui m'ont précédé dans la discussion, ont déployé à ce sujet une érudition qu'il eût été désirable de voir entourée de formes plus bienveillantes; je dirai seulement qu'il y a bien longtemps que l'on a cherché à préserver de l'action atmosphérique les surfaces dénudées. Lorsque mes maîtres en chirurgie, MM. Boyer et Roux, adoptèrent en 1815 les bandelettes de diachylum, auparavant utilisées par les Anglais pour le pansement des ulcères dits calleux, atoniques, variqueux, etc., ils avaient bien vu qu'il était d'une extrême utilité de protéger contre l'air les surfaces des anciens ulcères. Quand on voulut réunir les plaies des amputations par des emplâtres agglutinatifs, c'est que l'on avait, à l'endroit de la curation des blessures en général, une opinion semblable; malheureusement on n'a pas procédé ainsi pour les plaies d'armes à feu, dont la guérison s'opère si souvent d'une manière prompte et sans complication fâcheuse par l'emploi des bandelettes de sparadrap de diachylum, méthode qu'en 1830 et dans un grand nombre de cas ultérieurs j'ai si utilement pratiqués. Aussi malheureusement encore on n'a pas assez tenu compte, ni de l'avantage que présentent les emplâtres de ce même diachylum étendus dans le taffetas, au moment même où l'on veut s'en servir (pratique exigée des externes à l'hôpital de la Charité par Boyer et Roux), ni l'application immédiate d'une couche emplastique et chaude faite sur les pustules varioliques, sur les éruptions si souvent mortelles qui se dé-

clarent sur le tégument des régions lombaire et sacrée. L'efficacité de ces pansements est aussi grande qu'incontestable; ce n'est pas parce que je les ai proposés que je les défends et que j'en parle, c'est parce qu'ils peuvent avoir l'influence la plus heureuse sur la curation des affections cutanées, des plaies récentes et anciennes, des amputations, etc. Or c'est principalement en abritant de telles lésions contre les contacts de l'air, que ces médicaments sont utiles.

Conclusions. — Je crois devoir conclure des faits et des considérations précédentes :

Qu'il est indispensable d'abriter, alors qu'il est possible de le faire, les surfaces dénudées contre le contact de l'air. Autant ce contact est utile pour la peau recouverte d'épiderme, pour les bronches et les poumons, dont la membrane muqueuse est protégée par l'épithélium, pour le sang qu'il doit oxygéner, autant le fluide atmosphérique, alors qu'il agit directement sur le derme, sur les plaies, les tissus mis à découvert, sur les surfaces séreuses, muqueuses, dépourvues d'épithélium, sur les liquides sanguins, séreux, purulents, contenus dans les cavités intérieures, est dangereux, et devient la source des accidents les plus graves.

Certes, ces propositions que les faits les plus vulgaires suffisent pour constater, sont établies sur des documents connus en partie de tous les temps; mais puisque leur application pratique est d'une importance de premier ordre, la science et ceux qui s'en occupent avec indépendance et sans préoccupation d'esprit doivent reconnaître que M. Jules Guérin a bien mérité de l'humanité en insistant comme il l'a fait sur le danger de la pénétration de l'air dans les tissus, et sur les méthodes que d'autres médecins et lui ont employées pour la prévenir.

M. Bouillaud : C'est le hasard qui me fait monter à la tribune. Je veux répondre à quelques accusations de M. J. Guérin que je n'ai pas méritées, pas plus que Hunter. Je suis heureux que M. Piorry, dans le discours que nous venons d'entendre, ait rappelé les anciens travaux concernant l'action de l'air sur les plaies. C'est là de la monnaie courante qu'il serait bon que M. J. Guérin connût un peu plus à fond.

J'ai eu grand soin de dire, quand je suis monté à cette tribune pour prendre part à la discussion, que je venais, non comme ténotomiste, mais comme médecin, ayant souvent dans ma pratique occasion d'observer des plaies et leur mode de cicatrisation. L'occlusion pneumatique proposée par M. Guérin n'est qu'une imitation des procédés qu'emploie souvent la nature ou de moyens mis en usage depuis bien longtemps.

M. Guérin m'a accusé d'avoir mal rapporté ce qu'a dit Hunter concernant l'action de l'air et l'inflammation suppurative. J'ai revu mes citations, et je les ai trouvées exactes. Hunter a dit formellement que parmi les circonstances qui peuvent le plus contribuer à la suppuration et à l'altération du pus, il faut compter l'action de l'air.

M. Guérin : Vous avez fait dire à Hunter que l'air est la cause de l'inflammation suppurative; or il a dit explicitement le contraire.

M. Bouillaud : Hunter est un grand physiologiste, et à ce titre il n'est ni exclusivement solidiste, comme on veut le représenter, ni exclusivement humoriste. Il a divisé les plaies en plaies non exposées et plaies exposées, et il a dit que l'exposition seule, par un mécanisme quelconque, est une cause de suppuration. Il a combattu l'opinion de ceux qui attribuaient la suppuration à l'action de l'air. Pour empêcher l'inflammation suppurative, il a dit qu'il fallait réunir par première intention, et que le contact des parties divisées suffit pour prévenir la suppuration. Pour lui l'adhésion se fait sans travail inflammatoire; un semblable travail s'oppose, au contraire, à la réunion immédiate. C'est ainsi que dans le chapitre qu'il a consacré à l'étude des croûtes, il montre que la cicatrisation se fait au-dessous des croûtes sans inflammation.

Je tenais à rectifier les faits et à justifier mes citations. Si j'ai insisté sur ce point, c'est que M. Guérin, en des termes peu académiques, a dit que j'avais commis de grossières méprises. J'ai la conviction que la préservation du contact de l'air des plaies exposées est utile à leur cicatrisation. Je reviens d'un autre côté sur ce que j'ai déjà dit, à savoir qu'il est impossible, dans la réunion des plaies, de faire abstraction de la forme de travail qui a reçu le nom d'inflammation adhésive. On l'appellera comme on voudra, mais il n'en constitue pas moins un état qui n'est pas normal. Il faut en effet un travail particulier pour la formation des produits épanchés dans la plaie; ces produits s'organisent ensuite normalement, comme le blastème qui précède la formation des organes.

Personne n'ayant demandé la parole à la suite de M. Bouillaud, M. le président déclare close la discussion relative à l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées.

— La séance est levée à cinq heures.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Des affections couenneuses du larynx; par le docteur Morax, ancien interne des hôpitaux de Paris. — Paris, A. Delahaye, libraire-éditeur, 1864.

II. De l'angine couenneuse et du croup considérés sous le double rapport du diagnostic et du traitement; par A. Coulon, docteur en médecine et en chirurgie de la Faculté de Paris, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur suppléant à l'École de médecine d'Amiens, etc. — Paris, F. Savy, libraire-éditeur, 1865.

III. De l'élément nerveux dans le croup; par le docteur Ed. Lallement, interne lauréat des hôpitaux de Paris, lauréat de l'École pratique, etc. — Paris, A. Delahaye, libraire-éditeur, 1864.

I. Si l'on tient compte de la fréquence épidémique et de la gravité extrême des affections pseudo-membraneuses qui envahissent le pharynx et surtout le larynx, on s'explique facilement le nombre prodigieux de travaux qui sont successivement publiés sur un point aussi restreint de la pathologie humaine. Chaque épidémie a son interprète; et l'apparition d'une brochure nouvelle vient fréquemment appeler l'attention du public médical, ou sur l'étude minutieuse d'une des nombreuses questions relatives à la pathogénie de la diphthérie, ou bien sur l'importance de la médication employée et des résultats curatifs obtenus, ou enfin sur un perfectionnement ou une modification quelconque apportés à la thérapeutique de cette maladie.

Prenant pour base de son travail la spécificité morbide qui réside essentiellement dans l'existence de causes spéciales, et non point dans les symptômes et les lésions anatomo-pathologiques, M. Morax s'est proposé d'étudier les divers états morbides qui ont pour caractère commun la concrétion fibrineuse, et qui dépendent cependant de maladies différentes par leur nature, leurs symptômes et leur marche.

Partant de cette donnée, l'auteur examine d'abord le croup artificiel que produisent certaines expérimentations physiologiques; c'est ainsi que Double, Albers, Duval (de Brest), de Horsch et de Saissy ont pu obtenir, au moyen de certains acides, la production de pseudo-membranes, que ni la forme, ni la texture, ni la composition intime ne différenciaient des véritables fausses membranes diphthéritiques.

Passant ensuite en revue les diverses affections couenneuses aiguës du larynx qui ne sont point diphthéritiques, M. Morax relate les diverses opinions émises sur la nature et les diverses espèces de croup par Ghizi (de Crémone), Home, Jurine, Vieusseux, Double, Royer-Collard, Hufeland, Bretonneau, Marteau de Grandvilliers, Andral, Guersant, Bricheteau, Billard, Cruveilhier, Bouillaud, Matice, Tardieu, Grisolle, Requin, Canéva, Forget, Pidoux, Rilliet et Barthez, Monneret, Sée, Bergeron, Fuster, Jaccoud, Sanderson, Laboulbène, Bouchut, Lasègue, Lewin, Ebert, Trousseau, etc.

Cet examen rétrospectif démontre qu'il existe deux doctrines bien tranchées relativement à la place nosologique des affections pseudo-membraneuses. Pour une école, en effet, toute exsudation fibrineuse plastique qui se développe sur une muqueuse ou sur la peau dénudée dépend d'une maladie spéciale, la diphthérite ou diphthérie, quelles que soient d'ailleurs les conditions au milieu desquelles les lésions se produisent. D'autres, par contre, repoussent l'unicité des affections pseudo-membraneuses pour les subdiviser en espèces distinctes selon la nature de leurs causes spécifiques.

Adoptant avec raison, selon nous, cette dernière manière de voir, M. Morax divise les laryngites pseudo-membraneuses non diphthéritiques sous trois principaux chefs :

1° Le croup inflammatoire, dont l'existence ne saurait être infirmée ni par ceux qui ont longtemps et souvent prétendu que le croup était toujours une inflammation, ni par les médecins qui prônaient les succès des antiphlogistiques dans le traitement du croup; évidemment que, de part et d'autre, les observations reposaient sur des cas de croup simple, de nature inflammatoire, mais nullement diphthéritique.

2° Le croup catarrhal, dont l'apparition fréquente dans les nombreuses épidémies d'affection catarrhale a été signalée par la plupart des observateurs (Home, Jurine, Vieusseux, Ozanam, etc.). Dans sa remarquable *Monographie clinique de l'affection catarrhale*, M. le professeur Fuster admet également que le croup est une localisation catarrhale dont les débuts sont presque toujours ceux d'un rhume de poitrine ordinaire.

3° Le croup herpétique, qui, sous le titre d'angine couenneuse

herpétique, a été dans ces derniers temps l'objet d'intéressants travaux de la part de MM. Gubler, Trousseau, Lasègue et Féron.

Dans le troisième chapitre, notre intelligent confrère s'occupe du croup diphthéritique dont il admet deux formes principales : le croup infectieux ou forme maligne, et le croup diphthéritique ordinaire ou forme bénigne.

Discutant ensuite les divers signes qui peuvent faire reconnaître la nature diphthéritique des affections couenneuses laryngées, l'auteur arrive à conclure qu'aucun des phénomènes locaux, pris isolément, n'est propre à la diphthérie, et que leur groupement seul a de l'importance; que les divers symptômes généraux, jusqu'à l'état typhoïde et comateux, peuvent être produits par un vice de l'hématose et ne peuvent par conséquent être spécifiques en aucune manière; que l'albuminurie, qui est certainement plus fréquente dans la diphthérie que dans les inflammations simples du larynx, ne peut nullement servir au diagnostic de la nature de l'affection; que l'exanthème scarlatiniforme, dont M. Sée le premier a révélé l'existence dans le croup, n'offre rien de spécial, puisqu'il se retrouve dans les circonstances les plus variées à la suite de l'ingestion de la belladone, du stramonium, de l'opium, et dans la plupart des maladies aiguës, qu'un des meilleurs arguments invoqués en faveur de la spécificité du croup diphthéritique est tiré de la marche de la maladie; qu'on ne peut regarder l'apparition de la paralysie après un croup comme un signe absolu de diphthérie; que, si la diphthérie se définissait soit par la fausse membrane, soit par l'infiltration fibrineuse, de maladie, elle descendrait à n'être qu'un simple état morbide; que les lésions ne sont donc pas plus spécifiques que les symptômes, et, dans les cas litigieux, ne peuvent en aucune manière trancher la question; que l'altération du sang, signalée par M. Millard et consistant dans une coloration brune et comparable à du jus de pruneaux ou à du jus de réglisse, que cette altération n'est pas démontrée comme étant spéciale à la diphthérie; que la contagion l'emporte sur les syptômes et sur les lésions et qu'elle suffit pour établir la nature de la maladie; enfin, que les laryngites couenneuses inflammatoires et herpétiques ne sont pas contagieuses, tandis que la laryngite diphthéritique possède cette funeste propriété.

La diphthérie peut-elle survenir à titre de complication dans d'autres maladies? Peut-elle se développer dans le cours de la scarlatine, de la rougeole, de l'érysipèle, et à la fin de certaines affections très-graves qui ont profondément altéré la constitution des sujets? La science est loin d'être définitivement fixée sur cette question qui partage les autorités médicales les plus compétentes. Pour M. Morax; tout en admettant la possibilité de la diphthérite secondaire, il a bien soin d'ajouter qu'on ne peut pas toujours croire à son existence, lorsqu'il se développe une fausse membrane sur une muqueuse.

Existe-t-il un croup chronique? Cette question, jadis fort controversée, est à peine mentionnée aujourd'hui dans nos traités classiques. Et cependant de nombreux faits viennent témoigner de l'existence d'affections chroniques couenneuses des voies respiratoires, siégeant aussi bien dans le larynx que dans les bronches. Mais les partisans de la valeur pathognomonique de cette production pseudo-membraneuse ont tout intérêt à ne point reconnaître le croup chronique; ainsi, malgré les observations confirmatives de MM. Barthez et Martineau et Andral, l'existence des croups chroniques est-elle encore contestée? Toutefois, depuis que les recherches de M. Aimé Martin ont démontré la réalité de la diphthérite, on peut d'autant mieux admettre qu'une des formes du croup chronique dépende de la syphilis, que les accidents secondaires syphilitiques siégent fréquemment sur les voies respiratoires.

Bornons-nous à mentionner que l'auteur consacre un chapitre à l'étude de l'affection couenneuse du larynx chez les animaux. *Non licet omnibus.....*

Dans les deux derniers chapitres, M. Morax s'occupe du diagnostic et du traitement; à ce dernier point de vue, notre judicieux confrère dit avec raison : l'insuffisance du diagnostic, la réunion de plusieurs affections importantes, la multiplicité des remèdes employés, l'influence méconnue des épidémies, l'état du malade mal déterminé, sont les causes de la confusion générale qui règne dans la thérapeutique du croup.

Nous n'insisterons pas plus longuement sur cette excellente thèse, dont nous avons cherché à faire ressortir tout le mérite et toute l'importance scientifique et pratique.

II. Ancien interne de l'hôpital des Enfants-Malades et de l'hôpital Sainte-Eugénie, M. le docteur Coulon a voulu utiliser les 300 cas et plus d'angine couenneuse et de croup observés par lui, afin d'apprécier la valeur des agents thérapeutiques préconisés contre ces maladies et employés avec plus ou moins de succès par les divers médecins des hôpitaux de Paris.

Une esquisse rapide des caractères distinctifs de l'angine couenneuse, du croup, de la laryngite striduleuse ou faux croup précède toujours les développements consacrés à la thérapeutique de ces diverses affections. La trachéotomie, spécialement, est traitée au triple point de vue de son manuel opératoire, de ses indications et contre-indications, et des accidents, immédiats ou consécutifs, qu'elle peut entraîner.

Vingt-quatre observations, relatées avec beaucoup de soin, terminent ce travail qui forme un résumé assez complet de l'état actuel de la science sous le point de vue de l'unicité des affections pseudo-membraneuses.

SISTACH.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

MORT ET OBSÈQUES DE M. MÉLIER. — M. le docteur Mélier, inspecteur général des services sanitaires, membre de l'Académie de médecine, membre du conseil d'hygiène, dont il avait été l'un des promoteurs, vient d'être enlevé subitement à la science et à ses nombreux amis. Rien ne devait faire prévoir cette fin prématurée. M. Mélier était en tournée d'inspection. Il a été atteint d'une congestion cérébrale, dans une visite aux îles Frioul, à son retour d'une mission sanitaire en Corse.

Les obsèques de M. Mélier ont été célébrées aujourd'hui vendredi à l'église Saint-Thomas d'Aquin, au milieu d'un grand concours de membres de l'Académie, de personnes appartenant à l'administration et d'amis particuliers du défunt. Plusieurs discours ont été prononcés sur sa tombe; mais on peut dire que son éloge était dans le cœur de tous les assistants. M. Mélier réunissait, en effet, à un haut degré, les qualités qui attirent et concilient toutes les sympathies; doué d'un esprit juste, ne manquant ni de distinction ni de fermeté, il joignait à une certaine force de caractère un grand esprit de bienveillance et de bonté. Ceux-là même qui ont été obligés quelquefois de le contredire, n'ont jamais rencontré chez lui ni humeur ni rancune. C'était dans toute la force du terme un digne homme et un excellent collègue.

Appelé au grade supérieur de l'administration sanitaire, peut-être avant d'avoir justifié cette élévation, il n'a pas tardé, par ses éminentes qualités, par une activité incessante, par un zèle à toute épreuve et par de lumineux travaux, à se montrer supérieur à sa position.

Nous publierons dans notre prochain numéro les différents discours qui ont été prononcés sur la tombe de M. Mélier.

— Le total des décès cholériques à Marseille, le 14 novembre, n'a été que de 11.

D'après la SENTINELLE TOULONNAISE, l'état sanitaire de Toulon est des plus satisfaisants.

Le choléra sévit toujours fortement à Naples, à Gênes et dans d'autres parties de l'Italie, où il a occasionné une grande agitation parmi le peuple.

Des désordres sérieux ont éclaté à Robbio; le peuple a parcouru les rues, vociférant contre les autorités qu'il accusait d'être la cause de l'apparition du fléau. On parle d'arrestations et de graves symptômes d'exaltation.

—Le concours pour le prix de la Faculté de médecine de Montpellier, pour l'année 1866, a donné les résultats suivants :

Première année. — Prix : M. Alexandrowicz. — Première mention honorable : M. Astay; — deuxième mention honorable : M. Brument; — troisième mention honorable : M. Domec.

Deuxième année. — Prix : M. Jurkowski.

Quatrième année. — Prix : M. Serre. — Mention honorable : M. Pujo.

— A la suite du concours ouvert devant la Faculté de médecine de Montpellier, pour une place d'aide d'anatomie :

1° M. Auguste Bimar, a été nommé pour deux ans aide d'anatomie;
2° M. Pujo a obtenu une mention honorable.

— Quelque désir que nous ayions de montrer à la GAZETTE MÉDICALE DE LYON que nous serions disposé à pratiquer à son égard l'oubli des injures, en acceptant de reprendre pour elle et avec elle le débat auquel nous avons renoncé, sur la contractilité des tendons, nous regrettons de ne pouvoir changer de résolution. Les motifs qui nous ont fait abandonner l'arbitrage que la GAZETTE MÉDICALE DE LYON déclare prendre sous son patronage ne sauraient être ébranlés par l'attrait de combattre, et l'espoir de vaincre un plus puissant adversaire.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. THUNOT et Ce, rue Racine, 26.

PHYSIOLOGIE PHILOSOPHIQUE.

DE LA CONTRACTION MUSCULAIRE DANS SES RAPPORTS AVEC LA CIRCULATION SANGUINE ; par M. PAUL DUPUY.

La question que je me propose d'aborder est traitée, d'une manière plus ou moins complète, dans tous les ouvrages de physiologie, mais aucun ne l'a approfondie davantage que M. Marey, dont le beau livre (*Physiologie médicale de la circulation du sang*) fera certainement époque dans les annales de la science. Je n'accepte point sans doute, comme articles de foi, certaines doctrines que les faits ont inspirées à l'auteur, car l'observation de la nature est quelquefois plus facile que les leçons mêmes qu'il en faut recueillir. Ces réserves posées, je me plais à rendre hommage au talent ingénieux de l'expérimentateur qui a su, mieux que personne, ramener aux données d'une question d'hydraulique les divers phénomènes de la circulation sanguine. Comme lui, d'ailleurs, je crois que la cause première des mouvements chez l'être vivant paraît être d'un ordre spécial, sans analogue dans les corps inanimés, mais le mouvement une fois produit est le même, quelle qu'en soit la source (1). Enfin M. Marey a, pour moi, le grand mérite d'avoir banni pour toujours du domaine scientifique certaine théorie surannée tenant une très-large place dans les hommages et le culte du passé.

Me proposant de présenter quelques réflexions sur les rapports de la contraction musculaire et de la circulation sanguine, je vais d'abord extraire un certain nombre de propositions du livre de M. Marey qui me paraissent en connexion intime avec le sujet de ce travail.

« Le resserrement des petits vaisseaux ralentit le cours du sang.

« Quand les petits vaisseaux se relâchent, la tension artérielle diminue ; elle augmente s'ils se contractent.

« La vitesse du sang s'accroît lorsque ce liquide est poussé dans les artères avec une plus grande force. Cette sorte d'influence s'exerce rarement.

« La vitesse s'accroît lorsque les résistances sont moindres.

« Le cœur bat d'autant plus fréquemment qu'il éprouve moins de peine à se vider; la fréquence du pouls est en raison inverse de la tension artérielle.

« Après l'exercice musculaire, la fréquence du pouls est très-accrue. C'est un effet de l'écoulement plus facile du sang, à travers les petits vaisseaux, sous l'influence de l'action musculaire. Lorsqu'un muscle agit, le sang le traverse avec plus de vitesse, soit qu'il y ait relâchement des vaisseaux, soit que l'action des muscles, favorisant le courant veineux, diminue les résistances au devant des capillaires.

« La faible tension artérielle n'est pas la seule cause qui augmente la fréquence des battements du cœur; dans certains cas il paraît stimulé directement, par exemple après le repas. Sous l'influence d'une violente contraction musculaire, un fait analogue semble se produire : accélération des battements du cœur et élévation de la tension artérielle. Deux causes paraissent agir pour élever la tension artérielle : d'une part, l'augmentation de l'action du cœur; d'autre part, la compression qu'exerce sur les vaisseaux une contraction musculaire bien capable d'entraver le courant sanguin. Du reste, il faut ici faire la part de l'effort.

« La fréquence des battements du cœur augmente dans l'expiration et diminue dans l'inspiration, surtout lorsqu'il y a difficulté au passage de l'air dans les voies respiratoires.

« Dans l'expiration, le cœur a plus de facilité à se contracter, puisqu'il est secondé par une pression extérieure (celle du thorax).

« Pendant l'effort, la compression de l'aorte élève la tension des artères périphériques. Après l'effort il se produit un reflux du sang vers les cavités splanchniques et un abaissement de la tension artérielle.

« Pendant l'effort, le pouls devient fortement dicrote. Cela tient à la réplétion moindre de l'aorte et au volume moindre des ondées ventriculaires (l'expiration retarde le sang veineux et désemplit la petite circulation). Lorsqu'on a cessé l'effort, les pulsations continuent à être très-petites pendant les premiers instants.

« L'augmentation de pression qui a lieu dans les artères ne tient pas à un obstacle éprouvé par le sang à son écoulement, mais elle provient de la compression que subit l'aorte dans le thorax et l'abdomen et fait refluer le sang dans les artères. Le cœur est aussi aidé, dans sa contraction, par la pression qui agit sur l'aorte. De là écoulement plus facile, de là fréquence plus grande. »

L'observation du pouls et celle des battements du cœur doivent nous préoccuper, au premier chef, dans la présente recherche, car nous trouvons là comme un réactif fidèle pour nous accuser les influences exercées par la contraction musculaire sur la circulation. Celle-ci, en effet, est toujours accélérée quand la première entre en exercice. A quelles conditions faut-il rattacher ce phénomène?

D'après les propositions que je viens de transcrire, la fréquence du pouls peut être liée : 1° à la diminution de la tension artérielle provoquée elle-même par l'écoulement plus facile du sang à travers les petits vaisseaux ; 2° à la compression exercée sur le cœur pendant l'effort d'expiration par les parois thoraciques; 3° à une stimulation directe (influence des repas, d'une contraction musculaire violente et circonscrite), et alors, comme dans le cas précédent, au lieu d'une diminution il y a une augmentation de la tension artérielle.

1° *Diminution de tension.* M. Marey l'explique de deux manières, soit par le relâchement des petits vaisseaux, soit par l'action des muscles qui, en favorisant le courant veineux, diminuerait les résistances au devant des capillaires.

On sait que le relâchement des petits vaisseaux a pour conséquence une congestion des organes qui en sont le siége. Le fait, évident par lui-même, a été nombre de fois constaté. Mais alors nous trouverions-nous en présence de cette propriété d'innervation paralysante qui est devenue, entre les mains de M. Cl. Bernard, le principe général de l'action propre du système glandulaire? L'incitation provenant des centres, tout en faisant contracter le muscle, paralyserait-elle les nerfs vaso-moteurs?

(1) *Physiologie médicale*, etc., p. 6. Mes recherches personnelles ne m'autorisent point, jusqu'à ce jour, à admettre la transformation, soit de la chaleur, soit de l'action chimique en mouvement extérieur.

FEUILLETON.

REVUE MÉDICO-PHILOSOPHIQUE

> Die Philosophie allein macht die Empfindungen der Sinne nützlich, und den Geist zu seiner weitern Ausdehnung geschickt, weil sie die Kunst ist, die Vernunft in allen ihren Untersuchungen zu leiten, und die durch die Sinne erlangten Begriffe zu verbinden und zu ordnen.
>
> JOH. GEORG. V. ZIMMERMANN, *Von der Erfahrung in der Arzneykunst*, T. c. 2, p. 8 (Zurich, 1831, in-8°.)

I.

LA PHILOSOPHIE CONTEMPORAINE.

Les auteurs qui traitent des questions ardues oublient plus volontiers que les autres qu'ils écrivent pour être lus; ils remplissent consciencieusement leur tâche, ils épuisent la matière, s'épuisent eux-mêmes en efforts inutiles pour que leur ouvrage soit complet, et, en fin de compte, ils mettent à de dures épreuves la patience du lecteur. Il n'y a qu'un moyen de disposer à l'indulgence ou à l'équité ce grand juge que l'on appelle le public, c'est d'abréger sa besogne, de telle sorte qu'il ne trouve pas le temps de bâiller; car s'il bâille une seule fois, vous êtes perdu, condamné sans rémission, fussiez-vous le plus savant et le plus profond des auteurs. Ecoutez Montesquieu, dont la concision devrait être toujours présente à ceux qui écrivent :

« Il y a trente ans, dit-il, que je travaille à un livre de douze pages, qui doit contenir tout ce que nous savons sur la métaphysique, la politique et la morale, et tout ce que de grands auteurs ont oublié dans les volumes qu'ils ont donnés sur ces sciences-là. »

Méditez surtout le trait final de cette épigramme en prose, et tâchez de profiter de la leçon, vous qui courez après l'originalité, et dont la tête creuse ne renferme pas la moindre fraction d'idée, et vous qui nous donnez vos réminiscences pour des nouveautés, et vous enfin qui dissertez à perte de vue et si gravement sur l'inconnu et l'inintelligible.

Il est dur de traverser des périodes de transition comme notre époque. Le temps est aux innovations et aux radotages. Que de sottises imprimées! quelle vanité! quelles prétentions excentriques et exorbitantes! Et comme tous ces novateurs maniaques se drapent orgueilleusement dans le manteau de la philosophie! Jamais on n'avait vu autant de philosophes. Il y en a de toutes les couleurs et pour tous les goûts. On philosophe aujourd'hui sur n'importe quoi, et souvent à propos de rien. Il est si facile et si doux de rêvasser et d'acquérir à peu de frais une réputation de penseur!

Un libraire s'est avisé de vendre la philosophie contemporaine à bas

L'autre explication rend compte de la rapidité plus grande du courant sanguin par la contraction musculaire que l'on sait favoriser le courant veineux, du moins d'une manière générale. (Ce courant est ralenti par le phénomène de l'effort.)

Pour chercher les éléments d'une solution au problème qui se pose ici devant nous, faisons un retour à certaines considérations physiologiques me paraissant avoir dans l'espèce une importance majeure. On sait que le siége principal de la combustion respiratoire est dans les muscles et que, suivant l'état de contraction de ceux-ci, le sang veineux sort plus ou moins noir. A ce point de vue, on doit distinguer trois états particuliers des organes contractiles : un mouvement actif, la tonicité musculaire et la paralysie complète qu'on obtient par la section du nerf transmettant l'incitation motrice. Lorsqu'un muscle se contracte chez un sujet sain, le sang est noir, c'est-à-dire chargé d'acide carbonique, et la coloration est notablement plus foncée que lorsqu'il n'y a pas eu d'action motrice préalable. Au défaut de tonicité musculaire on doit rattacher le fait que le sang veineux est beaucoup plus rouge chez un malade que chez une personne en bonne santé, et que chez les individus qui tombent en syncope il devient subitement aussi rouge que le sang artériel. Enfin quand le nerf d'un muscle est coupé, le sang veineux qui sort de ce muscle est presque rouge comme dans la syncope.

De l'ensemble de ces faits il résulte que la coloration du sang veineux, dans le cas particulier, est fort différente de la coloration rouge qu'il présente lorsqu'il concourt à la sécrétion des organes glandulaires. Donc on ne pouvait admettre, dans les deux cas, une condition identique, savoir une dilatation des petits vaisseaux. Cette dilatation ne saurait avoir lieu lorsqu'un muscle se contracte, ou, tout au moins, elle ne saurait être produite par une paralysie momentanée des nerfs vaso-moteurs.

Il n'y aurait donc ici rien de comparable à un fait très-général dans la période d'activité d'un organe : glandes, tissus érectiles, centres nerveux eux-mêmes (1).

De plus, il me paraît nettement ressortir des considérations qui précèdent que la contraction musculaire qui favorise manifestement la circulation veineuse, par la compression des gros troncs à sang noir, a une influence toute différente sur les vaisseaux capillaires eux-mêmes. En effet, lorsque ceux-ci se dilatent, le sang devient rouge et la circulation se précipite. Si donc le sang est noir, pendant la contraction musculaire, il faut l'attribuer à un véritable ralentissement dans la circulation des petits vaisseaux. Quel peut en être le mécanisme?

Ici deux hypothèses se présentent. On pourrait admettre ou bien une action exagérée des nerfs vaso-moteurs, ou bien une simple compression mécanique résultant de la contraction des fibres musculaires.

Dans l'espèce, il s'agit d'une innervation motrice d'origine volontaire, or la volonté n'a rien à faire avec les nerfs vaso-moteurs. On sait d'ailleurs que l'incitation cérébro-spinale amène quelquefois une sorte de paralysie de ces nerfs. La première hypothèse n'étant point admissible, il me paraît inévitable d'accepter la seconde, car le muscle en se contractant acquiert de la densité, se tasse en quelque sorte de lui-même, rapprochant ainsi ses propres molécules les unes des autres. Ce mécanisme admis, quelles conséquences entraine-t-il avec lui?

M. Marey, tout en parlant de la dilatation des petits vaisseaux, ne dit rien de l'augmentation de volume du muscle qui en serait pourtant le résultat nécessaire. On connaît la différence très-notable qui existe pour un ensemble de faisceaux musculaires à l'état de contraction et à l'état de repos. Cette différence tient-elle à une augmentation de volume apparente ou réelle? Pour résoudre la question, on a introduit une cuisse de grenouille dans un bocal, et on l'a mise en contraction à l'aide de l'électricité, sans produire aucune altération de niveau dans le liquide où la cuisse est plongée. Mais il est évident qu'une expérience faite dans ces conditions supprime d'emblée un élément possible de la question, savoir la congestion sanguine. J'ai donc dû procéder d'une autre manière, et voici la méthode que j'ai suivie :

Je me suis adressé à un groupe déterminé de muscles, ceux du bras : biceps, brachial antérieur et triceps brachial. J'ai étudié successivement les conséquences de leur action à l'état statique et à l'état dynamique, c'est-à-dire à l'état de contraction continue et de contraction intermittente.

ÉPREUVES STATIQUES.

Les épreuves peuvent s'exécuter dans une double condition : 1° en contractant le biceps et le brachial antérieur d'une manière permanente ; 2° en contractant de la même façon tous les muscles du bras.

PREMIER CAS. — Avant-bras placé à angle droit sur le bras, la main supportant un poids de 6 kilogrammes pendant 5 minutes et le conservant toujours au même niveau. Le bras, mesuré après l'expérience, ne m'a donné qu'une faible augmentation de volume; en moyenne 0,003.

DEUXIÈME CAS. — Avant-bras placé à angle droit sur le bras, la main ne supportant aucun poids additionnel. Il faut déterminer une contraction générale et synergique de tout le système musculaire du bras et de l'avant-bras. Je n'ai pu pousser l'expérience au delà de 45 secondes. Ici d'ailleurs que l'état statique durât 30 ou 45 secondes, j'ai constaté également une très-faible augmentation, soit 0,002.

ÉPREUVES DYNAMIQUES.

Il y a également ici à tenir compte d'une double condition. Tantôt la contraction intermittente porte sur tous les muscles du bras, et tantôt elle ne s'adresse qu'à quelques-uns en particulier.

PREMIER CAS. — Ici je me suis servi ou d'un poids de 25 kilogrammes ou d'un poids de 6 kilogrammes.

(1) Il existe certaines observations très-curieuses desquelles il résulterait que pendant le sommeil le cerveau s'anémie, que pendant le rêve il présente une injection légère, mais que cette injection devient très-marquée lorsque la pensée est en pleine activité. (Voy. ARCH. GÉN. DE MÉD., 1861, 5e série, t. XVIII, *Etudes physiologiques sur le sommeil*, de Durham.) On sait d'ailleurs que les téguments de la tête se congestionnent d'une manière marquée dans les moments de forte tension de l'esprit.

---

prix, c'est-à-dire au plus juste prix, et son entreprise paraît prospérer. Sa boutique est devenue le rendez-vous des amis de la sagesse, qui par métier ou par vocation, dirigent les intelligences. Chacun apporte son petit écot; et rien ne manque à ce pique-nique de philosophes, quant à la variété du moins, l'organisateur du banquet en ayant sagement banni la profusion.

Il faut avouer, à l'honneur de la librairie médicale, que l'idée est ingénieuse. Nous la recommanderions volontiers aux librairies philosophiques et académiques qui craignent sans doute de compromettre leur dignité en publiant de minces volumes à bon compte. Le bon marché est un leurre infaillible; et il est clair, pour quiconque sait compter, que la philosophie vendue au rabais doit être de meilleur débit que celle qu'on fait payer fort cher, et qui n'en vaut pas mieux pour cela.

Entreprendre la publication d'une *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, et mener à bien l'entreprise, ce n'était pas là une petite affaire. Il fallait mettre cette bibliothèque à la portée de tous les esprits et de toutes les bourses, sans les épuiser; car nous sommes en philosophie beaucoup plus riches qu'on ne l'eût osé croire avant l'apparition de tous ces catéchismes et opuscules philosophiques qui témoignent à la fois de la fécondité et de la modestie de nos philosophes.

Comment se peut-il qu'à une époque où il se trouve tant de gens pour raisonner *de omni re scibili* et généraliser en conséquence, on ait renoncé au projet d'une grande encyclopédie, faute d'un homme capable d'en écrire l'introduction? On sent bien que ce projet, dont la conception était aussi belle que généreuse, n'avait pas germé dans la tête d'un libraire. Renoncer à l'entreprise gigantesque d'une encyclopédie colossale parce qu'on n'avait pas un d'Alembert! quelle naïveté!

Les médecins sont bien plus résolus que les apôtres de l'Eglise saint-simonienne. S'agit-il, par exemple, de composer une introduction pour une Encyclopédie des sciences médicales, l'introducteur ne se fait pas prier, et, se dépouillant de tout amour-propre, il ne s'inspire que de la vertu du sacrifice. Et vraiment on aurait tort de chercher noise à un volontaire qui se dévoue en toute humilité, de peur que l'entreprise n'avorte. N'est-ce rien que de s'exposer à recevoir les premiers coups, au risque de compromettre l'honneur du drapeau? J'avoue que je me sens une singulière tendresse pour les porte-enseignes de ces publications collectives qui vont bravement au feu leur introduction à la main, et qui risquent en une fois leur petite réputation. Ce sont de vrais philosophes que ces hommes simples, et ils mettent leur philosophie en pratique; ils sont inaccessibles au ridicule, sachant bien que les rieurs ne respectent rien. Témoin Rabelais, le moins révérencieux des hommes, qui poussait l'irrévérence jusqu'à interpréter ainsi les quatre lettres capitales S. P. Q. R. qui rappelaient la majesté du sénat et du peuple romain : « Si peu que rien. »

J'adopterais volontiers cette interprétation rabelaisienne pour caractériser par une devise commune la presque totalité des productions

Le poids de 25 kilogrammes a été amené par une succession de mouvements du sol à l'épaule, puis élevé à longueur de bras. Par une marche inverse, le poids est redescendu, puis, sans toucher le sol, il recommence une nouvelle ascension. Durée de l'exercice, de 40 à 50 secondes. 12 montées et descentes alternatives. La mensuration donne en sus 0,005.

Le poids de 6 kilogrammes a également servi pour le même exercice dans l'une des expériences; je lui fis exécuter 300 montées et descentes alternatives dans l'intervalle de 5 minutes, et j'obtins une augmentation de 0,015 (1). Dans les autres épreuves, je me suis contenté de 125 montées et descentes dans le même espace de temps (5 minutes); ce qui m'a fourni une augmentation de 0,01 à 0,014.

Deuxième cas. — En 2 minutes et 10 secondes, 80 élévations du poids de 25 kilogrammes, à l'aide du triceps brachial. Il y a à noter trois temps d'arrêt et à quatre reprises une action très-momentanée du triceps. Augmentation, 0,005.

Le même poids de 25 kilogr. est soulevé vingt fois de suite de la partie moyenne de la cuisse à hauteur d'épaule. Pour le bras, l'action musculaire porte ici à peu près exclusivement sur le biceps et brachial antérieur. Durée de l'exercice, trente-cinq secondes. Augmentation, 0,005.

Cette épreuve a été répétée avec le poids de 6 kilogr. Durée de l'exercice, trois minutes. Cent vingt montées et descentes alternatives. Augmentation de 0,01 à 0,013. Variant l'épreuve et la faisant durer cinq minutes, pendant lesquelles il y a eu trois cents montées et descentes du poids de 6 kilogr., je n'ai pas eu néanmoins une augmentation de volume supérieure à 0,014.

J'ai dû, après avoir constaté, d'une manière bien nette, l'augmentation de volume, pour l'ensemble des épreuves indiquées, chercher à en déterminer les limites, sous le rapport de la persistance. Contrairement à ce que j'avais cru voir jadis, cette persistance est à la fois variable et d'assez longue durée. Je laisse de côté les expériences statiques dont la mensuration laisse toujours une certaine incertitude, et je m'en tiens à l'état dynamique. En général, au bout de quinze minutes il y a une diminution de moitié, et, au bout d'une demi-heure, tout a disparu. Mais il y a telle épreuve, où après ce laps de temps écoulé, je ne pus constater la moindre diminution.

De ces expériences il résulte :

1° Que l'augmentation de volume est faible dans les épreuves statiques et pourrait facilement être attribuée soit à un état contractile involontaire, soit à une erreur de mensuration. Resterait à chercher pourquoi cette erreur est constante.

2° Que si, dans les épreuves dynamiques, on se sert d'un poids assez considérable, la fatigue qui en résulte, les temps de repos qu'il faut nécessairement intercaler, ou, dans le cas contraire, la grande brièveté de l'exercice, limitent à 0,005 l'augmentation de volume.

3° Que la durée et la continuité d'une épreuve sont les conditions les plus favorables pour amener l'augmentation de volume des muscles exercés. De là l'utilité de l'emploi d'instruments d'un poids léger.

4° Qu'en présence des chiffres de 0,01 à 0,015, il est impossible d'invoquer une erreur de mensuration (1).

5° Que l'augmentation de volume a une durée variable, bien qu'assez longue, et que cette augmentation, même en prolongeant l'expérience, ne saurait dépasser 0,015.

Il y a donc une opposition parfaitement tranchée entre la contraction continue (état statique) et la contraction intermittente (état dynamique) (2). D'une faible augmentation de volume, nous passons à une augmentation très-caractérisée. Pourrait-on donner de ce fait l'explication suivante?

La contraction musculaire détermine une coloration de plus en plus noire du sang veineux, à mesure qu'elle s'exerce avec plus d'énergie. Je puis en fournir pour preuve les trois conditions dans lesquelles on peut observer un muscle quelconque : la contraction proprement dite, la tonicité, la paralysie complète. Nous savons, d'autre part, que plus la coloration du sang est rouge, plus il circule avec rapidité et plus les voies capillaires sont dilatées. De ce contraste ne faut-il point conclure, tout d'abord, que si le sang est noir quand un muscle entre en action, on doit en attribuer la raison d'être à un

(1) Les muscles frappés de torpeur, rigides pendant plusieurs minutes et fort douloureux (surtout la masse bicipitale), donnaient une sensation d'impuissance très-marquée pendant la première heure. Ce sentiment de paralysie, tout nouveau pour moi, persista d'une manière très-nette pendant la première heure, puis s'affaiblit progressivement. Le lendemain, j'éprouvai comme une forte courbature qui s'exagéra singulièrement le surlendemain, et qui, au moindre essai de contraction, amenait une douleur aiguë. Ces phénomènes diminuèrent les jours suivants; mais un fait très-bizarre est la persistance du gonflement du bras appréciable à la mensuration et à l'inspection directe, et qui ne fut dissipé qu'au quarième jour. Au huitième jour, je m'aperçus que le bras droit dont je m'étais servi pour l'expérience avait diminué de 0,005, et cette diminution est maintenant (quinzième jour) de 0,008. Le bras a d'ailleurs recouvré toute sa force; mais, sous l'influence de l'exercice, il se congestionne invariablement moins que le bras gauche. La différence est de 0,002 à 0,003.

(1) Après divers tâtonnements, voici le procédé auquel je me suis arrêté. Je place d'abord l'avant-bras dans l'extension complète, puis je pratique la mensuration sur la partie moyenne du biceps, suivant une ligne tracée au même niveau de chaque côté. J'ai eu le soin de faire pratiquer la mensuration ou de faire contrôler mes résultats quand je la pratiquais moi-même. On arrive d'ailleurs très-vite à la réussir sans aucun aide.

L'an passé je lus au congrès médical de Bordeaux une étude sur *la contraction musculaire dans ses rapports avec la température animale* (voir Gazette Médicale, octobre 1865), et j'y rapportais quelques expériences de mensuration faites très à la hâte, et qui se sont ressenties un peu de cette précipitation. Mon travail actuel apporte certains correctifs à celui d'alors, mais il en laisse subsister le caractère essentiel, savoir une augmentation de volume très-différente suivant qu'il s'agit d'épreuves statiques ou d'épreuves dynamiques.

Dans toutes ces expériences y a-t-il un caractère personnel, pour ainsi dire? Il est fort probable que le développement du système musculaire joue un rôle important dans le plus ou le moins d'augmentation obtenue. Mais ce qui ne me paraît pas moins certain, c'est que les résultats, tout en différant chez d'autres quant à leur expression, doivent cependant être analogues.

(2) Je détourne un peu les expressions statique et dynamique de leur sens ordinaire; mais il me suffit d'indiquer l'acception que je leur assigne.

---

philosophiques de notre temps, et celles-là particulièrement qui naissent dans le champ de la médecine.

La philosophie médicale, que chacun entend à sa façon et qu'il ne faut pas confondre avec la médecine philosophique, n'est bonne qu'à encourager l'empirisme et le scepticisme. L'empirisme est bon, étant le fondement de l'art; et le scepticisme est excellent, puisqu'il est le point de départ de toute philosophie. Un observateur expérimenté qui sait douter à propos et suspendre son jugement est le médecin par excellence, c'est-à-dire un médecin philosophe; la philosophie n'étant en définitive, comme l'a si bien dit Zimmermann, que l'art de diriger la raison dans toutes ses recherches et de mettre en ordre les idées que les sens nous procurent. D'où cette conséquence, que la philosophie seule est capable d'utiliser nos sensations et d'étendre le domaine de l'esprit. En effet, plus la raison est exercée, plus elle acquiert de puissance en concentrant ses forces. Des faits connus et généralisés surgissent les principes qui sont les fondements de la science, et des efforts que fait l'intelligence pour obtenir ces formules générales, naissent les règles de conduite de la raison, ou les méthodes.

Les progrès de la raison sont donc en rapport avec l'accroissement du savoir, et la puissance de l'esprit se fortifie au fur et à mesure que se multiplient ses connaissances. Le développement est parallèle, et l'on peut prévoir, d'après cette loi du progrès intellectuel, que la science, grâce à la philosophie, finira par se débarrasser du lourd bagage qui l'accable aujourd'hui, et que, maîtresse des acquisitions qui semblent gêner sa marche, elle ira d'un pas plus sûr et plus rapide vers l'unité, par la simplification des résultats.

Zimmermann, avec sa clairvoyance habituelle, a entrevu l'heureuse époque où la science allégeant son attirail et le réduisant avec avantage, pour ne garder que l'essentiel, se dégagera de cet interminable cortége de faits au milieu duquel elle disparaît, et se montrera dans tout son éclat. « On sera, dit-il, alors plus pauvre en livres, mais plus riche en idées (1). »

Cette prédiction est consolante. La postérité serait en effet bien à plaindre si elle devait hériter de cet énorme fatras qu'entassent incessamment dans les publications courantes, les recueils académiques et autres des observateurs innombrables et de toute classe. Fort heureusement la postérité ne voit que les résultats, sans s'inquiéter des forces multiples qui ont concouru à les produire.

Quant à ces masses d'écriture qui, grâce à l'imprimerie, acquièrent des proportions effrayantes, il les faut considérer comme des fascines destinées à combler l'intervalle qui sépare un siècle de l'autre. C'est une

(1) *Mit der Aufnahme der Wisenschaften findet je des einzelne Theilchen der erkannten Natur seine Bestimmung. Die Nachwelt wird die Sammlungen unserer Akademien auseinendereissen, von neuem zusammenordnen, kleiner und nützlicher machen. Man wird armer an Büchern und reicher an Begriffen seyn.* «De l'Expér., liv. I, c. 1.»

retard de la circulation, éminemment propre à favoriser la combustion du carbone? Ensuite la contraction permanente, par le tassement général des fibres, doit aussi contrarier la circulation dans les petits tubes artériels, mais dans une proportion qui sera ou plus faible ou plus forte que le retard éprouvé par la circulation capillaire. Si plus forte, le muscle devra diminuer de volume; si plus faible, l'augmentation aura lieu, mais elle ne sera pas considérable. L'expérience seule peut prononcer sur cette alternative et, sauf erreur de ma part, au lieu d'une différence en moins, il y a une légère différence en plus. Toutefois je ne saurais affirmer qu'il s'agisse réellement ici d'une hyperémie et non d'une persistance involontaire de la contraction.

Lorsque la contraction est intermittente ou dynamique, il faut, à mon avis, distinguer deux choses : les gros faisceaux musculaires qui se relâchent très-certainement, bien que d'une manière incomplète, et les fibres constitutives des gros faisceaux. Le relâchement alternatif des premiers laisse au sang un cours à peu près libre dans les vaisseaux d'un certain calibre, tandis que les secondes ayant une contraction plus persistante, le sang qui arrive aux capillaires éprouve un arrêt, non absolu, mais relatif, suffisant pour amener la congestion de l'ensemble.

La fin au prochain numéro.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA DIATHÈSE RHUMATISMALE ET SON TRAITEMENT; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. MACARIO, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite.—Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37 et 38.)

CHAPITRE II.

DU RHUMATISME ARTICULAIRE CHRONIQUE.

Le rhumatisme articulaire chronique peut succéder à l'aigu ou bien débuter d'emblée sous cette forme. Ses symptômes sont à peu près les mêmes que ceux du rhumatisme articulaire aigu, seulement ils sont beaucoup moins intenses. Les mouvements sont gênés, difficiles et plus ou moins bornés, quelquefois nuls; les articulations attaquées sont comme empâtées, plus ou moins enflées, mais en général sans chaleur ni rougeur; les douleurs sont plus ou moins vives, suivant les cas. C'est ainsi que tantôt elles sont presque nulles, tantôt assez prononcées. Les changements de température et la chaleur du lit les réveillent assez ordinairement, et elles sont plus fixes que dans le rhumatisme articulaire aigu.

A la longue les membres maigrissent, s'atrophient et restent dans un état de demi-fluxion ou de contraction.

La douleur ne se fait pas sentir d'une manière continue. Les patients restent parfois assez longtemps sans souffrir aucunement, au point de se croire guéris; mais sous l'influence d'un écart de régime, d'un changement brusque de température ou d'une impression de froid et parfois sans cause appréciable, la douleur reparaît tout à coup et avertit sa victime de ne point s'endormir dans une trop grande sécurité.

A une époque avancée de la maladie on voit assez souvent se faire autour des articulations malades des dépôts de matière gélato-albumineuse ou des concrétions tophacées. Dans le premier cas, c'est le *rhumatisme articulaire chronique simple;* dans le second, c'est le *rhumatieme goutteux*, qu'il est fort difficile de distinguer de la vraie goutte; les articulations sont alors immobiles, ankylosées; le patient est perclus.

Malgré ces graves désordres, les symptômes réactionnels font généralement défaut, mais on observe fréquemment des phénomènes dyspeptiques, la diminution de l'appétit et l'insomnie. Une des causes les plus fréquentes de l'insomnie, c'est la douleur et surtout une sensation de chaleur brûlante fort incommode à la plante des pieds et à la paume des mains, qui oblige les malades à exposer sans cesse ces parties au froid.

Outre les deux variétés de rhumatisme que nous venons de décrire (*rhumatisme simple* et *rhumatisme goutteux*), il en est une troisième que nous avons observée plusieurs fois et dont nous allons dire un mot: c'est le *rhumatisme noueux*. Celui-ci affecte généralement les femmes après la ménopause; il a déjà été décrit par Haygarth. Cette variété de rhumatisme est caractérisée par une augmentation graduelle du volume des extrémités des os du périoste et des ligaments articulaires. C'est aux doigts surtout qu'on la remarque de préférence. Les articulations sont d'abord déviées, puis déformées et enfin disloquées. Le cas est alors très-grave, la perclusion est complète.

Cette grave variété du rhumatisme ne s'arrête jamais, elle envahit successivement les articulations les unes après les autres, sans soulagement pour les douleurs de celles qui ont été affectées les premières. Les douleurs d'ailleurs sont peu intenses et nullement en rapport avec la gravité de la maladie.

Le rhumatisme noueux passe pour incurable, cependant M. Lasègue prétend les guérir à l'aide de la teinture d'iode. Nous parlerons de ce traitement en temps et lieu.

Le rhumatisme articulaire chronique peut être compliqué de différentes affections qui rendent son pronostic plus ou moins grave.

Une complication que j'ai remarquée plusieurs fois et dont on ne parle guère, c'est la paralysie. Chez un de mes malades, elle était générale et complète; chez un autre, elle était complète aussi, mais bornée aux membres pelviens, enfin chez deux autres la paraplégie était incomplète.

Je relaterai les deux premières observations; on les lira certes avec le plus vif intérêt. Ces deux paralytiques ont recouvré entièrement l'usage de leurs membres à la suite d'une cure par les bains de vapeur térébenthinée associés à l'hydrothérapie. Les deux derniers sujets, dont un âgé de 38 ans et l'autre (c'est une jeune fille) de 18, sont en traitement dans ce moment même.

---

sorte de pont pour les acquisitions utiles et les idées durables. Chaque siècle lègue sa bibliothèque au siècle suivant; mais cette bibliothèque ressemble à celle de don Quichotte : les experts la réduisent à un petit nombre de volumes, et le reste est jeté par-dessus bord.

Il n'y a donc pas lieu de s'effrayer à la vue de ces montagnes de papier noirci qui encombrent les chemins de la science; et l'on ne saurait non plus s'en étonner, si l'on réfléchit à la prodigieuse quantité de matière cérébrale qui dans tous les temps a été prodiguée et dépensée en pure perte. Les têtes bien faites se peuvent compter. Il en est de même des productions de l'esprit qui ont chance de vivre. En définitive, ce sont les têtes pensantes qui font la science. Le vulgaire n'y est pour rien; il attend que Moïse ait frappé le rocher aride dont les eaux jaillissantes étancheront sa soif; mais c'est Moïse qui l'abreuve. Par conséquent il est permis d'espérer, avec Zimmerman, qu'un temps viendra où des travaux accumulés des législateurs et des juristes de la science sortira un code scientifique qui sera, par rapport à la vérité absolue, ce que nos codes sont en théorie, du moins par rapport à la justice idéale.

Zimmermann, contemporain de Condorcet, était pénétré, comme cet homme admirable, de la justesse de cette pensée profonde de l'empereur Julien : « La philosophie est une, comme la vérité. »

Il est vraiment étonnant que la passion religieuse se soit emportée jusqu'à traiter de sophiste un philosophe qui pensait avec cette force. Je confesse n'avoir jamais trouvé dans les écrits des plus grands penseurs rien d'aussi remarquable. Et cette pensée, qui pourrait servir d'épigraphe à la *Métaphysique* d'Aristote, Julien ne l'a point émise en passant. Il y revient dans le même discours (le sixième, *contre un cynique ignorant*), et il est très-précis : « Qu'on ne nous représente point, dit-il, la philosophie divisée en différentes parties; que d'une science on n'en fasse pas plusieurs. Comme la vérité est une, il n'y a qu'une philosophie. » Ces mots sont d'autant plus significatifs qu'ils émanent d'un esprit qui penchait vers Platon plutôt que du côté d'Aristote, mais dont la hardiesse allait jusqu'à vouloir fonder une théologie progressive, et la théologie est par sa nature même et son origine surhumaine, condamnée à l'immobilité, si la philosophie ne vient à son aide.

Julien, que les sectaires de toutes les écoles s'accordent généralement à regarder comme un réactionnaire maladroit, était animé du véritable esprit de la philosophie. Il a été vaincu par les circonstances; mais sa pensée triomphera, et l'avenir lui donnera raison. Il n'y a point de prescription contre la vérité, et la vérité attire la raison, comme l'aimant attire le fer.

La théologie atteint toute sa perfection, du moment qu'elle est constituée ou condamnée à ne plus se mouvoir. La philosophie, au contraire, tend sans cesse vers la perfection; elle ne s'arrête pas dans son évolution indéfinie, et l'on pourrait la comparer à une révélation incessante. Aussi qu'arrive-t-il? C'est que l'une déchoit à mesure que l'autre grandit, et que les théologiens en sont réduits ou à se séparer des phi-

M. Cornil a observé d'autres complications ou coïncidences du rhumatisme articulaire chronique : ce sont des maladies de la peau, des yeux, des organes de la circulation, de la respiration et de la digestion, des organes urinaires, du système nerveux et enfin des complications ultimes, telles que gangrène, escharres, abcès.

Sur soixante-quatre observations recueillies à l'hospice de la Salpêtrière de Paris, M. Cornil a observé trois cas de maladies cutanées persistantes chroniques, deux cas d'*acne rosacea* de la face et un cas d'eczéma nummulaire, que M. Bazin rapporte à l'arthritis, trois cas d'érysipèle à répétition.

Les inflammations oculaires ont été observées chez trois sujets affectés de rhumatisme; l'un d'eux a présenté quatre fois des ophthalmies, dont la dernière était une iritis avec kérato-conjonctivite, précédée et accompagnée de névralgie faciale.

M. Charcot a également observé une iritis à répétition, de nature rhumatismale, et Fullet l'a rencontrée dans le rhumatisme noueux.

Sur neuf observations suivies d'autopsie, M. Cornil a trouvé deux fois la péricardite aiguë et récente et deux fois la péricardite ancienne avec des adhérences générales. Une fois la péricardite était consécutive au rhumatisme noueux.

MM. Charcot et Romberg ont vu aussi la péricardite compliquer le rhumatisme chronique.

Outre ces lésions, M. Cornil a observé du côté du cœur l'hypertrophie du ventricule gauche et la dégénérescence graisseuse des muscles du cœur. Cette altération était sous la dépendance d'une péricardite.

Les maladies des poumons notées dans huit autopsies sont l'emphysème pulmonaire, deux fois; la pneumonie chronique, une fois; les tubercules, deux fois.

J'ai observé plusieurs fois le catarrhe pulmonaire comme complication du rhumatisme articulaire chronique.

M. Cornil n'a pas trouvé de lésions de l'estomac ou des intestins, mais presque tous les rhumatisants ont présenté, pendant la vie, des phénomènes dyspeptiques déjà signalés par MM. Requin et Charcot. La dyspepsie est une des causes les plus puissantes, sinon la cause initiale de la cachexie qui survient à une période avancée du rhumatisme chronique.

M. Cornil a trouvé également des désordres pathologiques dans les organes urinaires. Ainsi, dans neuf autopsies, il a noté la cystite chronique du col de la vessie, trois fois; l'atrophie de la substance corticale du rein, avec distension des calices et du bassinet, trois fois; un infarctus fibrineux ancien, une fois; la néphrite albumineuse, deux fois.

Chez les malades, au nombre de vingt-huit, dont les urines ont été examinées, on a noté l'albumine en grande quantité avec cylindres hyalins, trois fois; les urines purulentes, une fois.

En résumé, les recherches de M. Cornil prouvent :

1° Que les maladies du cœur, spécialement la péricardite aiguë ou chronique, peuvent se rencontrer dans le rhumatisme articulaire chronique, et que, si elles ont été méconnues jusqu'ici, cela tient à la difficulté de leur diagnostic pendant la vie;

2° Que les maladies des organes excréteurs de l'urine, la cystite, la pyélo-néphrite et l'atrophie consécutive du parenchyme rénal, sont assez fréquentes dans le cours de cette maladie;

3° Que dans certains cas, on peut trouver, comme coïncidence, une néphrite albumineuse chronique;

4° Que du côté des organes digestifs survient presque toujours, à une époque avancée de la maladie, une dyspepsie caractérisée par l'inappétence, les vomissements et la diarrhée;

5° Que ces diverses complications causent une cachexie particulière qui favorise la production des escharres gangréneuses et des suppurations étendues, accidents qui entraînent la mort des malades lorsqu'ils ont échappé aux autres causes de destruction.

On a préconisé contre le rhumatisme articulaire chronique une foule de remèdes, tels que les sudorifiques, les narcotiques, les purgatifs, les liniments irritants et les vésicatoires volants autour des articulations malades, les bains de vapeurs aromatiques, les vapeurs sèches de benjoin, de genièvre, l'hydrothérapie, les eaux thermales d'Aix en Savoie, de Bagnères, de Baréges, de Balaruc, de Bourbon-l'Archambault ou Lancy, de Bade, d'Acqui en Piémont, les grottes de Monsumano en Toscane, etc., l'électricité, l'acupuncture et même l'électropuncture.

Les eaux alcalines de Vichy, de Vals, etc., sont utiles lorsqu'il y a des concrétions tophacées. M. Trousseau conseille les bains au sublimé corrosif et les fumigations de cinabre contre le rhumatisme noueux. Contre ce même rhumatisme, M. Lasègue vante, comme un véritable spécifique, la teinture d'iode a l'intérieur, à la dose de 8 à 10 gouttes par jour d'abord, puis graduellement jusqu'à 5 à 6 grammes. Il l'administre au début des repas dans un vin du Midi. On badigeonnera en même temps les articulations malades avec la même teinture.

Notre ami M. Noël Guéneau de Mussy préconise des bains contenant 100,0 de carbonate de potasse et 1 gramme d'arséniate de soude, et à l'intérieur la potion suivante :

Arséniate de soude.......	0,5
Eau distillée............	125,0

à prendre une à trois cuillerées à café par jour.

On arrive à ce chiffre progressivement et avec prudence.

Enfin M. Privat a obtenu de bons résultats, dans le rhumatisme noueux, par les eaux de Salomon l'Ancien.

Tous ces moyens sont utiles assurément; je ne conteste point leur efficacité lorsqu'ils sont administrés, combinés avec discernement, mais il est une autre médication encore peu connue et très-peu répandue qui produit des résultats vraiment admirables dans toutes les formes du rhumatisme articulaire chronique : je veux parler des bains de vapeurs térébenthinées seuls ou associés à l'hydrothérapie et à différents médicaments internes, suivant les cas, aux arsenicaux et aux iodiques dans le rhumatisme noueux, par exemple.

Je me propose de faire connaître ici cette nouvelle méthode thérapeutique.

Les bains de vapeurs térébenthinées agissent et par leur température élevée et par leurs principes balsamiques, dont l'efficacité est reconnue depuis longtemps dans le traitement des affections rhumatismales chroniques.

Je ne doute pas que ces bains ne soient appelés à un grand avenir.

---

losophes, ou à s'associer avec eux pour sauver la théologie. Celle-ci est en train de se séculariser, et dans le camp protestant, nombre de ses adeptes se livrent comme de simples philosophes à la recherche de la vérité. Quant à ceux qui croient la posséder, interrogez leur foi, et vous reconnaîtrez que les plus sincères et les plus confiants ne se gouvernent que par le sentiment, et que c'est l'espérance qui leur tient lieu de certitude. Ce qui prouve, à l'honneur de la raison humaine, que les convictions ne se commandent point, et qu'il est infiniment plus facile d'être persuadé que d'être convaincu.

Ces réflexions seraient oiseuses si elles ne devaient pas servir à montrer que les tendances générales ont bien changé depuis que la philosophie a repris sa direction normale et qu'elle s'est remise à chercher le vrai dans la réalité. La philosophie a employé beaucoup de temps à s'affranchir, et elle n'est pas encore tellement émancipée, qu'on ne puisse expliquer ses tergiversations et ses contradictions apparentes par les influences qu'elle subit le plus souvent à son insu, de par la loi même de son évolution.

Il semble qu'après tant de travaux ayant pour objet l'histoire de la philosophie, il n'y ait plus rien à dire sur ce vaste sujet. Il est certain néanmoins que nous n'avons pas une bonne histoire de la philosophie, et que les ouvrages qui portent ce titre sont tous, sans exception, des apologies ou des réquisitoires. Chaque secte philosophique a écrit cette histoire à sa manière, c'est-à-dire à sa convenance. L'éclectisme, qui devait régénérer les études historiques en philosophie, n'a produit que des monographies, des dissertations académiques, des morceaux littéraires à grand effet, comme les ouvertures d'opéra. La petite érudition ne vaut pas mieux que la grande rhétorique pour traiter une matière aussi riche que variée. Ce n'est point à l'aide d'analyses superficielles et d'esquisses biographiques qu'on découvre la tradition de la pensée humaine. Or la tradition est l'élément vital de l'histoire, et la lumière qui éclaire les grandes voies et les petits sentiers. L'historien qui a la vue étendue et pénétrante la suit sans se laisser dérouter par les caprices qu'elle affecte dans sa marche lente ou précipitée; car la tradition ressemble à ces fleuves dont le cours est brusquement interrompu et qui coulent invisibles sous terre pour reparaître ensuite au grand jour.

La tradition est sujette à des intermittences, mais elle ne souffre point de véritables interruptions.

Si l'on ne connaît point cette loi, qui se tire de l'étude même de l'histoire, on risque fort de ne rien entendre à l'évolution historique. Les périodes de grandeur et de décadence, de réforme et de renaissance, de révolution et de crise, ne s'expliquent que par la tradition. Pour continuer la comparaison du cours d'eau souterrain, quand la pensée humaine s'affaiblit, s'éclipse et s'abîme dans les ténèbres, elle n'abdique point et tend sans cesse vers la lumière. Portez vos regards loin du gouffre, et vous la verrez reparaître, tantôt agitée et bouillonnante comme un torrent gonflé par l'orage, tantôt limpide et calme comme un

J'ai été témoin de leurs bons effets; je suis parvenu, avec leur secours, à soulager ou à guérir des rhumatismes qui avaient résisté aux autres ressources de la thérapeutique.

Comme la plupart des remèdes héroïques, c'est le hasard qui a découvert l'action salutaire des vapeurs térébenthinées à une température élevée, et c'est dans la Drôme, parmi les bûcherons et les ouvriers occupés à l'extraction de la poix, que cette découverte prit naissance.

Peu de médecins probablement savent ce que c'est qu'un four à poix. C'est une cavité ovoïde, profonde de 2 mètres et large de 1 mètre environ. Elle a une ouverture de 1 mètre, et est garnie intérieurement d'une forte couche de terre glaise ou de pierres réfractaires. Elle est entourée dans toute sa hauteur d'une couche de sable, large de 15 centimètres, destinée à emmagasiner la chaleur.

Au fond sont deux ouvertures: l'une pratiquée au centre, ayant 3 ou 4 centimètres de diamètre, est armée d'une longue cuiller en fer par laquelle la poix en fusion est conduite au dehors où elle est reçue dans un vase rempli d'eau; l'autre, ménagée sur le côté, est carrée; elle a 65 centimètres de côté. C'est par elle qu'on débarrasse le four de tous les détritus de la combustion. C'est par une tranchée ouverte qu'on arrive jusqu'à ces ouvertures.

Ce four, chauffé comme un four de boulanger pendant trente-six heures, nettoyé avec soin et un peu refroidi, tel était le milieu destiné à recevoir les copeaux du pin *mugho* du mont Glandaz. Tandis qu'un ouvrier les lui sert, celui qui est au fond du four les reçoit et les y dispose en éventail, en les inclinant légèrement de la circonférence vers le centre. Celui-là est à une température de 120 à 130 degrés. Aussi de cinq minutes en cinq minutes les deux ouvriers sont-ils forcés de se suppléer dans ce pénible travail.

Or on avait remarqué que ceux d'entre ces ouvriers qui étaient affligés de douleurs rhumatismales ou de catarrhe bronchique en étaient promptement délivrés.

Sous l'influence d'une pareille température, en effet, la peau est vivement stimulée, une diaphorèse abondante ne tarde pas à s'établir, et, en outre, le patient plongé dans une atmosphère de vapeurs oléo-résineuses, absorbe une partie des principes balsamiques qui exercent, comme on sait, une action élective sur les muqueuses en général et en particulier sur la muqueuse des voies génito-urinaires, sur les tissus blancs, sur le système nerveux, et enfin sur la vitalité des organes qu'ils modifient profondément. De là l'explication des cures remarquables obtenues à l'aide de ces bains, non-seulement dans les affections rhumatismales, mais encore dans la goutte, les névralgies et les catarrhes chroniques.

Ces guérisons firent du bruit dans la vallée. Les rhumatisants ainsi que les catarrheux accouraient en foule aux fours à poix pour se guérir de leurs maux. Mais les cures avaient beau se multiplier, le récit ne sortit pas, pendant plus d'un siècle (tant les innovations, même les plus utiles, ont de la peine à se faire accepter), de ce coin des Alpes où naquit la nouvelle méthode, et ce n'est que depuis quelques années que l'attention des médecins fut enfin éveillée sur cette puissante médication. Ce fut le docteur Chevandier (de Die), praticien de talent et d'initiative, qui s'en préoccupa le premier. «Persuadé, à l'inverse de la plupart, que les pratiques vulgaires ont souvent une réputation qui mérite plus nos attentions que nos dédains, je fis, dit-il, une enquête sérieuse et publiai les faits qu'elle produisit dans la *Revue médico-chirurgicale* de Malgaigne, 1854. »

M. Chevandier ne lâcha pas sa proie; il fit une étude persévérante de la nouvelle médication, et fit construire un four à sa portée, de manière à pouvoir surveiller ses malades et publia dans différents recueils scientifiques le résultat de ses observations. Vinrent ensuite les recherches de M. Benoît (de Die) et de M. A. Rey, de l'établissement hydrothérapique de Bouquéron, près Grenoble, et enfin les miennes.

Eh bien! malgré ces nombreuses publications, les bains de vapeurs térébenthinées ne sont guère connus du public médical en dehors des départements voisins de celui de la Drôme, où ils prirent naissance. Paris ne les a pas encore adoptés. Serait-ce parce que tout ce qui ne sort point de Paris est considéré comme non avenu, comme sans valeur?

Quoi qu'il en soit, c'est pour vulgariser la nouvelle méthode, dans l'intérêt des malades, que j'entre dans tous ces détails.

Le rustique four à poix, tel que je l'ai décrit plus haut, était d'un accès difficile, surtout pour les malades perclus ou paralysés. On le modifia profondément. Maintenant les fours sont généralement divisés en cellules dont la chaleur peut être graduée suivant les indications. Je signale à l'attention des praticiens comme les meilleurs fours que je connaisse, ceux de Bouquéron à Grenoble, de Saint-Didier (Vaucluse), de Die, etc. Les autres sont généralement moins bien disposés, et, de plus, les copeaux dont on y fait usage sont ordinairement tirés, du moins dans les établissements que je connais, comme à Serin, par exemple, du *pinus montana* ou du *pinus sylvestris*, qui sont aussi inférieurs à ceux du pin *mugho* du mont Glandaz que la piquette est inférieure aux bons crus de Bordeaux ou de Bourgogne.

On prépare ces bains en chauffant fortement le four. On ôte alors la braise avec soin pour éviter que les copeaux ne s'allument et l'on y place ceux-ci. La chaleur fait volatiliser la résine qui pénètre sous forme de vapeur avec l'air chaud, par des tubes appropriés et munis de registres, dans les cellules où sont les malades.

Ici une question importante: Quelle est la température la plus convenable pour les bains térébenthinés? Dans quelques établissements, l'étuve est chauffée jusqu'à 90 et même 180 degrés centigrades et plus. J'avoue que je ne comprends pas le but d'une chaleur si élevée. En effet, que veut-on atteindre par les bains de vapeurs térébenthinées? Évidemment la sudation et l'inhalation des vapeurs balsamiques. Mais ce but est parfaitement atteint à un degré moins élevé. Or pourquoi dépasser 55 à 60 degrés, puisque cette température suffit à tous les besoins?

On ne saurait être trop circonspect dans l'application du calorique: « L'élévation de la température que l'on ne règle point avec précision et qui dépasse beaucoup celle du corps, dit M. A. Bonnet, est une cause puissante de fatigue, car, ainsi que l'ont démontré les expériences de Magendie, les animaux supportent très-difficilement une température élevée, et ils ne tardent pas à succomber si celle-ci est prolongée et dépasse certaines limites. » (*Traité thérap. des mal. artic.*, p. 54.)

Il est donc important d'étudier avec soin les dispositions de chaque

---

grand fleuve. Quant à lui faire remonter son cours, c'est là une prétention purement scolastique, qui révèle toute l'impuissance d'un système inconsistant et chimérique.

Condamner l'esprit humain à tourner sans cesse sur lui-même, le montrer tour à tour matérialiste, spiritualiste, mystique, sceptique, pour la justification et la plus grande gloire de l'éclectisme, ce n'est pas seulement se jeter tête baissée dans un fatalisme inepte, c'est confesser sans le vouloir une ignorance absolue de l'histoire de la philosophie, qu'on se vante d'avoir réhabilitée et régénérée. L'éclectisme ne s'est pas douté qu'en cherchant à concilier ces quatre prétendus systèmes philosophiques, qui ne sont que des tendances et des manifestations diverses de l'intelligence humaine, pour en former un système complet, parfait, définitif, il poursuivait la solution d'un problème aussi saugrenu que celui de la quadrature du cercle.

C'est pourtant sur cette conception sophistique qu'on a vécu pendant un quart de siècle. On avait cru découvrir un bon sentiment dans cette manie de concilier tous les partis philosophiques, et l'on mit bien du temps à pénétrer le secret d'une ambition impuissante qui se servait de la philosophie comme d'une entremetteuse. On s'est lassé enfin de ce maquignonnage, pour ne pas employer un autre terme qui serait plus juste dans sa crudité.

Comment s'étonner après cela des réactions provoquées par cette philosophie bâtarde et mercenaire? Si la cause du spiritualisme, tel que l'entendent les gens bien pensants et les bonnes âmes, est aujourd'hui si compromise aux yeux des hommes de bonne foi, dévoués à la raison et à la vérité, la faute en est moins aux ennemis déclarés de la raison et du libre examen, aux défenseurs outrés de l'autorité religieuse, qu'à ces restaurateurs d'une métaphysique stérile, inférieure sans comparaison à celle du moyen âge, laquelle se révoltait et protestait parfois contre sa souveraine maîtresse, la théologie.

La philosophie cartésienne, intempestivement exhumée, n'est en somme qu'une sorte de théologie laïque et qui se ressent très-fort, quoi qu'on ait dit, de la subtilité des scolastiques. Dieu et l'âme, voilà pour Descartes toute la métaphysique. Tous les efforts de sa raison aboutissent finalement à confirmer les principes fondamentaux de la révélation. Pascal, qui était, lui aussi, un grand géomètre, a parfaitement jugé ce travail prodigieux et inutile d'un esprit qui rompt avec la tradition et qui importe dans la philosophie la méthode géométrique, à l'époque précisément où les sciences d'observation et d'expérience se révélaient avec éclat et semblaient protester contre les dangers et les abus de la méthode intuitive.

Certes, Descartes est un puissant raisonneur: il déduit admirablement les conséquences des principes qu'il pose comme des axiomes incontestables; mais son levier ne trouve pas en réalité un solide point d'appui, et c'est en vain qu'il prétend à soulever le monde. Lui, qui a si bien vu que le syllogisme n'est qu'un moyen de démontrer la vérité et non un moyen de la découvrir, il veut qu'on s'en tienne uniquement à la vérité

malade, car tout le monde ne peut pas supporter également bien le même degré de chaleur. Celle-ci doit être par conséquent réglée pour chaque sujet.

A une température de 50 à 60 degrés centigrades, les malades transpirent abondamment et absorbent une grande quantité de vapeurs oléo-résineuses, comme le prouve l'odeur de violette qu'exhale l'urine peu de temps après le bain. Enfin, si l'on ajoute qu'à une température très-élevée l'absorption se fait dans des limites restreintes, on demeurera convaincu de la justesse de mes réflexions.

La durée des bains est, en général, d'une demi-heure. On peut la prolonger de quelques minutes si rien ne s'y oppose, et il faut, au contraire, l'abréger si le patient éprouve de l'anxiété, des vertiges, de la céphalalgie, des palpitations, des tintements dans les oreilles, des envies de vomir, etc.

A la sortie de l'étuve, le malade reçoit une douche froide de deux à trois minutes, ou bien il continue de transpirer, couché sur un lit de camp et enveloppé dans la couverture de laine, suivant les indications.

La sueur commence à se déclarer à la poitrine au bout de quelques minutes. Les autres parties du corps ne tardent pas à être couvertes à leur tour, et son abondance finit par devenir telle qu'elle ruisselle sur le parquet de l'étuve. On voit quelquefois des malades perdre jusqu'à 1,000 grammes de leur poids dans l'espace d'une demi-heure.

Personne n'est réfractaire à la transpiration par ce moyen, mais il ne faut pas croire que son abondance soit en rapport avec l'élévation de la température. Il est des malades qui m'ont assuré qu'ils transpiraient bien plus à 50 qu'à 70 degrés.

La sueur arrive ici d'une manière si insensible et si facile qu'on s'en aperçoit à peine, et, chose remarquable, les parties qui sont le siége du rhumatisme sont plus lentes que les autres à ressentir le calorique et ses effets. J'ai constaté aussi plusieurs fois la sécheresse du membre pelvien affecté de sciatique, tandis que le reste du corps était couvert de sueur.

La sueur conserve toujours ses caractères acides, seulement l'acidité est plus ou moins prononcée chez les différents sujets soumis à ces bains. C'est ainsi que chez les goutteux et les rhumatisants, elle rougit bien plus fortement le papier de tournesol que chez les malades atteints de catarrhe ou de névralgie.

Du côté des muqueuses, il se passe des phénomènes non moins remarquables. La sécrétion de ces membranes est augmentée. Les mucosités sont rendues plus diffluentes et l'expectoration devient dès lors beaucoup plus facile. La cavité orale devient fraîche et humide, les narines s'humectent et l'air les traverse avec plus de facilité, lors même qu'elles sont le siége d'une phlegmasie, comme dans le coryza.

Du côté de la peau ces bains déterminent, chez quelques personnes, des éruptions miliaires qui se dissipent spontanément au bout de vingt-quatre ou de quarante-huit heures.

Malgré l'abondance de la transpiration, les malades supportent généralement très-bien les bains résineux, et ils n'en sont nullement affaiblis.

On croirait au premier abord que la tête, dans les bains térébenthinés, doit se congestionner et devenir douloureuse. Il n'en est rien cependant. On observe très-rarement de la céphalalgie, mais lorsque par hasard celle-ci a lieu, il suffit, pour la dissiper, de couvrir la tête et le front de compresses d'eau froide fréquemment renouvelées. Mais, je le répète, on ne voit jamais le sang affluer vers le cerveau pendant le bain, et cela se comprend, car l'hyperémie générale des téguments cutanés, jointe à la transpiration abondante, opère une révolution puissante sur la périphérie, et les organes internes se trouvent ainsi dégagés. Voilà pourquoi l'on voit quelquefois des migraines et des céphalées liées à un état pathologique se dissiper sous l'influence des bains résineux.

C'est donc à tort que M. Amédée Bonnet craint que les moyens qui communiquent une vive chaleur à l'économie, ne provoquent des congestions à la tête chez les goutteux. En effet, j'ai eu occasion de conseiller ces bains à plusieurs malades atteints de goutte, et je déclare que je n'ai jamais observé chez eux le moindre signe de congestion cérébrale.

On observe quelquefois, chez quelques rares sujets, des vertiges, des étourdissements, des palpitations, soit à leur sortie de l'étuve, soit après la douche; mais ce sont là des phénomènes nerveux qui se dissipent avec promptitude sous l'influence de quelques aspersions d'eau froide à la figure, de pédiluves irritants, etc.

Les fonctions digestives participent également à la surexcitation générale, et l'urine contracte rapidement une odeur de violette très-prononcée, preuve que toute l'économie s'est imprégnée du principe balsamique.

Le système nerveux offre aussi des modifications importantes. Ces bains occasionnent quelquefois, chez les sujets nerveux surtout, de l'agitation, de l'insomnie et parfois une grande irritabilité. Enfin, une chose digne de remarque, à propos de laquelle il importe de prémunir les malades afin qu'ils ne se laissent pas aller au découragement, c'est que ces bains réveillent au début toute douleur latente et exaspèrent tous les symptômes pour disparaître ensuite, et, dans leur retraite, ils suivent, en sens inverse, l'ordre de leur apparition.

Ce fait du réveil de la douleur est à peu près constant et, à mon avis, de bon augure, car les maladies chroniques sont, en général, par elles-mêmes incurables en tant que chroniques, et, pour les guérir, il importe de les faire passer à l'état aigu ou tout au moins subaigu. Or c'est précisément ce que font tous les puissants modificateurs généraux et particulièrement les bains de vapeurs térébenthinées.

Tels sont les phénomènes physiologiques qu'on observe chez les malades exposés aux vapeurs résineuses à une température élevée, et ils sont de nature à faire comprendre l'efficacité de la nouvelle médication dans le traitement des affections rhumatismales, goutteuses et catarrhales chroniques.

Les bains térébenthinés tels que je viens de les décrire ne peuvent être administrés que dans les établissements spéciaux, mais tout le monde n'a pas le temps ni les moyens de se déplacer. Cet inconvénient vient de cesser, grâce aux efforts de M. le docteur Chevandier.

Après plusieurs essais, cet ingénieux médecin est parvenu à construire un appareil portatif chauffé à la lampe et à la température graduée, qui permet d'administrer à domicile et à peu de frais des fumigations et des bains de vapeurs térébenthinées.

Cet appareil très-simple et d'un petit volume est, chose importante,

---

d'intuition et de déduction, comme il dit, sans s'apercevoir que son prétendu fondement de la certitude repose sur une pure hypothèse.

Ce puissant raisonneur n'est pas un logicien bien sévère; il enserre toute sa philosophie entre les deux termes de la causalité et de la finalité, et il prétend que les sciences doivent s'abstenir des questions de fin et d'origine. Que cette règle soit le résultat d'un calcul ou d'une inconséquence, elle accuse nettement le vice radical et irremédiable d'un système qui mutile la philosophie, sous le vain prétexte de l'émanciper et de relever l'objet de ses recherches.

Descartes, qui aborde l'étude de l'univers comme un problème de mécanique, raisonne en métaphysique comme Platon et saint Augustin. Il s'imagine que toute la vérité est contenue dans les profondeurs de son cerveau, et avec une confiance naïve, d'autres diraient avec un orgueil puéril, il compose des méditations et des soliloques qui ne sont en dernier résultat que les confessions d'un grand rêveur.

La légende raconte que dans sa vieillesse Démocrite d'Abdère se condamna à la cécité pour n'être point distrait dans ses contemplations. Descartes n'attendit point la vieillesse pour imiter moralement l'exemple de Démocrite; il s'enferma dans son poêle et se mit à regarder en dedans, à contempler ce qui se passait en lui, dans un âge où cette abstraction du monde extérieur était prématurée. Il prétendit philosopher comme un esprit pur et se dépouiller des sens, par un effort comparable à celui que font les contemplatifs et les mystiques, qui prétendent se dépouiller de la chair pour jouir par anticipation de la béatitude céleste. Les illusions de Descartes ou ses rêveries, si l'on aime mieux ce mot, pourraient bien se rapporter aux mêmes causes qui produisent les ravissements de l'extase et les visions ineffables. Sans doute sa raison ne restait pas oisive dans ces méditations suivies dont il s'était fait une habitude; mais n'était-ce pas l'imagination qui fournissait les principales données d'un système où l'abstraction quintessenciée se rapproche peut-être plus du mysticisme que de la véritable philosophie?

Malebranche, qui est comme une incarnation de Descartes, a tiré les dernières conséquences du cartésianisme, et la métaphysique de Malebranche aboutit en droite ligne au quiétisme absolu de la pensée.

On aura beau presser la philosophie cartésienne, on n'en fera jamais sortir que ce qu'elle contient, à savoir une psychologie nuageuse et une théodicée incertaine, puisqu'elle repose uniquement sur la notion très-problématique de l'infini.

Pascal préféra abdiquer sa raison plutôt que de la tromper par de vaines chimères. La Fontaine, avec sa finesse profonde, montra l'absurdité d'un système qui semblait avoir pour objet les anges et les êtres invisibles. Molière, dont le bon sens impitoyable ne faisait grâce à aucun ridicule, ne se contenta pas de berner les scolastiques dans la personne du docteur Pancrace. Le docteur Marphurius, si bien mené par Sganarelle (*Mariage forcé*, scène VIII), est la personnification de ce doute philosophique qui tient la première place dans le *Discours sur la méthode.*

exempt de tous les inconvénients et de tous les dangers que peut présenter le four décrit plus haut, car il suffit d'une étincelle, d'une allumette enflammée tombée sur les copeaux résineux et même d'une température trop élevée pour produire une explosion épouvantable. Danger terrible, responsabilité effrayante!

J'ai été témoin à Serin d'un accident pareil. L'explosion produite, soit par l'imprudence du *fournier* qui aurait laissé quelques charbons imparfaitement éteints dans le foyer, soit par la température trop élevée de celui-ci, l'explosion dis-je, a soulevé le couvercle du four chargé de grosses pierres et a enfoncé et brisé la porte qui fait communiquer la salle du four à celles des douches. Heureusement, on n'a point eu d'autres accidents à déplorer, car il n'y avait point encore de malades dans les cellules (1).

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

DEUXIÈME LETTRE SUR LES LÉSIONS FONCTIONNELLES ET LA THÉRAPEUTIQUE FONCTIONNELLE ; par M. le docteur L. FLEURY. — RÉPONSE.

A M. LE DOCTEUR DE RANSE.

Plessis-Lalande, 24 septembre 1866.

Mon cher confrère,

Un seul et dernier mot, parce que ceux qui ne me connaissent pas suffisamment pourraient croire, d'après les termes de votre réponse, qu'au lieu d'être l'un des représentants les plus convaincus de la philosophie positive, je suis un métaphysicien, un anémiste, etc.

« Pour M. Fleury, dites-vous, l'action nerveuse est une force, active par elle-même, susceptible de différents degrés d'énergie, et « pouvant ainsi influencer directement la fonction sans qu'il y ait, « où que ce soit, trace d'une modification matérielle. »

Mon cher confrère, je n'admets guère les *effets sans cause*, et j'admets très volontiers, que les *différents degrés d'énergie de la force nerveuse* sont, *dans la plupart des cas*, des effets d'une *modification matérielle quelconque*; mais ces modifications sont-elles des *lésions*, et la médecine organiciste a-t-elle une influence passible sur ces prétendues lésions?

D'autre part, je ne demande pas mieux, et je l'ai répété à satiété, que de modifier mes opinions conformément aux progrès de la microscopie et de la physiologie expérimentale; mais ne pensez-vous pas que dans l'ordre des *modifications matérielles*, dont il est question, il en est qui resteront *toujours* au-dessus de nos moyens de constatation, et ne pensez-vous pas, avec l'École positiviste, que la science doit renoncer, d'une manière absolue, à tenir compte de ces *causes premières?*

Enfin, vous ne poussez pas l'amour de l'organicisme jusqu'à prétendre « *que tout phénomène de l'ordre intellectuel et moral a pour cause et pour origine une modification matérielle de la substance cérébrale.* »

Je n'en demande pas davantage, car vous admettrez très-certainement que la volonté, la peur, le chagrin, etc., peuvent devenir des causes de troubles fonctionnels, lesquels peuvent à leur tour, devenir des causes de lésions organiques.

Vous avez dit : « *En pratique, il n'existe pas de dissentiment entre M. Fleury et vous.* »

Laissez-moi croire qu'il n'en existe pas davantage en théorie. Il ne s'agit que de s'entendre.

Votre dévoué confrère.

RÉPONSE. — Nous avons très-peu de choses à répondre à M. Fleury : nous ne demandons pas mieux avec lui que de nous entendre et, contrairement à ce qui arrive généralement dans une discussion, de quelque ordre qu'elle soit, de pouvoir ainsi concilier deux opinions qui paraissaient au premier abord s'éloigner l'une de l'autre.

Notre confrère reconnaît comme nous, et c'est là un point très-important, que les *différents degrés d'énergie de la force nerveuse sont des effets d'une modification matérielle quelconque;* il ajoute seulement *dans la plupart des cas;* nous sommes un peu plus absolu que lui, et nous disons *dans tous les cas;* une simple nuance donc nous sépare, et ceci ne saurait constituer une divergence d'opinion.

Les modifications matérielles dont il est question ici constituent-elles des lésions? Nous n'attachons pas une très-grande importance à la distinction de ces deux termes; il est difficile, en effet, d'établir entre eux une limite bien précise; on passe de la modification organique à la lésion sans ligne de démarcation tranchée, de la même manière qu'on passe de la physiologie à la pathologie. D'après cela, si l'on tient à distinguer les deux expressions l'une de l'autre, on pourra employer le mot modification quand il s'agira de phénomènes purement physiologiques, ou même de phénomènes morbides prompts à se dissiper, et celui de lésion quand on sera en présence d'un trouble fonctionnel, d'un phénomène pathologique persistant. En un mot c'est surtout le caractère de stabilité, de permanence qui devra distinguer la simple modification organique de la lésion; mais quel que soit, suivant les cas, le terme que l'on adopte, cela ne change rien au principe, et c'est ce qui nous a fait souvent employer indifféremment les mots lésion ou modification organique.

Existe-t-il des modifications matérielles qui resteront toujours au-dessus de nos moyens de constatation? C'est probable, on peut même répondre avec M. Fleury que c'est certain; mais on n'en doit pas moins, et nous en avons donné la raison, faire tous ses efforts pour les découvrir. L'école positiviste, à laquelle M. Fleury déclare appartenir, s'abstient, ainsi qu'il le dit, de rechercher la nature, l'essence même des causes premières; mais nous ne sachons pas qu'elle s'interdise la recherche des modifications matérielles que ces causes entraînent dans la sphère de leur action. Quelque minimes, en effet,

(1) On trouve l'appareil de M. Chevandier, muni d'une provision pour vingt bains de copeaux de pin mugho, chez lui, à Dié, dans la Drôme.
A Paris, chez M. Lechelle, pharmacien, rue Lamartine, 35.
A Nice, chez M. Musso, pharmacien.
A Lyon, chez M. Lardou, rue Mercière, 64.
A Marseille, chez M. Aubin, pharmacien, rue Saint-Ferréol, 46.
A Nîmes, chez M. Montégut, pharmacien, place du Temple.
Je le recommande à l'attention des praticiens, persuadé qu'il leur rendra de grands services.

Les rieurs avaient beau jeu; mais que pouvaient-ils contre la tyrannie de la mode? La protestation énergique et courageuse de Gassendi fut mal reçue. On avait horreur de la matière, et l'on s'amusait à rêver avec Descartes, au lieu de penser solidement et de philosopher avec indépendance.

La France se trouvait en arrière d'un siècle pour le moins, lorsque Montesquieu et Voltaire l'initièrent ou l'invitèrent plutôt à s'initier, par leur exemple, à l'étude de la philosophie naturelle, depuis longtemps florissante en Angleterre. Fontenelle, qu'on peut regarder comme le dernier et le plus illustre des représentants du cartésianisme parmi les savants français, vécut assez pour voir ce système qui lui était si cher, démoli pièce à pièce et supplanté par un système tout différent, dont la nouveauté consistait à remettre l'homme en pleine possession de toutes ses facultés et à l'affranchir entièrement de toute autorité religieuse, même en morale. Avant tout, le nouveau dogme philosophique proclamait l'indépendance absolue de l'esprit, le droit inaliénable de philosopher librement. On appelait *philosophes* au dix-huitième siècle ceux qu'on appelait *libertins* dans le siècle précédent, et qu'on appelle aujourd'hui *libres penseurs*.

L'*Encyclopédie*, qui était l'œuvre commune des philosophes, et qu'il est permis de considérer comme le programme complet et la grande charte de la Révolution, l'*Encyclopédie* posa définitivement les principes entrevus par les précurseurs de la Renaissance, et compromis par les apôtres de la Réformation ; elle mit en pleine lumière cette précieuse vérité, à savoir que les arts utiles ne peuvent se passer des connaissances supérieures, et que les sciences servent l'humanité dans leurs spéculations les plus transcendantes. La philosophie s'humanisait enfin, elle prenait corps et descendait des hauteurs pour fouler le sol et marcher d'un pas ferme et résolu sur le terrain solide des réalités. L'abîme qui séparait la théorie des applications, la conception de l'exécution, l'artisan du savant, fut comblé, et à la lettre le verbe se fit chair; et il n'y eut point de mystère dans cette incarnation tardive.

La revendication fut éclatante, elle prit les caractères d'une protestation énergique, d'une réaction violente contre une doctrine qui, prenant pour point de départ l'abstraction pure et pour instrument unique le raisonnement déductif, méprisait la matière, ravalait les sens et réduisait les corps organisés à n'être que de pures machines. On sait que dans le système cartésien, les animaux, faute d'âme, ne sont que des automates; et l'on s'étonne que Buffon, qui était un grand esprit, ait adopté cette absurde théorie, pour échapper aux ineptes censures de la Sorbonne et contredire les assertions trop absolues de Condillac.

C'est ici le lieu de remarquer que le cartésianisme a exercé une déplorable influence sur les sciences naturelles, et plus particulièrement sur la médecine. La physique de Descartes servit de catéchisme aux iatro-mathématiciens, qui appliquèrent hardiment la mécanique à l'étude des organes et des fonctions vitales, et sa métaphysique donna naissance à l'animisme, dont le dernier mot fut l'expectation en théra-

que soient ces modifications, quelque peu accessibles qu'elles paraissent être à nos procédés d'investigation, il est possible que, par suite du perfectionnement de ces procédés, beaucoup d'entre elles finissent par tomber dans le champ de l'observation et de l'expérience. Il est impossible, d'un autre côté, de prévoir celles que nous n'atteindrons jamais.

Nous nous sommes peut-être plus rapproché des idées de l'école positiviste en éloignant de cette discussion tous les phénomènes de l'ordre moral ou intellectuel, et en nous renfermant exclusivement dans le domaine des phénomènes physiologiques ou pathologiques. Or il ressort, croyons-nous, des considérations que nous avons eu occasion de développer, que, dans ces limites, la proposition de M. Rostan reste intacte.

Comme au point de vue de la définition de la lésion, celle-ci représente l'espèce, et la modification le genre, nous pouvons traduire cette proposition d'une manière plus générale en disant : *il n'y a pas de modification fonctionnelle sans modification organique*. La lettre de M. Fleury nous autorise à penser qu'il admettra le principe ainsi formulé; nous ne voulons pas croire qu'une différence de quantité, représentée par le rapport de *la plupart* à *tous*, maintienne entre nous une dissidence que nous sommes heureux de voir disparaître.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

REVUE MÉDICALE.

ANÉVRYSME TRAUMATIQUE DE L'ORBITE GAUCHE; par M. le docteur C. COLLARD (de Berne).

OBS. — Un homme âgé de 41 ans fait, le 3 septembre 1860, en déchargeant une voiture, une chute en arrière sur l'occiput; il est relevé et porté chez lui sans connaissance. M. Collard, appelé auprès de lui, le trouve dans un état de stupeur générale, le pouls petit et lent, la peau froide; la partie gauche de l'occiput est le siége d'une petite plaie contuse; du reste point de signes de fracture. Sous l'influence d'une ou deux applications de sangsues à la base du crâne et de révulsifs cutanés et intestinaux, le malade se remet assez bien au bout de quelques jours. Cependant il lui reste dans les oreilles des bourdonnements assez incommodes pour que le 8 novembre il consulte à cet effet son médecin. Puis il se développe dans l'orbite gauche une tumeur qui, huit ou neuf mois environ après la chute, présente les caractères suivants : « Tumeur dans l'angle interne de l'œil gauche s'étendant sur la paroi interne de l'orbite, de la grosseur d'un haricot, saillante et à base large, non limitée; la pression de cette tumeur par la pulpe digitale de devant en arrière détermine une sensation de frémissement, avec perception de battements isochrones à ceux du pouls; la pression latérale de gauche à droite sur la région orbito-nasale et la paroi orbitaire interne détermine une sensation plus prononcée des battements artériels, et augmente très-sensiblement le sifflement dont l'oreille droite est le siége. » Les yeux sont engorgés de sang et très-saillants, le gauche plus que le droit.

Le malade, soumis à un traitement antiphlogistique (sangsues réitérées soit aux apophyses mastoïdes, soit à l'anus, pour rappeler un flux hémorrhoïdal auquel il est sujet, purgations répétées, calomel belladoné, etc.), tombe dans un état anémique assez sérieux pour qu'à partir du 9 février 1862 on renonce à la médication jusqu'alors suivie; on lui substitue un régime tonique (eau rouillée, vin de Bordeaux, bonne nourriture, pastilles de Gélis et Conté, etc.). A mesure que les forces reviennent au malade, la tumeur orbitaire le gêne moins, les yeux sont moins engorgés de sang, l'exophthalmie gauche est moins prononcée, la diplopie dont il se plaignait par moments devient moins fréquente.

Le 9 août, après un travail exagéré, auquel le malade s'est livré contrairement aux recommandations du médecin, et peut-être aussi par suite de la suppression des hémorrhoïdes, les symptômes précédents, au lieu de continuer à s'amender, augmentent d'intensité. L'œil gauche est fortement projeté en avant, au point qu'on croirait qu'il va sortir de l'orbite; la paupière supérieure est gonflée, l'œil droit est resté à sa place, mais très-sensiblement tiré en dedans, vers le nez; la diplopie devient persistante; pour voir distinctement les objets, le malade doit couvrir un œil. On revient comme traitement aux sangsues appliquées de temps à autre à l'anus, aux purgations répétées, et en particulier à l'usage quotidien d'une pilule de calomel et de belladone; lotions froides sur le front et les yeux.

Le 23 juillet 1863, le malade obtient une place de garde-barrière sur le chemin de fer de Reims à Châlons; il peut ainsi renoncer aux rudes travaux des champs. Au bout de deux mois il éprouve une amélioration sensible dans l'état de la vision; cette amélioration augmente rapidement, si bien qu'après trois ou quatre mois tout est rentré dans l'ordre; la tumeur anévrysmale a disparu, l'œil gauche est rentré dans l'orbite, le droit s'est redressé, la diplopie s'est dissipée; bref il ne reste plus trace de la maladie que cet homme a présentée durant trois ans et quatre mois.

M. Collard fait suivre l'exposé de cette observation remarquable de quelques réflexions.

Et d'abord il demande si, en présence d'une maladie si grave, on pouvait espérer une terminaison aussi heureuse sans l'intervention de la chirurgie : il répond négativement à cette question. Il rapproche du fait qu'il a observé un fait à peu près semblable dans lequel M. Legouest a pratiqué avec succès la ligature de la carotide primitive et de la carotide externe.

Quelle était la nature de la lésion artérielle? Était-ce un véritable anévrysme? Y avait-il une altération des parois de l'artère? M. Collard ne le croit pas, parce qu'en pareil cas la guérison n'aurait pu être obtenue que par un moyen mécanique. Il est disposé à admettre qu'il y avait une dilatation de l'artère ophthalmique et de ses divisions, causée et entretenue par un état morbide du ganglion ophthalmique qui fournit aux artères de l'œil des filets vaso-moteurs. Ce ganglion aurait été lésé par contre-coup dans la chute qu'avait faite le malade; puis il serait resté dans un état d'hyperesthésie qui aurait produit, dans l'artère ophthalmique et ses divisions, la dilatation des parois, l'augmentation et l'accélération des battements, par suite d'un afflux plus considérable de sang, puis la suractivité fonctionnelle de l'œil, en un mot tous les accidents que nous avons fait connaître. De là cette conséquence, au point de vue du traitement, de chercher, par tous les moyens possibles, à exercer l'action hyposténisante la plus puissante sur le système ganglionnaire et sur le système vasculaire, avant de songer à recourir à un traitement chirurgical.

---

peutique : conséquence rigoureusement déduite d'une théorie médicale qui, partant du dogme révélé, considérait la maladie comme une expiation et subordonnait les organes et les forces de l'organisme vivant à l'empire absolu de l'âme, providence active et vigilante, mais sujette à l'erreur et d'une puissance bornée.

Supposons que Stahl eût pu se produire librement, avec toute la spontanéité de son génie pénétrant et généralisateur, en dehors de toute influence religieuse et métaphysique; et nous n'aurons pas de peine à reconnaître que la *Theoria medica vera* aurait pu devenir en effet la bonne, la vraie, ou du moins la meilleure doctrine médicale. Stahl avait fait justice de toutes les hypothèses et conceptions physiques, chimiques et mécaniques qui s'étaient introduites dans la médecine, et il faut reconnaître que pour sa part il repoussa avec toute l'énergie de ses convictions l'une des deux influences qu'exerçait le cartésianisme; mais il ne sentit pas la nécessité de repousser l'autre, qui n'était pas moins dangereuse, et tout en tendant vers l'unité, il se condamna à l'immobilité en spiritualisant, à l'aide de la foi et de la métaphysique, cet être de raison qui a reçu des noms différents suivant les époques où il s'est affirmé ou imposé aux médecins.

La force ou la nature médicatrice, l'archée, la Providence qu'on supposait attentive à la conservation de la vie, cessait d'être une hypothèse, du moment où l'animisme la consacrait comme une hypostase et la confondait, l'identifiait avec l'âme dont la substance immatérielle était reconnue par la raison et proclamée par le dogme religieux.

Stahl, grand observateur et bon logicien, se garda bien d'admettre cette antique triade d'âmes, végétative, sensitive, rationnelle, qui, sous d'autres noms, a repris possession de la physiologie avec Bichat; il bannit de sa théorie les esprits vitaux et animaux, et toutes les vieilles fictions galéniques que Descartes avait religieusement respectées dans son *Traité des passions de l'âme*, et qu'on retrouve à peine modifiées dans les systèmes des iatro-chimistes ou des rénovateurs de l'ancien humorisme. Il n'eut garde d'accorder la prépondérance ou la prééminence à aucun système d'organes, et il les soumit tous également à la souveraineté absolue du principe informant. C'était éliminer bien des hypothèses; mais il en laissait subsister une qui ne lui semblait pas moins indispensable qu'à Descartes, et c'était d'une abstraction pure, d'une entité abstraite qu'il dérivait toute sa doctrine.

Le stahlianisme et le cartésianisme avaient cela de commun qu'ils partaient du même point : dans les deux systèmes l'âme était tout et rendait raison de tout. Seulement le médecin eut cet avantage sur le métaphysicien, de ne point scinder la conception fondamentale et d'être un animiste conséquent. Dégagé de son piétisme et de ses préjugés philosophiques, il eût fait ce que devait faire Barthez un demi-siècle plus tard.

Barthez n'était tenu par aucune croyance religieuse ni par aucune autorité d'école. En homme de son temps, il philosophait librement, et il savait se contenir dans les limites de la philosophie naturelle. Nous

Une lésion du ganglion ophthalmique peut-elle entraîner tous les symptômes présentés par le malade de M. Collard? Nous ne voudrions nous prononcer ni pour ni contre; mais si nous admettions la réponse affirmative, ce n'est pas l'hypéresthésie du ganglion que nous invoquerions; ce serait au contraire l'anesthésie ou, si l'on veut, la paralysie. Nous craignons, en effet, que notre confrère n'ait établi une confusion concernant l'action du système ganglionnaire sur les parois artérielles. Le grand sympathique joue le rôle de modérateur des vaisseaux; quand on l'irrite, les vaisseaux se resserrent; quand on le paralyse, les vaisseaux se dilatent; or l'hypéresthésie rentre évidemment dans le cadre de la première expérience et doit produire les mêmes effets. Il résulterait de là qu'au lieu de chercher à hyposténiser le système ganglionnaire, on devrait au contraire, dans un cas semblable à celui de M. Collard, tâcher d'en suractiver les fonctions. Du reste, l'expérience clinique de notre confrère semblerait donner raison à cette manière de voir plutôt qu'à la sienne; on a vu en effet qu'un régime tonique a amélioré l'état de son malade, et que celui-ci n'a guéri que lorsqu'il a pu se soustraire à un travail qui déprimait ses forces.

De la cautérisation de l'épiploon dans l'opération de la hernie étranglée; par le docteur Carteaux.

Lorsque, dans l'opération d'une hernie étranglée, on rencontre une portion d'épiploon, que doit-on faire? Diverses méthodes sont proposées par les auteurs. Les uns réduisent simplement l'épiploon après avoir détruit ou non les adhérences; les autres abandonnent l'épiploon dans la plaie; d'autres encore excisent la partie de l'épiploon qui dépasse l'anneau herniaire; il en est enfin qui font la ligature immédiate, suivant le procédé de Celse ou d'Arnaud, ou bien après le développement des bourgeons charnus, ainsi que faisait Scarpa. En 1847, Bonnet (de Lyon) eut l'idée de cautériser l'épiploon hernié, non superficiellement, mais profondément, de manière à le détruire; son exemple a été suivi par plusieurs chirurgiens de Lyon et de Paris, entre autres par M. le docteur Amussat. M. Carteaux rapporte à ce sujet une opération pratiquée en sa présence par ce chirurgien, opération qui a été suivie d'un heureux résultat. L'épiploon, étalé en éventail afin de présenter un pédicule aussi mince que possible, a été ensuite saisi entre les mors d'une pince à curettes, pareille à celle dont on se sert pour la cautérisation des hémorrhoïdes. Les curettes ont été remplies d'abord par du caustique de Filhos, qu'on a laissé agir pendant cinq minutes, puis par de la pâte de chlorure de zinc qu'on a laissée, jusqu'au lendemain matin, en contact avec les points touchés par le premier caustique. La portion d'épiploon qui dépassait l'instrument a été reséquée à un centimètre environ; pour protéger les parties voisines, on a placé deux petites compresses sous les extrémités de la pince. Le pansement s'est composé d'une compresse fine qui recouvrait la plaie, d'une plaque d'amadou imbibée d'eau tiède et d'un morceau de taffetas gommé; ce pansement devait, dans les premiers temps, être renouvelé toutes les deux heures. Les suites de l'opération ont été des plus satisfaisantes; un mois après le malade avait sa plaie complétement cicatrisée, presque linéaire, supportait facilement un bandage neuf, et commençait à reprendre ses travaux.

Lettre sur la fièvre puerpérale quant à ses causes et à son traitement; par M. le docteur Bataillhé.

Les idées de M. Bataillhé sur la fièvre puerpérale, qui sont une reproduction de celles de M. Jules Guérin, sont généralement connues, mais elles sont assez importantes pour qu'on les rappelle de nouveau quand on en trouve l'occasion. On sait que pour M. Jules Guérin, comme pour bien des médecins de nos jours, la fièvre puerpérale est l'analogue de l'infection purulente qui se développe à la suite des grandes plaies. Si l'on rencontre moins souvent à la face utérine qu'à la surface des plaies le ramollissement grisâtre, ichoreux, fétide, cela tient à ce que dans le premier cas l'empoisonnement putride est aigu, par suite du grand nombre de veines ouvertes et béantes, tandis que dans le cas des plaies l'empoisonnement se fait avec une certaine lenteur, et laisse ainsi aux chairs de la surface le temps de s'altérer.

Le défaut de retrait de l'utérus est la cause des accidents puerpéraux. Il y a longtemps que M. J. Guérin a appelé l'attention sur ce fait, reconnu depuis par un grand nombre d'observateurs, MM. Brochin, Béhier, Bouillaud, Forget, etc. Telle est aussi l'opinion de M. Bataillhé, et il attache une si grande importance à ce défaut de rétraction de l'utérus qu'il propose de substituer à la dénomination d'*épidémie de fièvre puerpérale* celle d'*épidémie d'inertie de l'utérus*.

D'après la manière dont M. Bataillhé envisage la fièvre puerpérale, il était naturel qu'il lui appliquât le mode de traitement qu'il a conseillé pour les plaies, et qui tend de plus en plus, heureusement pour les malades, à se substituer aux errements de l'ancienne thérapeutique chirurgicale: nous voulons parler du traitement par l'alcool et ses composés. Il propose donc, comme moyen préventif, de faire des injections alcooliques dans la cavité utérine. Ces injections, dit-il, ont un triple avantage: 1° elles arrêtent l'hémorrhagie; 2° elles empêchent la putréfaction des liquides dans la cavité utérine; 3° elles déterminent la rétraction instantanée de l'utérus, et par conséquent l'occlusion des sinus.

M. Bataillhé a pu observer ces résultats chez trois femmes, et constater en même temps la parfaite innocuité des injections alcooliques dans la matrice, innocuité d'ailleurs facile à prévoir par la connaissance de l'anatomie et de la physiologie de l'utérus et par celle de l'action de l'alcool appliqué à la surface des plaies.

Parallèle statistique entre la craniotomie, l'accouchement prématuré et l'opération césarienne; par le docteur Francis Bleynie.

L'École de Paris est peu favorable à l'opération césarienne, et l'on se rappelle qu'il y a trois ou quatre ans M. Pajot a fait sur ce point une profession de foi assez énergique dans la Gaz. des hôpit. M. Bleynie a réuni le plus grand nombre d'observations de crâniotomie, d'accouchement prématuré et d'opération césarienne qu'il a pu trouver dans les auteurs ou dans les recueils, et comparant entre eux ces chiffres, il a obtenu les résultats suivants:

Sur 100 individus (50 femmes et 50 enfants) on sauve:

Par la crâniotomie, presque toutes les mères, 0 enfants; total:

---

n'avons pas à revenir ici sur le vitalisme barthézien. Rappelons seulement que Barthez comprenait la science de l'homme et la nature humaine qui est l'objet de cette science, à la manière d'Aristote, et que sa formule à lui, pas plus que celle de ce dernier, ne représentait une entité. Aristote, en son *Traité de l'Ame* a donné la théorie générale de la vie; Barthez n'a pas fait autre chose dans ses *Nouveaux éléments de la science de l'homme*. Le médecin physiologiste a repris l'œuvre du philosophe, et esquissé comme lui une philosophie de la biologie.

Barthez n'eût pas désavoué, comme il l'a fait maintes fois, toute parenté intellectuelle avec Stahl, si ce dernier se fût abstenu de traiter la physiologie et la médecine avec les préoccupations religieuses d'un sectaire et les idées préconçues d'un cartésien; et Stahl, affranchi de ces deux influences qui ont dominé son génie, n'eût pas altéré, en se l'assimilant, la pensée aristotélicienne si heureusement fécondée par Barthez.

On n'a pas assez remarqué que ce dernier détrôna l'animisme de Stahl après avoir ruiné le mécanicisme de Boerhaave, et qu'il combattit de tout son pouvoir la double influence du cartésianisme sur la médecine. Il est bon de rappeler que tout enclin qu'il était à la spéculation pure, il ne s'égara point à la recherche des abstractions métaphysiques, et que partant du réel pour arriver aux vérités générales, il paracheva l'œuvre laborieuse des méthodes thérapeutiques dont l'origine remontait à Hippocrate. Les principes sur lesquels reposent ces méthodes sont les fondements mêmes de la médecine; ils sont le résumé général de l'expérience des siècles; de sorte que Barthez, qui fut un grand législateur dans l'art de guérir, était un homme de tradition.

Nous parlerons de ceux qui après lui s'emparèrent de la direction des esprits et de leur influence sur la médecine, en examinant le fond et les tendances des trois ouvrages dont les titres sont inscrits ci-dessous (1). Nous les avons réunis, ces ouvrages, précisément parce qu'ils se ressemblent peu, et qu'ayant paru à peu près en même temps, ils peuvent offrir des indications utiles, nous éclairer sur l'état présent, et nous apprendre quelles sont les doctrines philosophiques qui ont autorité et crédit auprès des médecins. Nous les avons classés d'après le nom des auteurs, en suivant l'ordre alphabétique, et c'est d'après cet ordre qui ne préjuge rien sur leur mérite propre, que nous essayerons de les apprécier.

Reconnaissons dès à présent la sincérité, la bonne foi et la bonne

(1) Philosophie des sciences cosmologiques et critique des sciences et de la pratique médicales; par le docteur Bergeret (de Saint-Léger). Paris, librairie Germer Baillière, 1866, 1 vol. in-8°, IX-304 pages. — Essais de physiologie philosophique; par M. J. P. Durand (de Gros). Paris, librairie Germer Baillière, 1866, 1 vol. in-8°, XXIII-595 pages. — Kritische analyse der medicin und kosmologie; von Albert Rheiner, prakt. Arzt, Stuttgard, Verlag von Carl Schober, 1866, in-8°, IV-96 pages.

moins de 50. Par l'opération césarienne, presque tous les enfants et 25 mères, total : plus de 65.

2° Par l'accouchement prématuré, 25 enfants, 47 mères, total : 72; par l'opération césarienne pratiquée à propos, 50 enfant, 40 mères, total : 90.

Ces chiffres, ajoute M. Bleynie, qui sont ceux de la science, se trouvent d'accord avec les principes de la morale.

Il est possible qu'avec les progrès de la chirurgie l'opération césarienne devienne, même à Paris, une opération moins redoutable et moins redoutée des accoucheurs; l'ovariotomie conduira naturellement à ce résultat. On pourra dès lors ne plus accepter à la lettre le jugement porté par M. Pajot sur cette opération. Mais devra-t-on considérer ce changement comme un retour vers les principes de morale? Ou, en d'autres termes, y a-t-il contradiction entre ces principes et l'opinion ou la conduite de ceux qui aiment mieux exposer, sacrifier même la vie d'un fœtus que de faire courir les mêmes dangers à la mère? Que M. Bleynie se place par la pensée en face de sa propre femme, qu'il ait à choisir entre elle et l'enfant qui ne respire pas encore, et qu'il réponde! La morale lui ordonne-t-elle autre chose en pareil cas, et dans l'état actuel de la science, que ce que lui commande l'affection?

Dr F. de Ranse.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 17 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Sur un nouveau pulvérisateur par le gaz acide carbonique. Mémoire de M. A. Le Play, présenté par M. Dumas. (Extrait.)

Après avoir, dans le cours de ce travail, démontré les propriétés physiologiques et thérapeutiques de l'acide carbonique, je pose les conclusions suivantes :

1° L'acide carbonique mêlé à l'air produit une excitation du système circulatoire des muqueuses avec lesquelles il se trouve en contact. Il pourra donc avoir, dans les affections catarrhales des bronches, une action puissante que l'on pourrait qualifier de *tonique;* il fera passer l'inflammation à un degré d'acuité plus élevé, et il modifiera ainsi la vitalité des tissus. Cette recrudescence inflammatoire amènera la guérison à la manière de la blennorrhagie aiguë qui, lorsqu'elle est bien traitée, met souvent un terme à un écoulement chronique. Cette même raison doit faire proscrire, d'une façon absolue, l'emploi de l'acide carbonique, toutes les fois qu'une affection pulmonaire est accompagnée de congestions, d'une tendance à l'inflammation franche et surtout à l'hémoptysie.

2° L'excitation est suivie d'un effet de sédation, qui paraît dépendre d'une action spéciale de ce gaz sur les nerfs et sur les centres nerveux; la respiration devient plus facile, la toux se calme, la circulation après s'être élevée se ralentit. L'acide carbonique pourra donc trouver son emploi dans un second ordre de maladies du poumon : ce sont toutes les affections névralgiques et spasmodiques de cet organe.

Le pulvérisateur que je décris dans mon mémoire remplit exactement les conditions exigées pour que l'action de l'acide carbonique soit profitable.

1° On peut se servir de l'eau minérale jugée la plus utile au traitement de la maladie. On peut également employer des solutions préparées artificiellement avec de l'iode, de l'arsenic, du goudron, etc.

2° Ces différents liquides sont pulvérisés d'une façon complète, et aptes par conséquent à être facilement absorbés par la muqueuse respiratoire.

3° L'agent de la pulvérisation est l'acide carbonique, dégagé en quantité suffisante pour avoir une action thérapeutique efficace. La quantité d'air qui se mélange avec lui pendant l'aspiration est assez considérable pour supprimer toute crainte d'accident et même de malaise.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 25 SEPTEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport sur les vaccinations pratiquées à Mostaganem par madame Hézard, sage-femme. (Commission de vaccine.)

2° Un rapport de M. le docteur Patezon sur le service médical des eaux minérales de Vittel (Vosges) en 1864. (Commission des eaux minérales.)

3° Des rapports d'épidémies par MM. les docteurs Perrochaud (de Montreuil) et Fargeau (de Saint-Léonard).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Gorlier (de Rosny-sur-Seine), relative à l'industrie des nourrices.

2° Une lettre de M. Belin, fabricant d'instruments de chirurgie, réclamant sur M. Mathieu la priorité de fabrication d'appareils, d'attelles et de gouttières en toile métallique galvanisée et recuite. M. Belin rappelle qu'il a soumis à l'Académie des échantillons de ces appareils dans la séance du 19 octobre 1858.

3° Une lettre de M. le docteur Poggioli, concernant le traitement du choléra par l'électrisation. (Commission du choléra.)

4° Un pli cacheté sur l'emploi du phosphate et de l'acide phosphorique, par M. Collas, pharmacien. (Accepté.)

— M. Larrey dépose sur le bureau un rapport sur les vaccinations dans le cercle de Lalla-Maghnia (Algérie) en 1866, par MM. les docteurs Girard et Caillard, médecins de l'armée.

— M. Rayer présente le Bulletin des travaux de la Société de biologie pour l'année 1865.

— M. Bergeron, sur l'invitation de M. le président, lit le discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de M. Mélier. (Ce discours est accueilli par des marques unanimes de sympathie.)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

M. Blot, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Jacquemier, lit le supplément du rapport qu'il a présenté, dans l'avant-dernière

---

volonté de ces trois médecins, appartenant à des écoles différentes, et philosophant chacun à sa manière, et avec une grande indépendance. Ils n'en sont pas à leur coup d'essai.

Le premier renvoie souvent le lecteur à un ouvrage antérieur sur le climat d'Antibes, qui doit être une espèce d'introduction à celui que nous avons à examiner. Il sort de l'École de Paris, et sa devise est : *Age quod agis,* comme qui dirait : « Attention, et ne plaisantons pas. »

Le second, qui ne décline point sa provenance, mais qui doit avoir passé par Montpellier, emprunte son épigraphe à Newton : *Non fingo hypotheses,* ce qui ne suppose pas non plus l'envie de plaisanter ; il cite souvent un ouvrage antérieur sur les relations physiologiques de l'esprit et de la matière, intitulé : *Electro-dynamisme vital,* qu'il a eu la bonne pensée de transcrire en partie pour la plus grande commodité du lecteur; de telle sorte que son volume renferme en réalité deux ouvrages.

Le troisième, qui en sa qualité d'étranger aurait dû ouvrir la marche, mais qui ne vient qu'après les autres, à cause de la première lettre de son nom, a publié l'an passé un livre intitulé : *Examen critique de la médecine et des sciences naturelles,* qu'il se contente de citer deux fois. Son épigraphe annonce un radical bien résolu : *Nequit construere qui destructionem non audet,* déclare-t-il hautement; et d'une main hardie il entasse les démolitions. C'est sur des ruines qu'il construit son « temple de la médecine, » sur les ruines du passé, qu'il veut utiliser du moins; non qu'il respecte beaucoup la tradition, mais par cette simple considération qu'il faut qu'un édifice pour être solide repose sur des fondations, et qu'il n'y a point pour le présent de meilleur support que le passé.

Le personnage de la comédie l'a dit avec un grand sens : « On est toujours le fils de quelqu'un. » Constatons que cet adage qui est une vérité en France est aussi une vérité au delà du Rhin. Il y aura donc moyen de s'entendre avec notre révolutionnaire allemand, et peut-être même avec les deux Français qui ont aussi leur généalogie.

J. M. Guardia.

— Depuis l'explosion du choléra à Berlin jusqu'à la date du 5 septembre, il est mort 3586 personnes du choléra. (Medical Vuss and circular.)

— Plus de 11,000 Prussiens sont morts du choléra ces deux derniers mois à Brünn. (Id.)

— D'après un recencement récent, on compte dans les hôpitaux de Berlin de 33 à 34,000 malades ou blessés. (Medical Press and circular.)

séance, sur le mémoire de M. le docteur Monot (de Montsauche), relatif à l'industrie des nourrices et à la mortalité des petits enfants.

« Le but du travail de M. Monot, dit M. le rapporteur, a été de faire connaître au public et à l'administration supérieure l'influence fâcheuse de l'émigration des nourrices pour Paris, au triple point de vue de l'agriculture, de la morale et de la mortalité des nourrissons. »

M. Monot constate d'abord, à l'aide de documents officiels, la progression toujours croissante de l'industrie des nourrices dans le canton du Morvan, où il exerce depuis près de dix ans. De l'émigration presque générale des nourrices vers Paris résulte d'abord une mortalité effrayante des enfants de ces mêmes nourrices, et, partant, une diminution notable de la population, qui de 1851, où elle était de 13,488, s'est abaissée, en 1861, au chiffre de 12,628.

Les autres conséquences fâcheuses de l'abandon du pays et du foyer par les nourrices sont : la débauche des maris, le délaissement des travaux des champs, la démoralisation des femmes, l'adultère, etc.

Dans un chapitre particulier, M. Monot s'occupe du sort des petits enfants confiés aux nourrices qui reviennent au pays. Il signale les abus dont ces enfants, qu'on appelle *petits Paris*, sont trop souvent les victimes, et les maladies ou les infirmités qui résultent pour eux de l'incurie des nourrices, du sevrage prématuré, d'une alimentation grossière, des mauvaises conditions de l'habitation et du coucher.

M. Monot ne manque pas, d'autre part, de mentionner les actes de mauvaise foi commis par les parents des nourrissons, et dont les nourrices sont dupes quelquefois.

La seconde partie du mémoire de M. Monot est consacrée à l'étude des quelques règlements de police qui existent aujourd'hui sur la profession de nourrice. Il montre, en discutant chacun d'eux, combien ils sont insuffisants, et il propose d'y substituer une série de moyens qu'il résume en treize articles, dont l'ensemble constituerait une sorte de réglementation nouvelle.

M. Blot, après avoir exposé les articles les plus importants de ce projet, ajoute :

« Si nous cherchons maintenant à résumer les différences principales que présente le règlement proposé par M. Monot avec celui qui régit aujourd'hui l'industrie des nourrices, nous voyons que ces différences se rapportent surtout aux points suivants : 1° suppression des nourrices prises parmi les filles-mères; 2° constatation par le maire du consentement du mari; 3° fixation de l'âge de l'enfant de la nourrice au moment où elle peut prendre un nourrisson (9 mois); 4° détermination des limites d'âge auxquelles les femmes pourront se présenter pour être nourrices (de 20 à 40 ans); 5° nécessité de la présence d'une vache, au moins, chez la femme qui veut être nourrice; 6° intervention des médecins cantonaux et de médecins agréés par la préfecture de police : les premiers pour délivrer différents certificats et faire aux nourrissons les visites nécessaires; les seconds, pour pratiquer, à Paris, d'une part, la contre-visite des nourrices; d'autre part, l'examen des enfants qui leur sont confiés; 7° enfin M. Monot insiste avec raison pour que les autres prescriptions, déjà formulées par l'ordonnance du 20 juin 1842, ne restent pas à l'état de lettre morte, mais soient strictement et rigoureusement observées.

« Sans prétendre, poursuit M. Blot, que notre confrère ait formulé quelque chose de parfait, ce qu'il propose me paraît applicable sur *presque* tous les points, et je pense que M. Monot a fait là une œuvre de cœur et d'intelligence.

« En conséquence, nous avons l'honneur de proposer à l'Académie : 1° d'adresser à M. Monot des remercîments pour son intéressant et utile travail; 2° de répondre à M. le ministre de l'instruction publique que le mémoire de notre confrère est un travail très-consciencieux et qui mérite d'être pris en très-sérieuse considération. »

Après la lecture de ce rapport, M. Blot s'exprime en ces termes :

Messieurs, indépendamment du mémoire de M. Monot, votre commission a reçu, à titre de renseignement, une brochure de M. le docteur Brochard, relative à l'industrie nourricière et à la mortalité des nourrissons en France. C'est un travail sérieux, consciencieusement fait et sorti de la plume d'un médecin fort honorable et très-compétent. Ceux qui le liront ne pourront se défendre d'un profond sentiment de dégoût et d'indignation à la vue de toutes les infamies auxquelles donne lieu le trafic des bureaux de nourrices. En présence d'un mal aussi grave, d'une plaie aussi hideuse, l'Académie ne saurait rester indifférente; il est de son devoir de faire quelque chose. Ne ferait-elle qu'élever la voix pour signaler ces attentats et ces abus, indignes de notre civilisation, ce serait déjà un grand bienfait; car le public et l'autorité ne pourraient pas rester sourds à nos protestations.

Mais que faire? Là est la difficulté. Faut-il demander le monopole des nourrices pour l'administration de l'assistance publique, ou maintenir le principe et le système de la concurrence?

Le monopole n'a point nos sympathies, et dans ce temps de liberté industrielle, je crois qu'il est sage de n'y pas songer. Qu'on laisse donc subsister la concurrence; mais que les bureaux de nourrices et les agents qui en dépendent soient soumis à une surveillance active et à un contrôle incessant. Que l'administration supérieure enjoigne notamment aux maires des communes rurales de faire leur devoir, de veiller à la stricte observation des règlements ou de déposer leur écharpe.

Je ne prends pas sur moi la responsabilité des mesures recommandées par M. Monot; mais je crois qu'il y en a d'excellentes que l'on pourrait adopter.

M. Velpeau : Je demande formellement que l'Académie prenne en considération le rapport de M. Blot, le travail de M. Monot et la brochure de M. Brochard. Il y a là les éléments d'une discussion sérieuse, approfondie. La question des nourrices et de la mortalité des nourrissons est dans l'air en ce moment; elle préoccupe l'opinion publique; il y a urgence à ce que l'Académie la discute à fond et fixe sur elle l'attention et la sollicitude de l'administration supérieure. Je crois, comme M. Blot, qu'il ne faut pas demander le monopole, mais réclamer l'amélioration de ce qui existe déjà, avec de nouvelles et de plus fortes garanties pour la morale publique, pour la sécurité des familles et pour la santé des enfants.

M. Depaul : Je ne vois pas en quoi les mesures proposées par M. Monot diffèrent essentiellement du règlement de juin 1842. Il y a dans ce règlement à peu près toutes les garanties désirables; seulement il est mal observé et même complétement oublié dans certaines localités. Il suffirait de le remettre en vigueur, et que l'autorité y tînt la main, pour voir disparaître une partie des abus signalés par M. Monot et M. Brochard.

Sans nier ces abus, ces infamies, ces atrocités, je crois que la cause de la mortalité des nourrissons n'est pas là seulement; elle est aussi et surtout dans le mauvais choix d'une nourrice. Choisissez bien les nourrices, montrez-vous exigeants, difficiles, sur leurs qualités morales, et principalement sur les qualités physiques, et vous diminuerez considérablement le chiffre effrayant de la mortalité des nourrissons.

Je suis d'avis que le sujet mérite d'être discuté par l'Académie, et j'appelle le débat de toutes mes forces; mais je crois que, pour le rendre plus utile et plus pratique, il faudra le porter sur ces deux questions distinctes : celle des nourrices sur lieu, et celle des nourrices qui emportent les nourrissons dans leur pays, loin des grandes villes.

J'aime à rendre pleine et entière justice au travail de M. Brochard et à la parfaite honorabilité de ce praticien. Je crois même que le mémoire de M. Monot n'est guère que la reproduction de la brochure de M. Brochard, comme son projet de règlement n'est guère que la paraphrase de l'ordonnance de juin 1842.

M. Blot : M. Depaul se trompe; la brochure de M. Brochard vient de paraître récemment, tandis que le mémoire de M. Monot a été adressé au préfet de la Nièvre le 1er avril 1865. Quant au projet de règlement proposé par M. Monot, il n'est nullement la paraphrase de l'ordonnance de 1842. M. Depaul, pour s'en convaincre, n'a qu'à s'en rapporter aux différences que j'ai fait ressortir dans mon rapport entre la réglementation de M. Monot et le texte des règlements officiels.

M. Depaul : Les nouvelles mesures proposées par M. Monot sont-elles bien utiles? Ainsi, par exemple, le consentement du mari des nourrices?

M. Blot : Cette mesure me paraît fort sage et indispensable. J'ai été moi-même victime des exigences d'un mari qui, n'ayant pas donné son adhésion à sa femme, est venu la contraindre de quitter ma maison où elle nourrissait un de mes enfants.

M. Larrey : Le sujet soumis à l'Académie est d'une telle importance qu'il ne saurait être traité à la légère et dans une sorte de conversation comme celle à laquelle nous assistons.

Après quelques observations de MM. Robinet, Blot, Boudet et Jules Guérin, l'Académie décide, sur la proposition de M. le secrétaire perpétuel, que le rapport sera imprimé et distribué et que la discussion s'ouvrira ensuite.

OBSTÉTRIQUE.

M. le docteur Verrier lit un travail sur deux procédés d'embryotomie.

L'auteur établit un parallèle entre le céphalotribe et le forceps-scie, d'où il résulte que :

1° Dans les rétrécissements du bassin, compris entre 6 1/2 et 8 centimètres, le chiffre des femmes sauvées par le forceps-scie est supérieur à celui que donne le céphalotribe de 15 1/2 p. 100.

2° Dans les rétrécissements extrêmes, compris entre 4 et 6 1/2 centimètres, le chiffre des femmes épargnées par le forceps-scie est de 76 p. 100, alors que le céphalotribe n'en épargne que 52,7.

Il en conclut que le forceps-scie est pour la mère d'une innocuité plus complète que le céphalotribe, et qu'il devra lui être préféré dans tous les cas de vice de conformation du bassin qui entraînent la nécessité de la céphalotomie. C'est surtout dans les rétrécissements extrêmes que la comparaison des faits confirme avec l'évidence des chiffres la supériorité rationnelle du forceps-scie.

— La séance est levée à cinq heures.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. DES AFFECTIONS COUENNEUSES DU LARYNX; par le docteur MORAX, ancien interne des hôpitaux de Paris. — Paris, A. Delahaye, libraire-éditeur, 1864.

II. DE L'ANGINE COUENNEUSE ET DU CROUP CONSIDÉRÉS SOUS LE DOUBLE RAPPORT DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT; par A. COULON, docteur en médecine et en chirurgie de la Faculté de Paris, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur suppléant à l'École de médecine d'Amiens, etc. — Paris, F. Savy, libraire-éditeur, 1865.

III. DE L'ÉLÉMENT NERVEUX DANS LE CROUP; par le docteur Ed. LALLEMENT, interne lauréat des hôpitaux de Paris, lauréat de l'École pratique, etc. — Paris, A. Delahaye, libraire-éditeur, 1864.

(Suite et fin.— Voir le numéro précédent.)

III. Tandis qu'à la fin du dix-huitième siècle et au commencement de celui-ci les divers médecins faisaient jouer un grand rôle à l'élément spasmodique dans l'explication des symptômes de dyspnée et de suffocation qui caractérisent le croup, Bretonneau et, après lui, la plupart des auteurs contemporains récusent vivement le spasme du larynx pour accorder une valeur absolue à l'obstacle purement mécanique que les fausses membranes opposent au passage de l'air. Telle est la conclusion qui ressort complétement de l'exposition faite par M. Lallement des diverses opinions qui ont été émises à ce sujet depuis Baillou jusqu'à nos jours.

Pour l'auteur de cette excellente thèse, on ne saurait nier que dans plusieurs cas la cavité du larynx ne soit oblitérée par les dépôts pelliculaires, si ce n'est complétement, du moins d'une manière suffisante pour expliquer l'asphyxie par le rétrécissement des voies aériennes. Mais, en dehors de ces cas, la pseudo-membrane développée sur la muqueuse laryngée est-elle toujours assez épaisse pour rétrécir la glotte au point de causer l'asphyxie? Sa disposition, ses déplacements peuvent-ils toujours expliquer les variations de la dyspnée, les accès de suffocation parfois foudroyants, ces intermittences signalées notamment par Jurine?

En répondant à cette question par la négative, M. Lallement base son opinion sur les considérations suivantes : 1° Les fausses membranes peuvent manquer tout à fait, ainsi que le prouvent surtout les observations de Guersant et de Lobstein; 2° lorsque les fausses membranes existent sur la muqueuse laryngée, si elles constituaient le seul obstacle au passage de l'air, les diverses modifications de la toux, de la voix et de la gêne de la respiration devraient avoir une intensité proportionnelle à l'épaisseur de la pseudo-membrane, et elles devraient varier suivant la consistance, le siége précis et le déplacement de ce dépôt; or, c'est ce que l'observation n'a point permis de constater; et, d'autre part, les expérimentations physiologiques de M. Faure sur l'asphyxie ont parfaitement démontré que la respiration continue à se faire malgré le rétrécissement bien considérable des voies aériennes; 3° malgré la présence de productions couenneuses dans le larynx et les voies aériennes, bien souvent il n'y a pas de symptômes propres à l'obstacle mécanique au passage de l'air. A part la toux croupale et la voix éteinte qui s'expliquent par l'altération de la glotte, les phénomènes symptomatologiques sont les mêmes que lorsqu'il existe une diphthérie généralisée ayant respecté le larynx; on n'observe que de la pâleur, une prostration extrême qu'on a rapportées avec bien plus de raison à l'intoxication qu'à l'asphyxie. Si les accès de suffocation éclatent, ce n'est qu'au dernier moment et lorsque les concrétions existent certainement depuis longtemps dans le larynx et la trachée.

Somme toute, l'obstruction des voies aériennes par les fausses membranes ne suffit point pour donner une explication suffisante des symptômes du croup.

Mais si l'on admet que l'élément nerveux joue un rôle capital dans la production des troubles de la voix, de la toux, du sifflement laryngé et des accès de suffocation, il est dès lors bien facile de comprendre les variations pour ainsi dire infinies que présentent les symptômes dyspnéiques du croup. Dans cette maladie, en effet, l'inflammation de la muqueuse laryngée, la présence d'une couenne à sa surface, en un mot, l'irritation de cette membrane muqueuse est le point de départ d'actions réflexes dont le résultat est, d'une part, la contraction des muscles respirateurs (efforts d'inspiration, toux), et, d'autre part, la contraction des muscles du larynx (sifflement laryngé, occlusion spasmodique de la glotte qui produit les accès de suffocation). Ces mouvements réflexes, qui atteignent un si haut degré dans l'angine spasmodique, sont excessivement variables dans la laryngite pseudo-membraneuse, d'autant plus que l'excitabilité de la muqueuse laryngée est elle-même très-variable et à l'état physiologique et dans ses diverses conditions pathologiques.

C'est ainsi que cette excitabilité subit l'influence de l'état général du malade et qu'elle devient à peu près nulle quand l'adynamie atteint un certain degré. Dans le croup, en effet, soit que l'asphyxie croissante ait produit l'anesthésie, soit que l'intoxication générale diphthéritique ait jeté le malade dans une adynamie profonde, la muqueuse laryngée, jusque-là si sensible, devient aussi anesthésique, et l'irritabilité n'existant plus, il y a suppression des mouvements réflexes; les muscles du larynx, les muscles inspirateurs ne réagissent plus, et le sifflement laryngé, la toux, les accès de suffocation disparaissent.

L'adynamie, l'infection diphthéritique et l'asphyxie exercent également la plus grande influence sur la production des phénomènes spasmodiques; ceux-ci sont d'autant plus intenses que les produits diphthéritiques sont plus localisés, et ils le sont d'autant moins que la malignité est plus prononcée.

En somme, d'après M. Lallement, l'élément nerveux dans le croup est en raison inverse de la gravité des phénomènes généraux, que ceux-ci dépendent de l'état adynamique antérieur, de l'intoxication diphthéritique, d'un traitement antiphlogistique exagéré, de l'asphyxie, ou de toutes ces causes réunies.

Poursuivant l'étude des phénomènes nerveux dans la convalescence de la diphthérie laryngée, l'auteur s'occupe successivement des paralysies des muscles du larynx et du pharynx, des lésions pulmonaires par paralysie des nerfs vagues, des troubles de la circulation cardiaque et de l'innervation générale, et finalement des autres accidents paralytiques.

Relativement à la paralysie diphthéritique, M. Lallement déclare qu'elle frappe le larynx bien plus fréquemment qu'on ne l'admet généralement; c'est souvent à elle, dit-il, qu'il faut rapporter l'extinction persistante de la voix, les difficultés pour retirer la canule, et, enfin, le passage des aliments dans les voies aériennes. Bien plus, non-seulement cette paralysie affecte le larynx, le pharynx, le voile du palais et tous les membres; mais encore elle produit, par défaut d'action des pneumo-gastriques, tantôt une simple congestion pulmonaire, une sorte de flux sécrétoire de la muqueuse bronchique, et tantôt des pneumonies plus ou moins bien caractérisées, et de vastes épanchements purulents de la plèvre et même du péricarde, ainsi qu'il résulte des nombreuses observations relatées par l'auteur.

Dans la troisième partie de son œuvre, notre distingué confrère complète l'étude du rôle de l'élément nerveux dans le croup par quelques considérations relatives au diagnostic, au pronostic et au traitement de cette affection.

Nous nous bornerons à reproduire les conclusions que l'auteur a déduites de ces considérations : 1° Le croup est, en réalité, d'autant moins grave que les accidents spasmodiques sont plus intenses, parce que la trachéotomie est alors un moyen souverain pour les combattre. 2° Les accidents paralytiques de la convalescence peuvent être aggravés par l'apparition des phénomènes paralytiques des poumons, par les troubles de la circulation cardiaque et de l'innervation générale. 3° Sans donner aux antispasmodiques l'importance que leur accordaient les anciens auteurs, on peut dire qu'ils ne sont pas sans utilité contre les symptômes nerveux excessifs. 4° La trachéotomie a pour but de combattre les effets asphyxiques déterminés par l'obstacle mécanique et par l'occlusion spasmodique de la glotte. 5° L'électricité doit être employée pour traiter les accidents paralytiques du larynx, comme ceux des autres régions. 6° La médication tonique la plus active, dans la paralysie diphthéritique, est de la plus haute importance pour combattre les troubles locaux et généraux de l'innervation.

Tel est l'aperçu sommaire de cette remarquable thèse qui restitue à l'élément nerveux dans le croup l'importance majeure qui avait été dévolue depuis Bretonneau à la pseudo-membrane diphthéritique.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

HYGIÈNE DU CHOLÉRA.

CIRCULAIRE AUX RECTEURS CONCERNANT LES PRÉCAUTIONS HYGIÉNIQUES A PRENDRE DANS LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES.

Monsieur le recteur, nous traversons un été pluvieux qui exige

des précautions hygiéniques et, sur quelques points du territoire, la santé publique a été affectée par un retour partiel de l'épidémie cholérique. Il importe donc de profiter des vacances pour faire exécuter dans nos établissements scolaires tous les travaux d'assainissement qui seraient nécessaires :

Niveler les cours afin de ménager le prompt écoulement des eaux;

Laver à grande eau le pavé et les murs des réfectoires, cuisines, couloirs, etc.;

Blanchir les murs à la chaux partout où les élèves séjournent et où le lavage n'a pu être opéré sur des surfaces protégées par une peinture à l'huile;

Opérer la vidange des fosses d'aisances et le curage des puisards; là où l'on ne pourra établir un système de fermeture mobile, ce qui serait excellent, s'approvisionner de désinfectants dont on fera grand usage pour détruire les miasmes;

Revêtir le sol des cabinets, ainsi que les parois inférieures, de dalles parfaitement jointes, ou d'une couche imperméable qu'on puisse laver deux fois par jour;

Faire disparaître les débris ou objets hors d'usage dont on encombre souvent une cour, un grenier, divers locaux, et que l'on garde inutilement;

Faire entrer partout l'air et la lumière : il suffit parfois pour cela de jeter bas une cloison maladroitement établie, ou de la remplacer par un vitrage avec vasistas ou fenêtre :

Ventiler les salles d'étude et de classe, les vestiaires, où les vêtements devraient toujours être suspendus dans des appareils à claire-voie, et les dortoirs, où quelques ouvertures faites au plafond et communiquant par un tuyau ou une colonnette creuse avec l'air extérieur, produiront l'effet de cheminées d'appel qui enlèveront l'air vicié par la respiration nocturne;

Apporter le plus grand soin à tout ce qui est relatif au coucher des élèves, au renouvellement quotidien de l'eau des lavabos, à la propreté des vases et des tables de nuit;

Eviter que les élèves mettent ou gardent des chaussures ou des vêtements humides;

En un mot, veuillez, monsieur le recteur, de concert avec le conseil d'hygiène de votre académie, porter toute votre attention sur les précautions à prendre pour mettre nos lycées, colléges et écoles dans le meilleur état possible de salubrité.

Je joins à cette lettre une copie du rapport qui vient d'être adressé par le comité consultatif d'hygiène à M. le ministre de l'intérieur au sujet du choléra de 1865. La haute compétence du comité et l'autorité du rapporteur donnent à ce document une importance qui nous oblige d'en connaître toutes les prescriptions.

L'expérience montre que les épidémies cholériques ne se continuent pas trois années de suite. Il est donc probable que nous n'avons rien à craindre pour 1867. Cependant il faut être prêt à parer au mal dans le cas où il éclaterait sur quelque point. C'est dans cette vue que je vous transmets le savant rapport de M. Dumas, qu'il vous sera d'ailleurs utile de consulter, même en temps ordinaire.

Recevez, monsieur le recteur, l'assurance de ma considération très-distinguée.

Paris, le 11 septembre 1866.

Le ministre de l'instruction publique,
V. DURUY.

ANNEXE A LA CIRCULAIRE DU 11 SEPTEMBRE 1866.

RAPPORT ADRESSÉ PAR LE COMITÉ CONSULTATIF D'HYGIÈNE ET DU SERVICE MÉDICAL DES HÔPITAUX A SON EXC. LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

Précautions hygiéniques à prendre dans les hôpitaux et les hospices pendant les épidémies, et en particulier pendant les épidémies cholériques.

Les épidémies cholériques qui ont sévi et qui sévissent encore dans quelques-unes des villes de l'Europe ou de la France ont fourni l'occasion d'étudier divers procédés de purification applicables à l'air des habitations, à l'eau des boissons, aux chambres ou salles occupées par les malades, aux provenances de toute espèce enfin, qui dérivent des personnes atteintes du choléra asiatique.

L'administration de la ville de Paris, après un examen sérieux de la question, a pris à ce sujet, pendant l'épidémie de 1865, et observe toujours certaines mesures qu'il a paru opportun au comité de porter à la connaissance des institutions hospitalières et des établissements où sont réunis, sous un régime hygiénique commun, des habitants nombreux, malades ou bien portants.

Le comité n'a point à résoudre les questions controversées qui agitent le monde médical au sujet du mode de transport et de propagation du choléra.

Il constate seulement que, d'un côté, après une étude attentive, certaines précautions ont été prises à Paris par l'administration municipale ou l'assistance publique, et qu'elles ont été poursuivies avec régularité, ensemble et persévérance; que, d'un autre côté, les chiffres de la mortalité générale sont demeurés dans cette ville, en 1865, bien au-dessous de ceux qu'on avait signalés dans les trois épidémies de 1832, 1849, 1854; en outre, que parmi les 300 femmes environ qui ont été employées par l'assistance publique, en 1865, au lessivage et au blanchissage des linges provenant du service des cholériques, il ne s'est pas manifesté de décès dû au choléra; qu'il en a été de même en quelque sorte pour les 911 employés ou porteurs du service des pompes funèbres, parmi lesquels on n'a constaté que deux cas de choléra.

Le caractère propre de la maladie en 1865, les améliorations générales dont la voirie et l'hygiène publique de Paris ont été l'objet, ont eu sans doute la plus grande part dans le premier de ces résultats. Pour les deux autres, il est permis d'en attribuer le mérite, dans une certaine proportion, aux mesures hygiéniques adoptées par l'administration.

Alors même que la nécessité de ces précautions serait contestée par certaines théories concernant la nature et l'origine du choléra épidémique, les chefs de service, les autorités municipales ou hospitalières sont sûrs, du moins en les prescrivant ou en les pratiquant, de ne nuire à aucun de leurs administrés. Ils peuvent compter même, d'après l'expérience de la ville de Paris, qu'elles seront utiles à beaucoup d'entre eux, soit par une action bienfaisante directe, soit en raffermissant leur moral ébranlé.

Les agents de purification qui ont été essayés à Paris sont variés et nombreux. En voici la liste :

Chlore, eau de Javel, chlorure de chaux, acide nitrique en vapeur, vapeur nitreuse, permanganate de potasse, braise de boulanger, sulfate de fer, acide phénique, ammoniaque, acide sulfureux.

Cette instruction n'a point pour objet de rappeler les propriétés chimiques de ces diverses substances, ni d'en retracer l'histoire au point de vue de leurs applications hygiéniques. Le comité se borne à faire connaître aux administrateurs, aux médecins et aux pharmaciens des établissements placés sous la surveillance du ministère de l'intérieur, les formules qui ont été définitivement adoptées à Paris, et à indiquer les motifs en raison desquels celles qui n'ont pas été maintenues ont été écartées.

Le chlore gazeux a été réservé pour les localités inhabitées; partout ailleurs on a préféré l'eau de Javel et le chlorure de chaux. Ces deux composés dégagent le chlore peu à peu, sans excès nuisible pour les personnes, et cependant en quantités spontanément proportionnelles, pour ainsi dire, aux miasmes qu'il s'agit de détruire.

L'acide nitrique en vapeur, obtenu en versant à froid sur du nitre en poudre de l'acide sulfurique concentré, peut remplacer le chlore et les chlorures; cependant on s'en est rarement servi.

Les vapeurs nitreuses obtenues en versant de l'acide nitrique sur du cuivre ont fourni un moyen de purification très-efficace pour les salles qui avaient contenu des cholériques et qu'on avait évacuées, soit momentanément, soit pour en changer la destination.

Par suite de réactions qu'il serait inutile de détailler ici, les vapeurs nitreuses se régénèrent quand leurs dérivés détruisent les matières organiques. Leur effet peut donc se reproduire dans certaines conditions, tandis que le chlore n'agit qu'une fois. Mais les vapeurs nitreuses, par leur action corrosive, exigent que l'application en soit confiée à des mains expérimentées. Quand on voudra s'en servir dans les lieux habités, il faudra toujours employer un procédé ou un appareil propre à en régler la production d'une manière extrêmement prudente.

Le permanganate de potasse constitue un agent dont la chirurgie a tiré partie et qui a été recommandé pour la purification des eaux potables. L'oxygène qu'il abandonne au contact des matières organiques et qui les brûle, le rend capable de détruire rapidement les matières organiques contenues dans les eaux destinées à servir de boisson. En toute autre occasion, cet agent est remplacé avantageusement par les chlorures désinfectants et les vapeurs nitreuses, qui agissent comme lui au contact, et qui, de plus, vont chercher les miasmes dans l'air, ce que le permanganate ne fait pas (1).

On n'a point adopté le permanganate de potasse à Paris pour la purification des eaux. L'usage en serait difficile, même entre les mains d'un chimiste de profession, tandis que la braise de boulanger, à laquelle on a donné la préférence, produit de bons effets et ne donne lieu à aucune difficulté dans l'application. Il suffit de placer dans les fontaines qui contiennent des eaux destinées aux boissons, par hectolitre 2 kilogrammes de braise de boulanger, qu'on renouvelle chaque semaine. Les matières organiques dis-

(1) Le permanganate de soude, qui est moins cher que le permanganate de potasse, pourra, quand il sera régulièrement livré au commerce, fournir un liquide très-propre à la désinfection des linges.

soutes et les gaz sont presque toujours condensés et fixés par le charbon, à mesure que l'eau passe à travers le lit filtrant formé par cette substance.

On trouve, dans l'emploi de la chaleur, des garanties encore plus efficaces. Il suffit en effet de faire bouillir l'eau destinée aux boissons pour la débarrasser de toute substance présumée nuisible. Quand on fait usage de café léger, de thé ou d'infusions toniques quelconques, obtenues au moyen de l'eau bouillante, on prévient avec certitude tous les inconvénients que l'eau pourrait avoir par suite de la présence des matières organiques, sans recourir à l'emploi compliqué et moins sûr du permanganate de potasse.

Le sulfate de fer commun, celui qu'on désigne ordinairement sous le nom de vitriol vert, a été spécialement affecté à la désinfection des fosses d'aisances. Par son acide, il en fixe l'ammoniaque; par sa base, il en détruit l'hydrogène sulfuré. Il supprime ainsi ou prévient toutes les émanations gazeuses des fosses, et s'oppose, en conséquence, au transport des matières miasmatiques auxquelles les gaz servent de véhicule.

Le sulfate de fer est remplacé avec avantage, sinon pour la désinfection, du moins, à d'autres égards, par le sulfate de manganèse, par le sulfate ou le chlorure de zinc; mais on se procure plus difficilement ces sels. Lorsque l'industrie locale les fournit, on peut les utiliser à la place du sulfate de fer.

Quel que soit l'état de la fosse, ces trois sels, qui sont neutres, peuvent être employés; il n'en est pas de même du phosphate acide de magnésie et de fer, qui n'est pas d'un emploi aussi commode, si la fosse ne vient pas d'être évacuée. Le perchlorure de fer neutre, qui serait le meilleur des désinfectants, ne se trouve pas dans le commerce des produits chimiques à bas prix.

L'acide phénique s'oppose à la fermentation putride et à d'autres fermentations. Il peut agir sur les miasmes cholériques, soit pour en arrêter l'action, s'ils participent de la nature des ferments, soit pour en prévenir la formation, s'ils sont le produit d'une altération spontanée des matières organiques. L'usage de ce puissant antiseptique a donc été sérieusement essayé, et mérite d'être recommandé et d'être mis à profit, jusqu'à ce que l'expérience l'ait jugé d'une manière définitive. C'est celui qui se prêterait le mieux à la préservation des personnes et des choses à leur usage.

L'ammoniaque, sous forme de carbonate solide en fragments ou d'ammoniaque liquide en dissolution, étant placé dans une soucoupe et exposé à l'air, abandonne des émanations ammoniacales gazeuses qui se disséminent dans la salle et qui restent inaperçues. Cependant ce gaz prévient la formation des moisissures microscopiques partout où il pénètre et peut s'opposer ainsi au développement des miasmes de nature végétale.

Relativement à la maladie qui nous occupe, l'air chargé d'ammoniaque, respiré à l'habitude, peut exercer d'ailleurs une action physiologique favorable. En outre, en attendant que la statistique ait positivement éclairé le sujet, on doit tenir compte de l'opinion populaire, qui considère les ouvriers que leur profession oblige à vivre dans une atmosphère ammoniacale comme moins exposés que les autres en temps d'épidémie cholérique.

Il convient donc d'essayer l'ammoniaque comme agent spécial d'épuration de l'air pour les salles de malades cholériques, comparativement au chlorure de chaux et à l'acide phénique (1).

Mais ces moyens se rattachent au traitement des malades, et demeurent toujours soumis à la prescription directe du médecin; ils ne peuvent être employés que d'après ses ordres.

Pour les salles de malades cholériques non ventilées, il n'y a pas d'autres précautions à prescrire qu'une désinfection générale. Mais, lorsqu'elles sont pourvues d'appareils ventilateurs, il y a lieu de prévenir la dispersion des miasmes, qui, aspirés par les bouches de la ventilation, en suivent les canaux, arrivent dans la cheminée générale et vont retomber ensuite et se répandre dans l'air. Il est indispensable et facile de les détruire, en disposant des vases contenant du chlorure de chaux et dégageant du chlore: 1° sur le sol de la salle, près des bouches d'aspiration; 2° dans la conduite même, si elle présente des parties horizontales où la vitesse de l'air se ralentit; 3° enfin, dans l'intérieur et la base de la cheminée générale où se réunissent les divers canaux de la ventilation.

Lorsque le décès d'un malade cholérique est constaté, on opère une aspersion phénique autour du lit.

Dans la bière, on met au dessous et des deux côtés du corps du chlorure de chaux en poudre, et sur le corps lui-même de la sciure de bois imprégnée d'acide phénique.

Enfin, après la mise en terre, lorsque la fosse est presque comblée, on en recouvre la surface bien égalisée d'une couche de chlorure de chaux, qu'on délaye à l'aide d'un arrosoir d'eau versé sur le sol. On achève de remplir la fosse, et lorsque l'opération est terminée, on sème une nouvelle dose de chlorure de chaux sur la dernière couche de terre, mais sans arroser celle-ci.

Si, au bout de quelques jours, il se manifeste des émanations, on renouvelle l'application du chlorure de chaux.

Dans la combinaison de ces prescriptions, on a admis que les miasmes cholériques ont une existence matérielle; qu'ils consistent en gaz ou en vapeurs, ou même en poussières solides, d'une excessive ténuité, assimilables à des gaz sous le rapport de leur diffusion. Ce point de vue, dans l'état d'ignorance où nous sommes sur la cause qui produit le choléra, est, en effet, le seul qui puisse utilement diriger les savants dans les études qu'ils poursuivent pour la mettre en évidence, et les administrateurs dans leurs efforts pour en borner les effets et en circonscrire l'action.

Formules. — 1° Assainissement du linge provenant du lit des malades, des toiles à matelas, du linge de corps des cholériques, etc.

Tremper pendant une heure environ les objets à désinfecter dans une solution formée de :

Chlorure de soude.	1 litre.
Eau (environ).	9 litres.

2° Désinfection des bassins et des urinaux.

Vider les bassins et les urinaux, puis les tremper immédiatement dans un baquet ou grand seau renfermant un mélange composé de :

Clorure de chaux sec.	500 grammes.
Eau (environ).	9 litres.

Délayer le sel avec soin et agiter le dépôt au moment de l'immersion. Les vases doivent être passés dans un seau d'eau ordinaire, puis essuyés avant d'être remis en service.

A la fin de la journée, verser le contenu du récipient dans le vidoir ou dans le tuyau de chute des lieux, et renouveler la solution.

3° Désinfection des fosses d'aisances, des cabinets et des urinoirs.

Là où il existe des lieux d'aisances perfectionnés, il suffira de laver le vidoir et les urinoirs avec le mélange de chlorure de chaux indiqué ci-après :

Matin et soir, jeter dans l'orifice du tuyau de chute des lieux d'aisances ordinaires un seau (environ 10 litres) de la solution suivante :

Sulfate de fer.	500 grammes.
Eau	10 litres.
Acide phénique à 1/100°.	100 grammes.

Le lavage des surfaces se fera avec le mélange déjà indiqué :

Chlorure de chaux sec.	500 grammes.
Eau	9 litres.

4° Désinfection de l'amphithéâtre d'autopsie et de la salle des morts, de la salle de dépôt du linge sale, des conduits d'extraction de l'air des salles de cholériques (là où il y a un système de ventilation), des trémies pour le linge sale, dans les hôpitaux qui en sont pourvus.

Mélanger dans un vase en grès :

1 litre d'acide pyroligneux avec 4 litres d'eau.

Durant la journée, y ajouter, par parties, 250 grammes de chlorure de chaux sec. On obtiendra ainsi un dégagement abondant et permanent de chlore.

5° Assainissement des salles de cholériques.

Placer dans ces salles de nombreuses assiettes avec chlorure de chaux sec, légèrement humecté d'eau.

On peut encore opérer des fumigations d'acide phénique avec le mélange suivant :

Eau	10 litres.
Alcool	1 litre.
Acide phénique.	50 grammes.

Ce liquide sera distribué dans des terrines placées dans les salles à raison de cinq terrines de 2 litres par salle de 30 à 40 malades, soit une terrine pour 6 à 8 lits.

On ne devra employer l'un ou l'autre de ces deux modes d'assainissement des salles de cholériques que de concert avec le chef du service médical.

Les directeurs des hôpitaux et des hospices s'entendront avec les pharmaciens des établissements pour l'exécution de ces diverses prescriptions.

6° Au moment de fermer la bière, on répand 2 kilogrammes de chlorure de chaux solide au-dessous et sur les côtés du corps.

On jette sur le corps un litre de sciure de bois imprégnée de 10 grammes d'acide phénique.

7° Pour chaque fosse, on emploie, suivant l'âge des décédés, de 2 à 6 kilogrammes de chlorure de chaux, divisés en deux fractions, ainsi qu'il est énoncé plus haut.

(1) L'acide sulfureux n'a pas été essayé dans les diverses épidémies qui ont ont affecté la ville de Paris depuis 1854.

Le présent rapport a été lu au comité et adopté en séance, le 28 juillet.

Le sénateur vice-président,
DUMAS.

Pour le secrétaire absent,
CH. COMBES.

OBSÈQUES DE M. MÉLIER.

Ainsi que nous l'avons annoncé dans notre dernier numéro, les obsèques de M. Mélier ont été célébrées le 21 courant avec une grande solennité. Après la cérémonie religieuse, le cortége s'est dirigé vers le cimetière du Père-Lachaise. Tous les honneurs dus à son rang, à son mérite et à son caractère, lui ont été rendus. M. Mélier était médecin consultant de l'empereur, inspecteur général des services sanitaires, membre et ancien président de l'Académie de médecine, membre du comité consultatif d'hygiène publique, président de la commission des logements insalubres, membre de plusieurs sociétés savantes françaises et étrangères, commandeur de la Légion d'honneur, grand officier de l'ordre de Stanislas, commandeur des Saints-Maurice-et-Lazare, de la Conception, d'Isabelle-la-Catholique, chevalier de Saint-Joseph, etc. etc.

Les cordons du poêle étaient tenus par M. Rayer, président du comité d'hygiène, M. Bouchardat, président de l'Académie, M. de Boureuille, secrétaire général du ministère du commerce et des travaux publics, et M. Michal, vice-président de la commission des logements insalubres.

Nous reproduisons avec empressement les trois discours qui ont été prononcés :

Au nom de l'Académie de médecine par M. Bergeron ;

Au nom du comité d'hygiène par M. A. Latour ;

Au nom de la commission des logements insalubres par M. Robinet.

DISCOURS DE M. BERGERON.

Messieurs,

Appelé à l'honneur inattendu de représenter ici l'Académie de médecine, et de rendre en son nom un dernier hommage au savant qu'une mort soudaine vient de lui enlever, je ne puis, je l'avoue, me défendre d'un sentiment de crainte, parce qu'il me semble que je ne saurai pas louer, comme il méritait de l'être, le collègue avec lequel disparaît une des figures médicales de ce temps qu'entouraient le plus justement la considération et l'estime de tous. Je me rassure un peu cependant par l'espoir que quelque chose de l'esprit de cet homme, qui fut la bienveillance même, plane encore autour de nous, et par la certitude que nul autre, je le sens, n'eût apporté au bord de cette tombe un hommage plus profondément respectueux. Aussi bien, ce n'est pas à moi qu'il appartient de tracer le tableau complet de cette existence si dignement remplie; d'autres, admis dans une intimité qu'il ne m'a pas été donné de connaître, diront ce que fut dans la vie privée l'homme dont la parfaite affabilité, masquée à peine au premier moment par un abord un peu froid ou au moins réservé, était si bien appréciée de tous ses confrères; d'autres aussi, qui ont eu l'honneur de siéger près de M. Mélier au comité consultatif d'hygiène et d'être associés à ses travaux, diront bientôt sans doute et diront plus pertinemment que je ne pourrais le faire, ce qu'a été dans son ensemble l'œuvre considérable de l'inspecteur général des services sanitaires de l'Empire; pour moi, qui parle au nom de l'Académie, je rappellerai seulement les titres qui en ont ouvert les portes à M. Mélier, et ceux qui, après lui avoir valu l'honneur de la présider, lui avaient conquis à tout jamais dans cette assemblée une si grande et si légitime autorité.

Reçu docteur en 1823, M. Mélier se fit d'abord connaître et remarquer de ses confrères par des publications nombreuses sur des sujets de médecine et de chirurgie; publications qui déjà portaient toutes l'empreinte des qualités auxquelles l'auteur a dû plus tard le succès de travaux plus importants, je veux dire la netteté de son esprit, la sûreté de son jugement, la correction souvent élégante de la forme, et surtout les deux qualités qui ont, au reste, inspiré tous les actes de sa vie, la simplicité et l'honnêteté.

Mais au milieu de ces travaux, il donnait déjà la meilleure part de son temps que lui laissait la pratique de son art à des études vers lesquelles l'entraînaient invinciblement les plus remarquables aptitudes, et dans lesquelles il devait bientôt faire preuve du plus incontestable talent. Et, en effet, lorsqu'en 1827 il ouvrit à l'Athénée royal de Paris un cours de *médecine politique* ou *publique*, — tel est le titre sous lequel il réunissait l'hygiène publique et la médecine légale, — on vit bien qu'il en avait de longue date préparé les éléments. On n'improvise pas, en effet, des travaux tels que ceux qui servaient de base aux leçons de M. Mélier, et dont il suffira de rappeler les principaux pour faire comprendre et leur importance et la portée de l'enseignement auquel le nouveau professeur tentait d'initier les classes éclairées. Dans un premier travail intitulé : *De l'influence de l'instruction sur la santé publique*, M. Mélier était entré de plain-pied dans la voie si largement ouverte par Villermé; mais c'est surtout dans son beau mémoire *sur les subsistances envisagées dans leurs rapports avec les maladies et la mortalité* que se révélèrent nettement ses aptitudes spéciales, et qu'il se montra le digne émule du maître. Aussi, lorsqu'en 1843 l'Académie admit M. Mélier dans son sein, elle savait déjà quels services la science de l'hygiène était en droit d'attendre du nouvel élu, et ce fut sans étonnement, mais avec un juste sentiment de satisfaction, que, deux ans plus tard, elle entendit la lecture du *Rapport sur la santé des ouvriers employés dans les manufactures de tabac*. Ce rapport, que personne de vous n'a oublié sans doute, fit sensation dans le monde médical, et justifia une fois de plus le choix de l'Académie; et cependant il ne donnait pas encore la mesure du talent de l'auteur. Mais une occasion se présenta bientôt pour M. Mélier de montrer dans tout leur développement ses éminentes qualités; il s'agissait, cette fois, de l'industrie des marais salants, industrie de première nécessité qui intéresse les arts et l'économie agricole à l'égal de l'hygiène et de l'économie domestique, et qui joue dans les revenus de l'État un rôle de la plus haute importance, il s'agissait enfin du sort de populations nombreuses; le problème à résoudre était donc difficile, complexe, car il touchait à des intérêts opposés et presque tous également respectables. Mais aucun de ses éléments ne devait échapper à l'investigation patiente de M. Mélier, et dans le rapport où il a consigné les résultats de son enquête, on ne sait ce qu'on doit louer le plus de la précision avec laquelle s'y trouvent suivis et analysés tous les détails de l'industrie des sauniers, ainsi que des conditions d'hygiène qu'elle crée parfois autour d'eux, de la clarté, de la méthode qui président à l'exposé des faits, ou de la sagesse des déductions destinées à fixer les décisions administratives.

Dès la première page de ce rapport, M. Mélier avait dit excellemment : « Placée entre de grands intérêts qu'elle a le devoir de protéger et la santé publique qu'il faut garantir avant tout, l'autorité, dont la difficile mission est de concilier autant que possible le bien individuel avec le bien général, les intérêts particuliers avec ceux de l'État et la prospérité de la population, l'autorité en appelle à la science. C'est à la science, en effet, c'est à la médecine que reviennent de droit les questions de cette nature. Partout où la santé des hommes est en cause, il faut que la médecine intervienne, et l'on ne saurait espérer de bonnes solutions sans son concours. Si cette vérité fut parfois méconnue, elle tend aujourd'hui à prévaloir, et elle est destinée à grandir et à se développer à mesure que l'on se fera une plus juste idée du véritable caractère de la médecine et des services que cette science bien comprise, largement entendue, peut rendre à la société et au gouvernement. » Or, le rapport était lui-même une démonstration éclatante de la justesse de cette proposition; il établissait si hautement la compétence et l'incontestable supériorité de M. Mélier dans l'étude de toutes les questions d'hygiène publique, que notre collègue se trouvait désigné d'avance pour le poste éminent auquel il fut appelé quelques années plus tard sans que sa modestie peut-être eût osé y prétendre, et dont nul assurément n'eût pu remplir avec plus de tact, de mesure et d'autorité les difficiles et délicates fonctions.

Mais ni cette magnifique situation, ni la notoriété européenne qu'elle lui eut bientôt acquise, ni les distinctions honorifiques qui de toutes parts lui étaient arrivées comme la juste récompense de travaux dont la France n'était pas seule à profiter, ne purent troubler le calme de son âme et la simplicité de sa vie; tant d'honneurs, loin de ralentir son zèle, semblèrent, au contraire, lui donner plus d'ardeur. Homme de travail, et par-dessus tout homme du devoir, M. Mélier se montra toujours prêt pour toutes les missions, quelque périlleuses qu'elles fussent, et lorsque, il y a trois ans à peine, on put craindre que nos côtes n'eussent perdu pour la fièvre jaune leur ancienne immunité, on le vit partir pour Saint-Nazaire avec cette sérénité qui ne l'abandonnait jamais, et qui fut plus d'une fois la marque irrécusable de son admirable courage; puis, lorsqu'il revint au milieu de vous, messieurs, ce fut pour vous lire, sur l'objet de sa mission, le travail le plus complet et le plus achevé qu'il eût encore produit. Je suis sûr, en effet, de n'être contredit par personne, si j'avance que jamais étude d'hygiène publique n'atteignit à ce degré de perfection : sagacité dans l'analyse des faits, dans la recherche si importante de leur ordre de succession, logique et mesure dans leur interprétation, entente admirable des dispositions à prendre d'urgence, sagesse incomparable des prescriptions sanitaires pour l'avenir; tout jusqu'au charme et à la lucidité d'un style qui fait lire avec un intérêt croissant et une sorte d'avidité ce lamentable récit, tout est réuni dans cette œuvre, véritable modèle qu'on ne dépassera pas, et à laquelle était réservé l'insigne honneur de résoudre par l'affirmative, au moins à l'égard de la fièvre jaune, la question tant controversée de la transmissibilité des typhus, et de préparer ainsi les esprits à entrer enfin dans la voie des grandes mesures de prophylaxie.

Toutefois, et quelle que fut aux yeux de l'Académie, avant ce der-

nier rapport, la valeur scientifique des travaux de M. Mélier, je me persuade qu'en lui décernant les honneurs de la présidence, moins de dix ans après son admission, cette Compagnie voulut rendre hommage au caractère de l'homme lui-même au moins autant qu'au mérite du savant; c'est, en effet, par la noblesse, la droiture, non moins que par l'aménité de son caractère, que notre vénéré collègue avait acquis tant de droits à la respectueuse déférence du corps médical tout entier, aussi bien qu'à celle de l'Académie. Portant au plus haut degré le respect de soi-même, il avait au même degré le respect de la dignité d'autrui; de là peut-être cette admirable modération dont il a donné tant de preuves, qui a dû faire le charme de ses relations privées, mais à laquelle il est permis certainement de rapporter une part du succès de son administration. J'ajoute, parce que cela est encore à son honneur, que, si M. Mélier avait le sentiment de la dignité personnelle, il n'eut pas moins celui de la dignité de sa profession : pénétré de la grandeur du rôle que, en dehors de ses services les plus immédiats, la médecine doit jouer dans l'amélioration du sort des peuples, il prisait haut son titre de docteur; c'était pour lui, à vrai dire, un titre de noblesse, et on peut être assuré que, à aucun moment de sa vie, il n'oublia que noblesse oblige. Tout, au reste, dans sa personne était en parfaite harmonie, et on peut dire que, chez lui, l'homme extérieur reflétait en partie l'homme intérieur : sa démarche grave, sa tenue toujours correcte, sa parole mesurée, tout révélait en lui les habitudes sérieuses d'une vie où tout était réglé, mais réglé, vous le savez, par l'amour du travail et le culte du devoir.

Parvenu, par son mérite seul, à l'une des plus hautes positions qu'un médecin puisse ambitionner; comblé d'honneurs, jouissant pleinement de la respectueuse considération de ses pairs, ce bien qu'il estimait, à juste titre, à un plus haut prix que la fortune et les dignités, M. Mélier songeait, enfin, à se préparer, près d'un ami qui est aussi l'honneur de notre corps, une modeste retraite pour les jours de repos, lorsque tout à coup, et pendant qu'il remplissait une nouvelle mission, la mort est venue le surprendre sans le troubler, et terrasser avant le temps cette constitution vigoureuse qui semblait lui promettre encore de longues années dont la science aurait eu certainement la meilleure part.

Il faut déplorer, messieurs, cette fin prématurée qui arrache à une famille respectable son chef vénéré, qui prive l'Académie d'un des membres qui l'ont le plus honorée par la dignité de leur caractère non moins que par leur savoir, qui enlève à la science et à l'humanité un des hommes qui leur ont été le plus sincèrement dévoués; mais ne faut-il pas reconnaître qu'une telle mort termine bien une telle vie? car, qui de nous n'ambitionnerait d'être à son tour, au moment de l'éternelle séparation, salué de ce dernier hommage que je rends aujourd'hui, en votre nom, à la mémoire de M. Mélier en disant qu'il est mort comme il a vécu, maître de lui, esclave de son devoir!

— Cette lecture est accueillie par d'unanimes applaudissements.

DISCOURS DE M. AMÉDÉE LATOUR.

Messieurs,

Dans cette tombe que de lumières s'éteignent!

La disparition si rapide et si inattendue de M. Mélier ne laissera nulle part des regrets plus profonds et un vide plus considérable que dans le sein du Comité consultatif d'hygiène publique dont M. Mélier faisait partie depuis sa création, en 1848. Quel saisissement s'est emparé de nous, lundi matin, en apprenant la fatale nouvelle! Vous n'avez pu donner suite à vos travaux et la séance a dû être interrompue. C'est que chacun de nous comprenait la perte immense que le Comité venait de faire, en même temps que chacun de nous regrettait, dans ce collègue éminent, un collègue aimable autant que bienveillant, auprès duquel chacun de nous trouvait non-seulement de précieuses lumières, mais encore des relations d'une aménité toujours égale et charmante.

Les services rendus par M. Mélier à la science et à l'administration sont aussi nombreux qu'importants. Ce n'est pas sur le bord de sa tombe, au milieu de cette douleur générale, et quand je me sens oppressé moi-même par une vive affliction, que j'essayerai de rappeler les titres de notre savant collègue à l'estime, au respect, à la reconnaissance des hommes. Cette tâche honorable, le Comité, dans sa trop grande bienveillance, me l'a imposée; je m'efforcerai de la remplir quand le calme aura succédé à l'émotion que j'éprouve, après que l'étude et le loisir me permettront de rendre moins indigne de cette grande mémoire l'hommage que le Comité veut pieusement lui consacrer.

Je dis : grande mémoire, messieurs, car celle de M. Mélier ne peut que s'accroître; ses travaux, en effet, sont de l'ordre de ceux qui ne s'oublient ni ne s'altèrent; ils ont eu constamment pour but la grande science, la science suprême, la science sociale par excellence, celle qui dirige le genre humain dans les voies providentielles de la perfectibilité, qui le pousse irrésistiblement vers son amélioration physique, intellectuelle et morale; j'ai nommé l'hygiène publique à laquelle M. Mélier a consacré sa grande aptitude, ses labeurs incessants, son zèle à toute épreuve, son dévouement inépuisable, à laquelle il a sacrifié sa vie, puisqu'il meurt héroïquement au champ de l'honneur et du devoir.

Pendant quarante ans ce vaste champ de l'hygiène publique, si fécond et si riche pour ceux qui savent le cultiver, M. Mélier l'a arrosé de ses sueurs.

Qu'avec les grands économistes de la fin du dernier siècle, il ait recherché les causes, les ressources et les impédiments de l'alimentation publique;

Que, pénétrant dans une voie presque inexplorée, il ait étudié les inconvénients et les dangers de la fabrication de ce produit toxique, le tabac, qui, à la honte de l'élégance et de l'hygiène, joue un si grand rôle dans nos mœurs altérées;

Que, pris d'une pitié généreuse, il ait trouvé et indiqué les moyens d'améliorer le triste sort de la population vouée aux travaux insalubres des marais salants;

Qu'à l'Académie de médecine et auprès de l'administration supérieure, avec le regrettable docteur Prus, il ait consacré ses plus vaillants efforts à la création si utile et si recommandable de nos médecins sanitaires en Orient;

Que, depuis quinze ans, dans la commission des logements insalubres, il ait donné toute son activité aux travaux de cette institution précieuse;

Qu'en 1851, désigné par l'opinion publique, il ait été appelé à remplir, dans le mémorable congrès international, un rôle de premier ordre, et qui a honoré la science médicale française;

Que, depuis dix-huit ans, il ait été une des lumières du Comité consultatif d'hygiène publique, dont les cartons sont remplis de ses rapports toujours lumineux et décisifs;

Que, très-légitimement appelé à occuper la position, créée pour lui, d'inspecteur général des services sanitaires, il ait rempli avec distinction, prudence et courage des missions toujours difficiles, souvent délicates et quelquefois périlleuses;

Toujours, messieurs, nous voyons M. Mélier poursuivant un seul but, le bien public; guidé et soutenu par un seul sentiment, le sentiment du devoir.

Bien public, devoir, en ces mots peut se résumer cette vie si digne, si honorablement remplie, si glorieusement terminée.

M. Mélier était le type, en effet, et restera le modèle de ces hommes d'exactitude, de zèle et de dévouement au devoir, toujours prêts à le remplir, ne pensant aux plaisirs et aux distractions du monde tant qu'il reste une tâche à accomplir. Merveilleusement organisé pour le travail et l'attention, M. Mélier, dans les diverses fonctions scientifiques et administratives qu'il a eu à remplir, a produit une œuvre immense qui, pieusement réunie et colligée, formerait, je ne crains pas de le dire, la collection la plus précieuse, la plus savante et la mieux étudiée, des principes et des applications de la législation sanitaire et des eaux minérales dont il possédait la connaissance la plus approfondie.

C'est par là surtout que la perte de M. Mélier est si vivement sentie par ses collègues et, j'ose le dire, par l'administration, qui voit disparaître en sa personne un fonctionnaire aussi intelligent que dévoué, aussi habile que prudent.

Les distinctions, les dignités n'ont pas manqué à M. Mélier, et il les avait bien légitimement conquises. Mais dans le milieu qui nous entoure, où tout nous rappelle le néant et la fragilité des grandeurs humaines, il m'est plus doux de reporter mes pensées et les vôtres sur des souvenirs moins périssables, sur le caractère, sur le cœur du cher collègue que nous regrettons. Distinction de manières, aménité de formes, déférence pour les opinions des autres, dignité affable, bienveillance et encouragement pour les jeunes, respect pour les anciens, tolérance pour tous, tel était le fond de ce caractère et de ce cœur dont notre Comité conservera le religieux et affectueux souvenir.

Aussi, et sans jamais chercher à imposer ses opinions et son autorité, ses opinions et son autorité étaient par tous acceptées, et par le seul ascendant de la courtoisie, de la persuasion, et d'une exquise convenance dans la discussion.

Vous vous rappelez, messieurs et chers collègues, avec quel tact parfait, quelle prudente réserve, quelle modestie de bon goût il vous a fait toutes ces communications importantes et dont vous avez eu les prémices sur les résultats de ses missions : en Angleterre, relativement au système des visites préventives dans les épidémies de choléra; au congrès sanitaire international, où il fit prévaloir des doctrines et une pratique qui triompheront, c'est mon espoir, des préjugés, des passions et des intérêts qui en obscurcissent encore la clarté; à Saint-Nazaire, lors de l'invasion furtive et tout à fait imprévue de la fièvre jaune sur la côte bretonne, et qui lui a fourni l'occasion et les éléments d'un des plus remarquables travaux qui soient sortis de sa plume.

M. Mélier préparait un pendant à ce travail; il avait réuni des matériaux et des documents sur le choléra qui bientôt lui auraient permis de se livrer à une de ces expositions claires, méthodiques et

prudentes où tous les faits étaient passés au crible sévère de l'analyse et de la vérification, où toutes les propositions étaient marquées au coin d'un sens médical rigoureux et d'un esprit pratique de conciliation, si nécessaires en hygiène administrative.

Dans cette rapide et bien incomplète esquisse, l'illustre Président du Comité ne me pardonnerait pas — je ne me pardonnerais pas moi-même — d'oublier le concours sympathique et dévoué que M. Mêlier donna à l'organisation de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France, dont il n'a cessé de faire partie du Conseil supérieur, qui regrette en lui tout ce que pouvaient donner de relief à l'Œuvre l'autorité de son nom, de son caractère et de ses vertus.

Il est des hommes qui se produisent, sans doute, avec plus d'éclat, de retentissement et de bruit; il en est peu qui, dans la balance austère du juste et du bien, pèsent plus que notre regretté confrère. Nature excellente et paisible, laborieuse et patiente, si le tableau de sa vie ne présente aucun de ses traits de couleur heurtée et violente, aussi n'y aperçoit-on aucune ombre, et tout y semble harmonieusement fondu dans une teinte douce, égale et tranquille.

Messieurs, un dernier mot pour cette famille si douloureusement éprouvée par la mort de son digne chef, pour cette famille pieuse et chrétienne qui ne peut se réfugier que dans le courage et dans la résignation de la foi spiritualiste. Partageons avec elle cette consolation suprême sans laquelle la vie et la mort ne seraient qu'une énigme implacable et cruelle, et disons-lui :

Celui que vous pleurez, vous le retrouverez!

DISCOURS DE M. ROBINET.

« ... L'homme de bien n'est point celui que tout le monde a aimé; qui n'a fait jamais que des heureux autour de lui; qui n'a jamais blessé personne par sa parole comme par ses actions, et qui ne se connaît point d'ennemi?

« L'homme de bien vit bien plus pour les autres que pour lui-même; fidèle à la sainte maxime, il ne se contente point d'éviter le mal; il recherche le bien et le vrai et il les met en pratique.

« Sévère pour lui-même, il est indulgent pour les autres et donne partout l'exemple des vertus qui font le bon père de famille, l'ami sûr, le citoyen intègre.

« Et quand vient le douloureux moment de la séparation, il s'éteint en paix, sans remords, confiant dans la suprême justice.

« A ces traits, quelque imparfaits qu'ils soient, ne reconnaissez-vous pas, messieurs, l'excellent homme auquel nous venons rendre ici les derniers devoirs? Il n'est pas un de nous qui n'ait eu maintes fois à se louer de ses conseils, de son appui, de son affection; que sa mémoire en reçoive ici l'éclatant témoignage!

« Plus tard on vous dira de quelle honorable famille descendait M. Mêlier. On vous rappellera ses nombreux travaux sur l'hygiène publique, la médecine, le régime des institutions sanitaires. Chargé d'exprimer les profonds regrets qu'inspire cette perte douloureuse à l'une de nos institutions communales, je ne vous parlerai que du concours si distingué qu'il a prêté pendant plus de quinze ans à l'administration de la ville de Paris.

« Membre, dès le jour de sa création, de la commission des logements insalubres, M. Mêlier en était bientôt devenu le président.

« Pendant plus de dix années, M. Mêlier n'a pas manqué une des séances de la commission. Presque toujours arrivé le premier, il ne quittait le bureau que le dernier, après de longues séances de trois heures, pendant lesquelles il donnait constamment des preuves d'une rare intelligence des questions qu'il s'agissait de résoudre.

« C'est ainsi qu'il a dirigé et discuté plus de seize mille rapports, préparés par les membres de la commission, sur autant de maisons visitées et améliorées au point de vue de la salubrité de l'habitation. Il n'a pas pris une moindre part à l'étude attentive de mille cinq cents écoles de la ville de Paris, soit pour approuver les excellentes dispositions adoptées pour la grande majorité de ces utiles établissements, soit pour faire exécuter dans un certain nombre les changements jugés nécessaires.

« Lorsque la commission a dû s'occuper de questions générales, telles que la ventilation, le chauffage, l'encombrement, la vulgarisation de l'emploi de l'eau, etc. etc., l'honorable président de la commission a toujours pris une part des plus actives aux discussions, à la direction des recherches et des expériences, et prouvé qu'il était parfaitement au courant de l'état actuel de ces problèmes.

« Vous rappellerai-je, messieurs, cette rare présence d'esprit, cette attention infatigable qui permettaient à notre cher président d'écouter jusqu'à cent rapports dans une séance, et de ne laisser passer dans aucun d'eux la moindre irrégularité, le plus petit oubli?

« Peut-être, hélas! faisait-il alors un usage exagéré de cette intelligence qui s'était conservée si vigoureuse, et aurions-nous encore le bonheur de le posséder s'il se fut contenté de moins bien faire.

« Mais vous le savez, M. Mêlier ne fait rien à demi. Cette soumission au devoir, cette confiance pour l'accomplissement du moindre d'entre eux, cette exactitude rigoureuse, faisaient rechercher partout notre collègue et lui valaient presque partout aussi les honneurs de la présidence. Il semblait naturellement destiné à cette position dans la plupart des réunions où l'appelaient les suffrages de ses confrères ou la confiance de l'administration.

« Vous savez, messieurs, que notre infortuné collègue a succombé loin de nous, dans la maison hospitalière du docteur Dugas, au Canet, près de Marseille.

« Il n'était pas seul, le 7 septembre, lors de la première atteinte de la congestion cérébrale à laquelle il a succombé. Dès le 9, il était entouré de toute sa famille; mais c'est en vain qu'elle lui a prodigué les soins les plus éclairés et les plus tendres; le 16 septembre, à huit heures du matin, M. Mêlier rendait le dernier soupir après avoir reçu les secours d'une religion consolatrice qu'il pratiquait avec conviction.

« Il restait à la famille un dernier devoir à remplir : c'était de ramener les tristes dépouilles que vous avez devant vous.

« Ce pénible devoir a été rempli avec la piété filiale la plus touchante par le gendre bien-aimé de notre collègue et par son petit-fils adoré qui, surpris par le coup de foudre du 7 septembre, s'est fait homme énergique, d'enfant doux et réservé qu'il était, pour partager avec son père les fatigues et les angoisses de ces terribles journées.

« Si des hommages rendus à la mémoire d'un homme peuvent adoucir quelque peu la douleur de sa famille, ceux qui viennent entourer la tombe de M. Mêlier avec une si complète unanimité devront relever son courage si justement abattu.

Par arrêté ministériel en date du 13 septembre 1869 :

M. Herbet, professeur adjoint de pathologie externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens, est nommé professeur titulaire de ladite chaire.

M. Lenoël, suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie et chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens, est nommé professeur adjoint d'accouchements, maladies des femmes et des enfants, à ladite école, en remplacement de M. Thuillier (Joseph-Augustin), décédé.

M. Coulon, suppléant pour les chaires de médecine à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens, est nommé professeur adjoint d'histoire naturelle et matière médicale à ladite Ecole, en remplacement de M. James, décédé.

M. Padieu fils, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie, et chef des travaux anatomiques à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens, en remplacement de M. Lenoël, appelé à d'autres fonctions.

M. Richet, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires de chirurgie et d'accouchements à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens, en remplacement de M. Thuillier (Auguste), décédé.

— Le choléra continue à ravager la Bohême. L'armée prussienne en a souffert énormément. A Gênes, il a augmenté; on craint son invasion à Florence. (LANCET.)

— Lundi 17 décembre 1866, à trois heures, un concours sera ouver à l'Hôtel-Dieu de Marseille, pour une place de chef interne dans les hôpitaux de cette ville.

Les candidats devront avoir douze inscriptions de faculté ou quatorze d'école préparatoire. Ils pourront prendre connaissance au secrétariat de la commission administrative des règlements relatifs aux chefs internes.

— L'ouverture du concours pour les prix de l'externat et la nomination des internes aura lieu le lundi 22 octobre 1866, à midi précis, dans l'amphithéâtre de l'administration, avenue Victoria, n° 3.

MM. les élèves externes en médecine et en chirurgie de 2e et 3e année sont prévenus qu'en exécution du règlement, ils sont tous tenus de prendre part au concours ci-dessus, sous peine d'être rayés des contrôles des hôpitaux et hospices.

Les élèves seront admis à se faire inscrire au secrétariat de l'administration, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de une heure à trois, depuis le jeudi 20 septembre 1866 jusqu'au samedi 6 octobre inclusivement.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. THUNOT et Ce, rue Racine, 26.

PHYSIOLOGIE PHILOSOPHIQUE.

De la contraction musculaire dans ses rapports avec la circulation sanguine; par M. Paul Dupuy.

(Suite et fin : — Voir le numéro précédent.)

Au point de vue que je viens de développer, il est intéressant de savoir ce que devient la tension artérielle. Les recherches de M. Marey nous apprennent que la diminution de cette tension est constante pour la contraction dynamique ou intermittente, mais il n'établit point de distinction quant à l'état statique. Il rapporte seulement que pendant une violente contraction des muscles de la jambe, il vit s'élever la tension artérielle. Probablement que cette action fut continue, par où j'entends qu'il n'y eut point une série de contractions et de détentes. L'état statique peut s'associer d'ailleurs à l'effort d'expiration. Or l'un et l'autre exagèrent la tension artérielle.

État normal. Pendant a contraction.

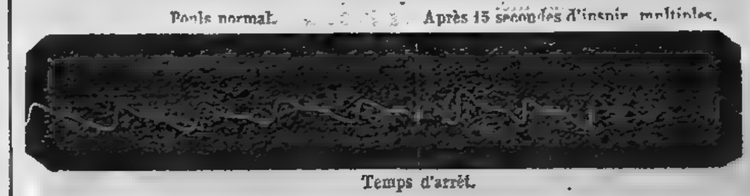


Contraction statique du bras.

L'état dynamique étant formé pour ainsi dire d'une série d'états statiques, ce n'est point pendant, mais après la contraction qu'on voit survenir le maximum de diminution dans la tension artérielle. En effet, celle-ci augmente pendant chaque contraction, circonstance peu compatible avec l'idée que l'action musculaire, prise en elle-même et non considérée dans ses résultats, favorise la circulation des petits vaisseaux. Quoi qu'il en soit, la diminution de la tension artérielle, après l'état dynamique, paraît en opposition flagrante avec un enrayement relatif de la circulation sanguine; aussi, pour expliquer cette diminution, M. Marey a-t-il cru devoir invoquer, avec le relâchement des petits vaisseaux, l'activité plus grande du courant veineux que favorise la contraction des muscles. Par les considérations qui précèdent, je crois devoir rejeter la première affirmation et accepter la seconde en lui adjoignant une influence connexe, savoir la fréquence plus grande des mouvements respiratoires qu'active l'exercice musculaire. Il est facile, en effet, d'élever de 5 à 7 par cinq secondes le nombre des pulsations artérielles, en faisant un très-grand nombre d'inspirations (dans le rapport de dix à quinze, par exemple, pour cinq secondes) (1). Puis, si l'on vient à rendre tout à coup à la respiration son rhythme normal, on voit le pouls se ralentir de la sixième à la huitième seconde.

Je donne ici deux tracés qui me paraissent établir nettement l'influence que je signale.

Pouls normal. Après 15 secondes d'inspir. multiples.



Temps d'arrêt.

Normal. Demi-minute inspirat. et expirat. successives.

Temps d'arret.

Il y a une autre action relative à l'état de la masse sanguine dans l'intérieur des organes respiratoires. A la suite de contractions dynamiques d'une certaine énergie, et que, pour plus de netteté, j'ai limitées à un intervalle de cinq secondes, on ne trouve dans les cinq premières secondes qu'une accélération faible de la respiration et de la circulation (pour celle-ci huit pulsations au lieu de six). Dans les cinq secondes qui suivent, la circulation gagne une pulsation et la respiration devient plus profonde et plus fréquente. De la dixième à la quinzième seconde, respiration haletante et circulation plus rapide (dix à onze pulsations par cinq secondes). Cet état dure dix à quinze secondes, puis tout rentre progressivement dans l'ordre. Il y a ici, à mon avis, un autre élément d'accélération que je me contente d'appeler besoin de respirer, et qui me paraît solliciter des mouvements réflexes (1).

2° Compression exercée sur le cœur pendant l'effort d'expiration par les parois thoraciques.

Le cœur serait ici aidé, dans son action, par la pression extérieure qu'il subit au moment de l'effort, lequel met lui-même un obstacle relatif au retour du sang veineux. De cette double condition résultent des ondées ventriculaires plus petites et un pouls plus fréquent.

Voici ce que j'ai observé à cet égard. Pendant l'effort le pouls se

(1) Ces inspirations se font la glotte largement ouverte. Il n'y a donc point à tenir compte de l'effort d'expiration et de la compression alors exercée par les parois du thorax sur le cœur. Pour avoir des résultats précis, il est bon de continuer les inspirations fréquentes pendant un certain temps. J'exagère ici à dessein une influence pour la rendre plus sensible.

(1) Je me propose d'analyser ces divers phénomènes et d'expliquer plus clairement ma pensée dans un prochain travail.

FEUILLETON.

Recherches historiques sur les dernières années de Louis et de Vicq d'Azyr.

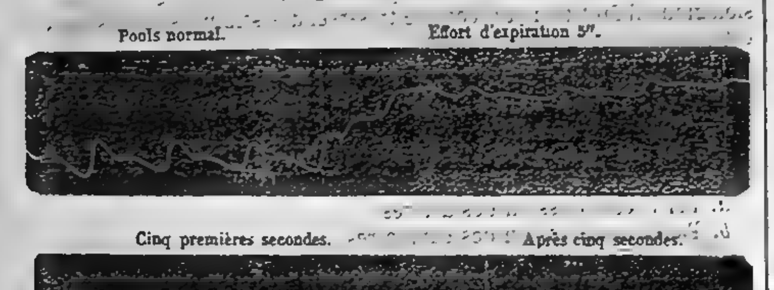
Premier article.

Vous savez, messieurs, que l'ancienne Société royale de médecine n'a eu qu'un secrétaire perpétuel, le célèbre Vicq d'Azyr; on pourrait en dire autant de l'Académie royale de chirurgie, elle n'a eu véritablement qu'un secrétaire, le savant et laborieux Louis; Morand a été tellement au-dessous de ses fonctions qu'il n'est pas à compter, et quant à Quesnay il n'a été qu'un moment secrétaire et par complaisance; c'est donc uniquement de Vicq d'Azyr et de Louis que je vais aujourd'hui avoir l'honneur de vous entretenir, et encore seulement des dernières années de leur vie.

Il y aurait peut-être plus d'attrait et de charme dans le récit de leurs premières années, de cet âge heureux qui ne connaît encore aucun des mécomptes, aucune des amertumes de la vie. Ne sommes-nous pas nous-mêmes tout émus et attendris lorsqu'à travers la trame d'une vie si souvent tourmentée et assombrie, nous retrouvons quelque souvenir de notre première jeunesse; et cependant à bien considérer les choses, on pourrait se demander avec plus de raison en quoi et comment le récit des premières années d'un homme devenu célèbre peut ajouter à sa gloire ou même nous le faire mieux connaître. Tout n'est-il pas dû au hasard au début de la vie; naissance obscure ou illustre, fortune ou pauvreté, soins assidus ou abandon, tout ne vient-il pas du dehors? A l'autre bout de la vie, au contraire, tout vient de nous, le fardeau des choses humaines est tout entier sur nos épaules; l'esprit conscient de sa liberté arrange lui-même sa vie, et c'est alors que nous voyons le fond même de l'humanité; ainsi, et pour entrer dans notre sujet, de quel intérêt serait-il ici pour nous de répéter, après tant d'autres, que Vicq d'Azyr, né à Valognes, alla suivre ses cours de philosophie à Caen, et qu'il se distingua dans les exercices de l'argumentation; que Louis, né à Metz, de parents nobles, entra chez les jésuites, et qu'il y étudia à fond la logique? Que pourrions-nous trouver en cela de personnel? En quoi ceci pourrait-il nous faire distinguer Louis de Vicq d'Azyr et tous les deux du reste des hommes? Que si au contraire nous nous reportons à leurs dernières années, nous les trouvons en face du plus grand événement des temps modernes, de la Révolution française, et alors il nous tardera de savoir comment ils se sont comportés dans ces temps orageux; si aux jours du péril et dans leurs rapports avec les hommes successivement portés au pouvoir, ils ont été eux-mêmes, comme hommes de science, utiles ou non à la chose publique; si enfin leurs derniers

ralentit (les cinq premières secondes une pulsation de moins), puis devient plus petit et s'accélère (surtout de la dixième à la quinzième seconde). Avant l'expérience six pulsations en cinq secondes; pendant l'expérience cinq pulsations dans les cinq premières secondes; six pulsations de la cinquième à la dixième; huit pulsations de la dixième à la quinzième.

Pouls normal. Effort d'expiration 5''.



Cinq premières secondes. Après cinq secondes.

Effort d'expiration.

Sur le fait du volume moindre des ondées ventriculaires, il ne saurait y avoir aucun doute, vu l'enrayement relatif du sang veineux dans la grande circulation et sa diminution nécessaire dans la petite. Pouvons-nous rattacher à cette cause unique la faiblesse de la pulsation artérielle? Oui, sans doute, lorsque l'effort d'expiration n'est point accompagné de l'action énergique des muscles des membres. Mais, dans ce dernier cas, M. Marey lui-même reconnait l'existence possible d'une compression, bien qu'il n'ait point cherché à faire sa part à cette dernière dans ce qu'il dit de la petitesse de l'ondée sanguine artérielle.

J'ai fait un certain nombre d'expériences qui m'ont donné les résultats suivants. Après avoir mis en contraction statique tous les muscles d'un bras, ayant soin d'ailleurs de respirer comme à l'ordinaire, j'ai constaté que les pulsations du bras en expérience, tout en ayant, la chose va de soi, la même fréquence (1) que celles de l'autre bras, offraient néanmoins une petitesse beaucoup plus grande. Cette expérience me parait établir que, dans la contraction musculaire accompagnée ou non de l'effort, il faut faire la part de la compression exercée sur les artères.

Revenons maintenant à la compression exercée sur le cœur par les parois thoraciques. Faut-il lui attribuer exclusivement la fréquence plus grande des pulsations?

D'après les expériences très-faciles à vérifier que j'ai faites à cet égard, la fréquence du pouls est diminuée et son volume ne varie point d'une manière sensible au doigt dans les cinq premières secondes de l'effort d'expiration, bien que la puissance de contraction des parois thoraciques doive être alors à son maximum. Toutefois je ne voudrais point nier le fait d'une action compressive favorisant la systole et mettant obstacle à l'ampleur de la diastole. *A priori* le fait est admissible.

(1) Cette fréquence est toujours augmentée. J'ai trouvé deux pulsations de plus par cinq secondes.

Revenons, ce qui est plus sûr, à l'*à posteriori*. Si l'on étudie avec attention le caractère des pulsations de la cinquième à la quinzième seconde (toujours dans le phénomène de l'effort d'expiration), on voit survenir en même temps la fréquence et le faible volume de l'ondée sanguine. Ne se pourrait-il point que celle-ci fût plus fréquente parce qu'elle est plus petite? Or cette dernière condition que favorise sans doute, dans une certaine mesure, la constriction des parois du thorax, ne tiendrait-elle point en majeure partie à ce que l'effort a pour résultat de diminuer la masse du sang qui parcourt la petite circulation? Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, ce n'est qu'à partir de la cinquième seconde que le pouls paraît à la fois plus petit et plus fréquent. Comment expliquer un pareil retard lorsqu'on ne veut tenir compte que du fait de la compression?

Au volume devenu notablement plus faible de l'ondée sanguine se rattache aussi l'affaiblissement ultérieur de la tension devenue tout d'abord très-forte au début de l'effort.

3° STIMULATION DIRECTE.

Je ne suis point sûr d'avoir exactement compris ce que M. Marey qualifie de *stimulation directe*. C'est par cette dernière qu'il explique l'augmentation de fréquence survenant après le repas et après une violente contraction musculaire.

Cette stimulation est sans doute un phénomène nerveux, et doit être une action réflexe dans le premier cas, et une décharge d'influx par les pneumo-gastriques dans le deuxième. Mais alors que deviendrait, pour celui-ci, l'action paralysante du système cérébro-spinal sur le cœur? De cette action, d'après M. Cl. Bernard, « il peut résulter, suivant que l'impression a été forte ou faible, soit une suspension momentanée de la circulation suivie d'un ralentissement plus ou moins long, soit un arrêt très-léger provoquant aussitôt une surexcitation d'énergie dans les mouvements cardiaques (1). »

Faudrait-il supposer ici, d'une part, que la stimulation portant sur les voies digestives se réfléchissait, par le grand sympathique, sur les nerfs vaso-moteurs de manière à amener la dilatation des petits vaisseaux, et de là contractions cardiaques plus fréquentes? D'autre part, faudrait-il admettre, malgré l'opinion contraire de M. Cl. Bernard, que le centre nerveux cérébro-spinal, au moment d'une violente contraction musculaire, pourrait déterminer par une action directe l'accélération synergique des battements cardiaques?

La première hypothèse est contraire à l'augmentation de la tension artérielle qui n'aurait point lieu si les petits vaisseaux se dilataient. On sait d'ailleurs qu'après le repas il existe, pour les capillaires de la périphérie, une disposition précisément inverse qu'accompagne un sentiment de froid, ou même un véritable frisson. Une réflexion motrice, au lieu d'être paralysante, qui se produit sur les nerfs vaso-

(1) REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES, avril 1865.

---

jours ont été marqués par des actes dignes de leur caractère, de leur profession et de leur célébrité.

Nous prenons donc pour point de départ la convocation des états généraux; Louis était alors âgé de 66 ans, Vicq d'Azyr n'en avait que 41. Louis représentait une société de plus ancienne création, l'Académie royale de chirurgie avait été instituée en 1731, la Société royale de médecine datait de 1776. Nos deux savants avaient acquis une célébrité méritée, mais à des titres bien différents que je vais rappeler ici en peu de mots.

Et d'abord Louis et Vicq d'Azyr ne diffèrent pas seulement par leur genre de talent et par la diversité de leurs connaissances, mais aussi et surtout par leur caractère; Louis, peu soucieux, je ne dirai pas de la gloire, mais de l'opinion du moment, n'avait en vue que les progrès de la science et le perfectionnement de son art. De là une remarquable uniformité dans ses travaux et même dans son genre de vie; interprète de sa compagnie pendant près d'un demi-siècle, vous le trouverez toujours et partout exclusivement occupé de son art, rien ne reflète dans ses éloges les événements du dehors. Comparez l'éloge de J. L. Petit, prononcé en 1750, et celui de Pipelet, prononcé en 1792, vous n'y trouverez aucun indice des changements qui s'étaient opérés dans la société; c'est tout au plus si Louis s'arrête un moment sur les modifications que venaient de subir nos lois en ce qui concernait la pratique de la chirurgie; telle que la suppression de la vénalité des charges et la transmission des offices; Vicq d'Azyr, au contraire, va suivre en quelque sorte pas à pas le courant des nouvelles idées; avant tout il veut plaire et charmer, on le voit toujours et partout se rallier à l'opinion dominante, c'est à peine si ses éloges comprennent une période de quinze années, et dans chacun d'eux on peut reconnaître l'époque à laquelle il a été composé; l'introduction aux mémoires de la Société devait naturellement rendre hommage à Louis XV et vanter son gouvernement; mais bientôt les chefs du parti philosophique vont devenir les dispensateurs de toute renommée; Vicq d'Azyr se rattachera tout aussitôt à leurs doctrines; ses éloges seront remplis d'allusion à d'Alembert, à Diderot et à Raynal; Jean-Jacques Rousseau sera particulièrement exalté.

Presque en même temps l'Amérique du Nord se soulève contre l'Angleterre et combat pour son indépendance; tout autre que Vicq d'Azyr eût été assez embarrassé de rattacher ce grand événement aux actes de la Société royale de médecine; mais Vicq d'Azyr trouve un ambassadeur, M. de Vergennes, parmi les associés de la compagnie; il fait son éloge, et il peut ainsi consacrer des pages entières aux épisodes de cette guerre. L'éloge de Louis XVI pourra bien s'y trouver, mais moins brillant que celui de la liberté.

Ainsi, messieurs, nous voyons Vicq d'Azyr se conformer de tout point à l'opinion générale, il en est l'écho, et dès lors il est accueilli avec une constante faveur; comment le secrétaire perpétuel de l'Académie royale de chirurgie aurait-il pu lutter dans le monde avec l'orateur de la Société royale? Les compositions de Louis étaient sages et sévères; elles étaient sobres d'ornements et elles étaient vraies, ce que bien des gens

moteurs peut, sans doute, s'effectuer également sur le cœur lui-même, dont l'action est ainsi réellement augmentée. Il faut même que cette augmentation soit assez marquée pour contre-balancer les résultats qu'entraine la diminution de calibre des capillaires.

Si la première hypothèse doit être modifiée, la seconde me parait devoir être conservée telle quelle. Je ne saurais accepter sans réserves le mécanisme donné par M. Cl. Bernard, lorsqu'il s'agit des émotions morales. Sans doute les choses se passent quelquefois comme il l'indique, mais le plus ordinairement il n'en est rien. Les pulsations s'accélèrent d'une manière progressive ou se précipitent instantanément, sans temps d'arrêt de la part du cœur. Puis, suivant les circonstances, elles se ralentissent bientôt, ou persistent pendant une durée relativement considérable. Il suffit pour cela qu'une préoccupation morale assez vive soit présente à l'esprit. Dans ces diverses conditions, le mécanisme proposé par M. Cl. Bernard me semble inacceptable.

L'innervation cérébro-spinale agit probablement sur le cœur comme sur les autres parties du système vasculaire. Ici nous constatons d'une manière très-évidente qu'une action morale dépressive peut tantôt diminuer, tantôt exalter la contractilité des capillaires. La pâleur, la rougeur, le frisson, les sécrétions glandulaires augmentées ici, diminuées là, indiquent des effets très complexes se rattachant à une même cause prochaine. Or, si les choses se comportent d'une façon analogue pour le cœur, nous aurons aussi tantôt un affaiblissement, tantôt une exagération de l'action cardiaque. Dans le premier cas, les battements sont interrompus ou plus rares; dans le deuxième, ils seront plus fréquents; mais ce dernier effet prêtera toujours à la controverse, tant que l'étude de la tension artérielle n'aura point prononcé en dernier ressort. En effet, il y a ici un autre élément de la question, savoir, le relâchement possible des capillaires. Ce relâchement est-il constant, la tension artérielle est-elle toujours diminuée lorsque le cœur bat plus vite à la suite d'une émotion morale? Je ne puis malheureusement que poser la question sans la résoudre; mais l'analogie me parait favorable à l'idée d'une surexcitation cardiaque dans un certain nombre de cas.

S'il en est ainsi, l'innervation cérébro-spinale qui est, dans l'espèce, le point de départ évident d'une action réflexe sur le grand sympathique, n'aurait point toujours sur le cœur une action paralysante. Cette donnée nous permettrait de concevoir une influence synergique accompagnant la contraction musculaire lorsque celle-ci a une certaine intensité.

Je crois trouver une preuve confirmative de ce point de vue dans l'expérience que voici. On place, en contraction statique, tous les muscles du bras et de l'avant-bras, en conservant la glotte largement ouverte, et sans accélérer ni diminuer la respiration; puis, au bout d'une demi-minute, on constate que le pouls a acquis deux ou trois pulsations par cinq secondes. Or, comme la tension est augmentée en vertu de la compression qui s'exerce sur le système artériel du bras et de l'avant-bras, puis qu'il n'y a point eu d'effort d'expiration et que les pulsations ont acquis plus de fréquence, il faut bien admettre que le cœur se contracte avec plus d'énergie. En effet, lorsque la tension augmente et que l'impulsion cardiaque demeure la même, la circulation générale se ralentit.

Nous savons d'ailleurs, par le témoignage de M. Marey, que dans les fièvres éruptives, malgré l'exagération de la tension artérielle, la fréquence des battements du cœur est augmentée. Nous savons aussi que dans la période algide de la fièvre intermittente simple il en est ainsi le plus souvent. Or comme, en pareille occurrence, la tension est également augmentée, il faut bien admettre une contraction plus énergique du cœur. Donc, à l'état pathologique ainsi qu'à l'état physiologique il faut tenir un compte très-réel des stimulus divers dont cet organe peut devenir le siége.

Si maintenant j'embrasse d'un même coup d'œil l'ensemble des considérations expérimentales développées dans ce mémoire, je constate que la contraction musculaire agit d'une manière qui n'est rien moins qu'uniforme sur la circulation sanguine.

Celle-ci est retardée :

a. Par la compression des artères;

b. Par la compression des capillaires;

c. Par l'effort d'expiration qui agit sur le système veineux et le système artériel. Pour le premier il gêne le retour du sang vers le cœur, et pour le second il augmente la tension. De là les pulsations d'abord un peu plus lentes.

La circulation sanguine est favorisée :

a. Par la compression des troncs veineux;

b. Par la continuation de l'effort d'expiration (constriction du thorax, moindre volume de l'ondée cardiaque);

c. La stimulation directe (constrictions énergiques);

d. Les inspirations profondes ou souvent répétées (1);

e. Le besoin de respirer déterminant par action réflexe les contractions cardiaques plus fréquentes;

f. Le faible volume de l'ondée.

Toutes ces influences sont en connexion plus ou moins directe avec la contraction musculaire. Donc la circulation sanguine, lorsqu'elle est modifiée par celle-ci, n'est plus qu'une simple résultante d'actions multiples susceptibles souvent de se contrarier.

APPENDICE.

Dans mon étude sur les rapports de la contraction musculaire et de la chaleur animale, je fus conduit à parler incidemment de l'augmentation de volume qui est la conséquence des effets contractiles. C'est là, d'ailleurs, un des éléments de la question que je viens de traiter. Or comme cette augmentation de volume est, à mon sens, étroitement connexe à l'accroissement de température consécutif à

(1) C'est ici une question de fait sur laquelle j'ai le malheur de me trouver en désaccord avec les tracés de M. Marey. Il y a là de quoi réfléchir. D'après cet auteur, lorsqu'on respire largement, la bouche ouverte, *la ligne d'ensemble du tracé s'élève dans l'inspiration et s'abaisse dans l'expiration*. De plus, les pulsations seraient moins fréquentes. Or mes tracés disent précisément le contraire. Faut-il en accuser mon sphygmographe, ou plutôt quelque maladresse involontaire d'une main inhabile à le manier? Je l'ignore, me proposant d'ailleurs de revenir sur la question.

---

ne pouvaient lui pardonner; aussi la destinée des éloges dus à la plume de Louis a-t-elle été bien différente de celle qui attendait les éloges de Vicq d'Azyr; j'y reviendrai plus tard, nous n'en sommes encore qu'au début de la Révolution. Vicq d'Azyr et Louis avaient accueili comme autant de bienfaits les principes proclamés en 1789, mais ils les considéraient à des points de vue très-différents; Louis songeait plutôt aux autres qu'à lui-même; il applaudissait surtout à la suppression des priviléges et des abus, à l'avénement des classes moyennes, à l'établissement d'une bonne et sage administration. Vicq d'Azy se laissait aller à de nouvelles et brillantes illusions; intimement lié avec Condorcet dont il partageait alors les idées, il n'en restait pas moins homme de cour et de société choisie; ses titres, ses places et sa grande fortune le maintenaient dans une haute position. La Société royale de médecine se félicitait de voir son secrétaire perpétuel, tout libéral qu'il était, rester si bien en cour. La reine, qui ne voyait encore rien de bien menaçant dans les nouvelles idées, appelait Vicq d'Azyr *son philosophe;* il est vrai que Vicq d'Azyr n'en montrait pas moins un dévouement sans bornes pour cette infortunée princesse.

Lemontey prétend que la convocation des états généraux aurait ouvert une lice brillante au talent oratoire de Vicq d'Azyr et à ses connaissances universelles, s'il n'avait été retenu par une entreprise glorieuse qui l'absorbait alors tout entier, et par sa qualité de médecin de la reine. Certainement on ne peut refuser un véritable talent oratoire à Vicq d'Azyr; mais si l'on se reporte à ces temps orageux, on est tenté de se demander si véritablement Vicq d'Azyr aurait pu se promettre quelque succès dans cette nouvelle carrière; on peut même se demander s'il aurait pu se faire écouter. Ce talent oratoire n'était pas de ceux en effet qui préparent des triomphes dans de grandes assemblées politiques où il ne s'agit plus d'enseigner, de discuter, de professer; il faut entraîner les masses, agiter et calmer tour à tour des flots tumultueux, et pour les remuer, pour les persuader, c'est aux passions bien plus qu'à l'esprit qu'on doit s'adresser. Ajoutez qu'il s'agit presque toujours de questions brûlantes, que c'est une nation tout entière qu'il faut intéresser; or, je le demande, qu'aurait pu faire là l'élégant, le correct, le discret Vicq d'Azyr avec ses périodes académiques symétriquement cadencées, avec ses traits spirituels, ses réticences calculées, ses apostrophes pathétiques? Il faut d'ailleurs le reconnaître, les académiciens n'ont pas toujours brillé dans les assemblées législatives; presque toutes ont compté dans leurs rangs des académiciens qu'on s'était habitué à regarder comme des maîtres de la parole, combien en est-il qui aient réussi? Voyez l'Assemblée constituante, il y avait là Bailly, dont le talent élevé, dit Nodier, n'avait rien de populaire et qui n'obtint dans son trop court passage aux affaires que la popularité de la vertu. On y trouvait aussi Target, académicien enté sur un avocat, et qui avec cette double qualité ne se fit pas même distinguer au second rang, et Condorcet, dont l'obscure métaphysique aurait certainement diminué la réputation, s'il ne s'était dérobé à tous les souvenirs antérieurs par l'intérêt qui s'attache à sa mort.

l'exercice musculaire, je ne crois point faire un hors-d'œuvre en revenant ici, en quelques mots, sur un point particulier de mon ancien travail.

M. Béclard avait institué trois séries d'expériences dynamiques, mises en parallèle avec des épreuves statiques de même durée :

1° Expériences de montée du poids;

2° Expériences de montée et descente alternatives du poids;

3° Expériences de descente du poids.

Pour la première série, la température serait plus élevée dans l'épreuve statique que dans l'épreuve dynamique. Mes propres expériences m'ont conduit à un résultat inverse.

Pour la deuxième série, augmentation de température, sensiblement la même pour les deux ordres d'épreuves. J'ai accepté ce résultat, mais sous bénéfice d'inventaire, supposant ici, chez M. Béclard comme chez moi, quelque erreur d'expérimentation.

Pour la troisième série, la température serait plus élevée pour l'épreuve dynamique que pour l'épreuve statique. J'ai obtenu précisément le contraire.

J'ai dû revenir cette année-ci, lorsque la température extérieure me l'a permis, sur la seconde série d'épreuves. Pour mettre en relief l'erreur que je soupçonnais, il m'a suffi de faire varier un peu les conditions de l'expérience, relativement à l'épreuve dynamique. M. Béclard soulève le poids de 8 centimètres au-dessous à 8 centimètres au-dessus de la position d'équilibre. J'ai éloigné notablement les limites extrêmes d'ascension et de descente, soit de 28 centimètres au-dessous à 28 centimètres au-dessus. Le poids a été soulevé et abaissé alternativement 180 fois en trois minutes; ce qui revient à 60 mouvements par minute, mouvements réglés par un métronome.

Cela posé, j'ai obtenu les résultats suivants :

Expériences dynamiques. — L'élévation de température y a pour limites supérieures et inférieures de 2° à 1°,50. Moyenne : 1°,75 (1).

Expériences statiques. — L'élévation de température est comprise entre un minimum de 0,60 et un maximum de 90. Moyenne : 0,75.

Si l'on se rappelle les expériences de contraction musculaire exposées dans le cours de cette étude, de tels résultats n'auront rien que d'assez naturel. En effet, dans les épreuves dynamiques, le bras se congestionne d'une manière très-manifeste, d'où chaleur plus grande. Dans les épreuves statiques, moins de congestion, partant chaleur moindre.

Donc, l'augmentation de température due à la descente du poids, d'après M. Béclard, ne contre-balance point l'abaissement relatif de chaleur, dû à l'épreuve de montée. Donc enfin, dans cette expérience, la chaleur ne s'est point transformée en mouvement et celui-ci ne s'est point converti en chaleur (2).

---

(1) Cette moyenne est trop faible pour que j'aie obtenu le plus ordinairement les chiffres de 1,8 à 2°. Il y a donc en réalité une différence moyenne de plus d'un degré entre les épreuves statiques et les épreuves dynamiques.

(2) Ou, tout au moins, la preuve donnée par M. Béclard ne vaut rien.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Quelques considérations sur la nature et le traitement des hémorrhoïdes; par le docteur C. Launay, ancien interne des hôpitaux et médecin à Rueil.

Ayant pu me convaincre pendant mon internat et dans ma clientèle combien sont nombreux les malades atteints d'hémorrhoïdes, j'ai souvent regretté qu'il n'existât pas dans la science une monographie vraiment sérieuse de cette affection; un travail consciencieux qui, mettant de côté toute idée théorique, toute opinion préconçue, exposât simplement les faits tels qu'ils se présentent à l'observation. Aussi ai-je vu avec plaisir M. le professeur Gosselin combler récemment cette lacune en publiant ses leçons sur les hémorrhoïdes. Quant on lit en effet les passages nombreux qui ont été écrits sur cette affection depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, on est étonné des opinions diverses et souvent contradictoires émises sur ce sujet par les auteurs; aussi rien ne semble-t-il plus difficile que d'en donner une définition nette et précise. C'est cependant ce qu'a fait M. Gosselin qui, faisant table rase de toutes les erreurs auxquelles a donné lieu la nature des hémorrhoïdes, en donne la définition suivante : « Ce sont, dit-il, des tumeurs variqueuses de la région « anale susceptibles de fournir du sang à certains moments. »

C'est là une dénomination complétement exclusive. L'auteur tranche formellement la question si longtemps controversée de la structure de ces tumeurs, question qui a de tout temps exercé l'imagination des chirurgiens.

Il est curieux de voir combien d'opinions diverses, la plupart du temps basées sur la théorie seule, ont été émises sur ce sujet. Cette diversité d'idées tient en grande partie à ce que les auteurs ont le plus souvent confondu sous le nom d'hémorrhoïdes une foule d'autres affections anales qui en diffèrent d'une manière essentielle.

Les auteurs anciens ont même été plus loin en prenant le mot hémorrhoïdes dans le sens d'écoulement sanguin et en l'appliquant à une foule d'organes. Ainsi Aristote parle des hémorrhoïdes de la bouche; Celse, Aetius, Paul d'Égine, Cœlius Aurelianus, de celles de l'utérus, de la vessie; Avicenne, Marc-Aurèle et Séverin, de celles des narines, etc., etc.

Hippocrate cependant les regardait comme une affection ayant son siége dans le rectum et comme étant de nature variqueuse.

Si nous recherchons ce que savait à ce sujet Ambroise Paré, nous trouvons dans cet auteur une étude assez complète de cette maladie. « Ce sont, dit-il, tumeurs aux extrémités des veines faites par une « fluxion d'humeurs mélancholiques pour la plupart, et sont, selon « les anciens, espèces de varices. »

Ce grand chirurgien a très-bien constaté les graves conséquences qui peuvent résulter du flux hémorrhoïdal exagéré; il dit en effet que « cette disposition est cause de plusieurs accidents aux hommes, « parce qu'elle ôte leur naturelle beauté, à raison que, pour la grande « évacuation du sang, la couleur de tout le corps est changée et cor« rompue et les conduit à une misérable vie, et pour la faiblesse de

---

Je ne veux rien dire de ce que nous avons vu de nos jours, car nous aussi nous avions des orateurs de tribune académique que nous nous plaisions à regarder comme des maîtres dans l'art de bien dire, qui jouissaient d'une grande popularité dans nos écoles; on sait quel rôle ils ont joué lorsque de la tribune académique ils ont passé dans la tribune politique.

Mais revenons à Vicq d'Azyr et à cette glorieuse entreprise qui, suivant Lemontey, l'absorbait alors entièrement.

Aux états généraux avait succédé l'Assemblée nationale constituante, et celle-ci allait donner à la France une constitution; or, toutes les fois que la France a été en mesure de se donner une constitution, les médecins, à l'invitation du gouvernement, se sont empressés de jeter les bases d'une nouvelle organisation pour l'enseignement et la pratique de leur art. C'est ce que la Société royale de médecine avait voulu faire dès les premiers jours de la Révolution, et Vicq d'Azyr avait été naturellement chargé de cet important travail. La Société avait pour son secrétaire une grande déférence et personne n'aurait pu lui disputer cet honneur. Ce travail devait avoir pour titre : *Nouveau plan de constitution pour la médecine en France*. Après avoir été soumis à la Société et approuvé par elle, il fut présenté à l'Assemblée nationale et imprimé en tête du volume des *Mémoires* pour l'année 1789.

Vicq-d'Azyr avait en même temps rédigé *une adresse* conçue dans l'esprit libéral de l'époque; il y était dit que la Société s'est empressée d'obéir au décret du 30 août, mais que si elle s'était bornée au travail qui lui était demandé dans ce décret, on aurait pu lui reprocher de ne s'être occupée que d'elle même; un sujet plus vaste a donc fixé son attention, disait-il, elle a vu que depuis des siècles l'art de guérir manque de cette unité sans laquelle il ne peut faire le bien dont il est capable; que l'enseignement de la médecine est vicieux ou même nul; que dans la distribution des études, les élèves sont astreints à des formalités inutiles, et gênés par des entraves qui n'ont aucune utilité; que les parties les plus essentielles de l'enseignement sont absolument oubliées; que les hôpitaux ne sont nulle part organisés de manière à rendre l'instruction plus facile et à la faire servir aux progrès de l'art, et qu'enfin l'exercice de l'art de guérir est soumis à des priviléges qui répugnent à l'esprit de la constitution française.

Il serait trop long d'exposer ici toutes les dispositions du projet élaboré par Vicq d'Azyr; c'est un travail considérable qui ne comprend pas moins de 200 pages in-4°; on y demande avec instance et au nom d'un grand corps la suppression de tous les abus; on y demande que l'art soit ramené à son unité primitive, que la chirurgie marche l'égale de la médecine. Ce projet était à la hauteur des circonstances. Il y a plus, Vicq d'Azyr ne se contente pas d'indiquer toutes les réformes qui étaient à faire, personnellement il devance son siècle; c'est lui, en effet qui, le premier, a émis l'idée d'établir en France un grand *Institut national*, le mot lui-même lui appartient. Voici comment il s'exprime dans le préambule de son projet de constitution parlant toujours au nom de la Société de médecine qui n'avait fait que l'approuver : « On propose,

« tout le corps, elles mettent souvent le malade en danger de mort. » On voit que les accidents principaux qu'il attribue aux hémorrhoïdes résultent des pertes de sang qu'elles causent. Il ajoute que, dans certains cas, il faut y remédier promptement « à cause de la grande » douleur qu'elles déterminent et qui excite quelquefois inflamma- » tion, abcès et fistules. »

Quant aux moyens curatifs, ils consistent pour A. Paré en quelques topiques assez peu actifs; il ne parle point d'opérations chirurgicales, si ce n'est que parfois il conseille de leur donner un coup de lancette quand elles sont extérieures et fort tuméfiées.

Si maintenant nous étudions les opinions diverses des chirurgiens de notre siècle et du siècle dernier, nous voyons J. L. Petit confondre sous la même dénomination des tumeurs de nature tout à fait différente. Il va jusqu'à prétendre que les hémorrhoïdes peuvent être causées par la syphilis. Il s'agissait probablement, dans ces cas, de condylômes de nature vénérienne.

Boyer ne regardait pas comme indispensable la présence de tumeurs; pour lui, le flux hémorrhoïdal pouvait exister seul. C'est, du reste, une opinion qui fut partagée pendant longtemps par nombre de chirurgiens. Cet auteur n'admet pas la structure variqueuse des hémorrhoïdes. Quand elles existent sous forme de tumeurs, elles sont, dit-il, formées par un tissu spongieux, celluleux, analogue à celui qui entoure l'orifice du vagin chez la femme. Quant aux varices rectales, il décrivait avec soin les divers caractères qui les séparaient des hémorrhoïdes qui en différaient par leur texture, par leur organisation, par leur mode de développement.

Cependant son esprit éminemment chercheur se refusait à admettre à cet égard une opinion complétement exclusive; il appelait sur ce sujet l'attention des praticiens, se basant sur ce que le nombre d'observations faites jusqu'alors n'était pas assez grand pour permettre de donner une définition exacte de cette affection.

Un des motifs qui éloignaient Boyer de l'idée que les hémorrhoïdes puissent être des varices, c'est qu'il regardait l'écoulement sanguin auquel elles donnent lieu comme d'origine artérielle. Le sang avait pour point de départ, selon lui, l'extrémité des artères capillaires du rectum. Quand il s'y mêle du sang veineux, ajoutait-il, c'est quand des varices du rectum qui compliquent souvent les hémorrhoïdes anciennes viennent à se rompre. Boyer ne voulait pas que l'on confondît l'hémorrhagie veineuse avec le flux hémorrhoïdal. On voit que c'était lui-même qui confondait ce flux avec l'entérorrhagie.

Ledran désignait sous le nom d'hémorrhoïdes des tumeurs rectales de densité variable imitant des grappes de raisin; il regardait les divisions artérielles comme autant de pédoncules communs à ces granulations. Aussi, dans leur excision, ne semblait-il redouter que l'hémorrhagie résultant de l'ouverture de ces vaisseaux.

Truka tombait dans l'erreur si commune alors, et que nous avons vu commettre à J. L. Petit, de confondre sous le même nom une foule de maladies anales de nature complétement différente.

Béclard, Laennec, Delpech les considéraient comme de nature érectile; seulement au lieu d'admettre, comme Boyer, que leur structure fût uniquement artérielle, ils les croyaient formées par des amas d'artérioles et de veinules soutenues au milieu d'un tissu fibreux. Telle était aussi l'opinion d'Abernethy, lequel pensait de plus que ces tumeurs érectiles avaient quelquefois pour point de départ la transformation subie par du sang épanché.

Richter admettait que, dans quelques cas, les hémorrhoïdes pouvaient être des expansions variqueuses des veines du rectum, mais que souvent il n'en était pas ainsi. Alors, d'après cet auteur, elles étaient formées par du sang extravasé sous la membrane interne du rectum; les parois du kyste étant formées par cette membrane et non par les veines. Ribes ne croyait pas non plus que ces tumeurs fussent des varices rectales; mais il admettait que ces dernières étaient l'origine des hémorrhoïdes lorsqu'elles venaient à se rompre, et que le sang venu de leur cavité s'épanchait dans le tissu cellulaire.

Récamier, Chaussier, Kirby, Duncan, etc. etc., admettaient la structure érectile des hémorrhoïdes. Morgagni semble avoir admis la même opinion.

On voit que des chirurgiens nombreux et expérimentés ont nié pendant longtemps la nature variqueuse des tumeurs qui nous occupent : nous allons voir maintenant l'idée contraire soutenue par des autorités non moins respectables.

Dupuytren est un de ceux qui, en faisant l'histoire des hémorrhoïdes, ont déclaré le plus positivement que ces tumeurs n'étaient autre chose que des varices rectales. Il suffit pour s'en convaincre de lire la description anatomique minutieuse qu'il fait des diverses couches qui composent les hémorrhoïdes externes. Il regarde ces tumeurs comme formées : 1° en partie par la muqueuse, en partie par la peau; 2° par des fausses membranes qui existent souvent dans les bourrelets externes ou tunique nerveuse qui semble se continuer avec les *fascia superficialis*; 3° par des veines dilatées qui constituent, à proprement parler, les tumeurs; 4° par le sphincter externe qui embrasse le pédicule et envoie constamment ses fibres sur elle; 5° par des filaments nerveux qui rampent à leur surface; 6° par de la graisse qui est quelquefois placée entre la peau et la tumeur.

L'opinion de Dupuytren était donc bien positive quant à la nature variqueuse des hémorrhoïdes.

Samuel Cooper pensait de même et les considérait comme formées par un élargissement variqueux des veines rectales.

Hildebrant, Stahl, Alberti, Vésale, Boerhaave, Hogdson, Bérard, Andral ont également professé cette opinion.

Nous voyons par tout ce qui précède que de tout temps les chirurgiens ont été loin de s'entendre quant à l'organisation des tumeurs dont nous parlons. Les uns les ont considérées comme de structure érectile, et ont rejeté d'une manière complétement exclusive leur nature variqueuse; les autres, tout en admettant celle-ci, ont cru pouvoir réunir sous la même dénomination des affections d'autre nature, et surtout les tumeurs érectiles. En présence d'opinions aussi divergentes, il fallait qu'un observateur consciencieux vînt, en s'appuyant sur l'observation anatomique seule, faire justice des erreurs anciennes.

C'est ce qu'a fait M. Gosselin, qui, rejetant toute idée théorique et n'admettant que les faits démontrés clairement, a pu nous donner enfin une définition précise des hémorrhoïdes.

Cet éminent professeur a pris à tâche de détruire, aussi complétement que possible, les préjugés attachés depuis un temps immémorial au sujet qui nous occupe. Le plus puissant de tous et aussi le

---

dit-il, d'établir dans la capitale de l'Empire français un grand institut encyclopédique au sein duquel, sous une seule et même direction et comme en un foyer de lumière, seraient réunis tous les corps académiques occupés de l'avancement et des progrès des sciences, des lettres et des arts : un peu plus loin, dans un chapitre spécial, Vicq d'Azyr montre quelle place pourraient y occuper la médecine, la chirurgie et l'art vétérinaire.

« Est-il besoin, s'écrie-t-il en terminant, de le dire aux représentants de la nation, que ce sont là des dépenses de première nécessité, puisqu'on les consacre aux sciences et aux lettres dont les progrès sont essentiellement liés au repos et à la prospérité publique? Car, ajoute Vicq d'Azyr, ce ne sera qu'en s'éclairant que le peuple deviendra véritablement digne de la liberté. »

A ce langage, on reconnaît l'ancien ami de Turgot, de Malesherbes et de Condorcet; l'idée était grande et féconde, l'Assemblée constituante aurait pu la comprendre, mais à l'Assemblée constituante avait succédé l'Assemblée législative qui avait bien autre chose à faire, puis était venue la Convention qui, pour simplifier les choses, avait supprimé toutes les sociétés savantes en août 1793.

Mais en l'an III, un gouvernement mieux inspiré réalisa les idées de Vicq d'Azyr, cet institut national que Vicq d'Azyr avait proposé fut établi, et il est aujourd'hui une des gloires de la France.

Vous le remarquerez, messieurs, la Société royale de médecine ne stipulait rien de particulier pour elle, elle n'avait en vue dans tous ses projets que l'intérêt général, l'esprit de corporation n'existait plus dans ce grand corps; Vicq d'Azyr, il est vrai, avait pris l'initiative de toutes ces démarches, mais la Société le suivait avec empressement, elle applaudissait à toutes ses idées.

Pourquoi faut-il qu'à cette même époque l'Académie de chirurgie, illustrée par ses beaux travaux, nous donne un spectacle tout différent? Nous allons la voir, dans ses derniers jours, élever les prétentions les plus ridicules, se livrer à toutes sortes de personnalités, persécuter son secrétaire perpétuel et rendre l'Assemblée nationale juge de ses misérables débats. D'où vient cette différence entre les deux Sociétés? d'où vient que Louis, loin de trouver, comme Vicq d'Azyr, des collègues animés de bons sentiments à son égard, n'a guère rencontré que des envieux, des détracteurs de son talent et de sa gloire? Peut-être faudrait-il en chercher la cause dans l'organisation même des deux corps. L'Académie de chirurgie ne se composait que de praticiens d'un mérite à peu près égal, livrés au même genre d'études, aussi compétents les uns que les autres en leur spécialité, ne se réunissant qu'en assez petit nombre, quelquefois douze à quinze membres, toujours disposés à contester, à critiquer et finalement à s'amoindrir. Or, pour être bien écouté, pour être impartialement apprécié, il faut parler devant un nombreux auditoire, appartenant à toutes les branches de l'art; dans ces conditions il n'y a pas de coteries possibles, c'est la justice, c'est le bon sens qui domine dans les masses, et le mérite finit toujours par être reconnu. Telle n'était pas la situation de Louis, il parlait à des chirurgiens tou-

plus ancien, puisqu'il remonte à l'école hippocratique, puisque Amb. Paré l'a répété, puisque enfin Stahl l'a érigé en principe : c'est celui de l'utilité de cette affection.

Les auteurs anciens croyaient tous fermement que les hémorrhoïdes étaient un mal utile, très-utile même, puisqu'elles mettaient celui qui avait le bonheur de les posséder à l'abri d'une foule de maladies.

A. Paré s'exprime à ce propos de la manière suivante : « Si elles « jettent modérément, et que le malade soutienne bien l'évacuation « sans ennuy, on ne les doit arrêter du tout, parce qu'elles préser- « vent de mélancholie, manie, lèpre, strangurie et autres affections, « comme pleurésie, péripneumonie et malins ulcères, et nes qu'on les « voulût acrer, il est bon d'en laisser une. Mais si le flux du sang est « démesuré, on l'arrêtera, car autrement il cause hydropisie, pour « la réfrigération du foye avec une consomption et atténuation de « tout le corps. Pareillement étant indeûment retenu, il regorge « aux poulmons, rompant quelque vaisseau qui cause la mort du « malade, ou au foye, causant la même hydropisie, réfrigérant « ledit foye par suffocation de sa chaleur naturelle. » C'est dans la crainte de voir survenir ces accidents imaginaires que A. Paré recommande, lorsqu'on veut guérir les hémorrhoïdes, d'avoir grand soin d'en laisser une qui permette au sang de sortir au dehors.

Lanus, Boyer, Dupuytren croyaient à l'utilité de cette affection dans beaucoup de circonstances.

Boyer prétend que dans certains cas, sur le déclin de la vie, quand le flux hémorrhoïdal fréquent jusqu'alors vient à cesser, les malades sont généralement attaqués de paralysie ou d'apoplexie; il dit même que la suppression de ce flux peut avoir une conséquence fatale. Cet auteur soutient que si la perte de sang est modérée et régulière, elle devient avantageuse en prévenant et en délivrant de beaucoup d'autres affections plus graves.

D'après lui les hémorrhoïdes, qui sont la conséquence d'un état général ou qui, par leurs retours fréquents, se sont unis à cet état général, doivent être regardées comme une affection salutaire et qu'on ne peut les supprimer sans exposer le malade à des accidents très-graves dont aucune précaution ne pourrait peut-être les préserver.

Aussi Boyer pense-t-il, comme l'avait déjà fait A. Paré, que lorsqu'on est forcé de supprimer le flux hémorrhoïdal en enlevant les tumeurs qui le causent, il faut avoir soin d'en laisser une qui serve en quelque sorte d'émonctoire.

Dupuytren avance que chez certains sujets offrant les signes de la phthisie pulmonaire, l'action destructive de cette maladie a été suspendue pendant plus ou moins longtemps par la présence d'hémorrhoïdes et que par suite de leur suppression inopportune, le mal a repris toute son énergie.

Ces idées sur l'utilité de cette affection ont été défendues ardemment par Stalh qui voyait dans ces tumeurs des réservoirs salutaires, des émonctoires naturels qu'il faut faire renaître lorsqu'ils se suppriment. C'est là une idée étrange qu'il soutenait vivement et qu'adoptent encore beaucoup de médecins d'aujourd'hui. Cette opinion est du reste conforme à celle des gens du monde qui sont presque tous convaincus que ces tumeurs sont le préservatif d'une foule de maladies et que les supprimer serait les exposer à des dangers nombreux. Aussi, grâce à ce préjugé, plus d'un praticien s'obstine-t-il à laisser sans remèdes des malades que leurs hémorrhoïdes font beaucoup souffrir et que des pertes de sang affaiblissent d'une manière notable. J'en ai vu moi-même un exemple frappant : un homme habitant les environs de Paris portait depuis longtemps des hémorrhoïdes internes qui sortaient toutes les fois qu'il allait à la garde-robe et qu'il ne pouvait faire rentrer qu'avec une peine extrême; de plus il lui survenait fréquemment des hémorrhagies abondantes qui l'avaient réduit à un état anémique très-prononcé. Les douleurs qu'il éprouvait, et de plus son état de faiblesse, l'empêchaient complétement de se livrer à ses travaux. Décidé à se faire débarrasser de son mal, il s'adressa à deux médecins qui refusèrent de l'opérer, alléguant qu'il s'agissait d'une opération dangereuse et que, du reste, la suppression de cette affection pouvait lui être fatale. Ce malade vint me consulter, et s'installa chez un de ses parents, où je lui enlevai huit tumeurs hémorrhoïdales dont trois étaient ulcérées. Quinze jours après, il retournait chez lui. La santé s'est rétablie, les pertes sanguines n'ont pas reparu, et dernièrement encore j'ai reçu de lui des nouvelles aussi bonnes que possible.

M. Gosselin s'élève avec raison contre ces erreurs et les combat vivement. Il suffit du reste d'examiner sur quels faits se sont appuyés les défenseurs de cette opinion fausse pour voir combien ces observations méritent peu de confiance.

Ainsi Stahl cite un homme de 60 ans qui, les hémorrhoïdes ayant cessé de fluer, fut pris, pendant un hiver froid et humide, de coliques, d'asthme, de mouvements convulsifs, de gonflement abdominal, d'anorexie, de nausées, etc., puis succomba à une fièvre lente avec épuisement gradué. Il cite de même un homme de 40 ans qui, ayant été guéri de ses hémorrhoïdes, fut pris, plusieurs mois après, de toux, d'asthme violent, puis mourut hydropique au bout de trois ou quatre ans.

Raymond raconte qu'un jeune homme fut pris, après la suppression d'un flux hémorrhoïdal, de vertiges, de mouvements convulsifs, de lipothymie, etc., qui cédèrent à des saignées du pied et à des sangsues à l'anus.

Enfin M. Larroque rapporte, d'après Récamier, l'histoire d'une dame qui avant sa puberté présentait des signes de phthisie; quand les menstrues survinrent, ces accidents cessèrent, puis à 45 ans arriva la ménopause, et la phthisie reparut. Il se fit alors un flux hémorrhoïdal qui arrêta ces symptômes. Enfin, à 60 ans, ce flux ayant disparu, la phthisie emporta la malade!!!

Ces exemples suffisent pour montrer combien sont peu sérieuses ces observations, combien elles prouvent peu l'utilité du flux hémorrhoïdal.

M. Gosselin n'admet pas par conséquent, comme cause prédisposante des hémorrhoïdes, cet afflux sanguin inconnu dans son essence, cette congestion active liée à un état général que Stalh invoquait. Il nie que cette affection puisse être précédée par une sorte de fluxion, de molimen dont rien ne prouve l'existence. Pourquoi, du reste, vouloir attribuer à des causes purement théoriques des faits que l'anatomie et la physiologie peuvent expliquer d'une manière suffisante?

La fin au prochain numéro.

---

jours prévenus et passionnés; il avait devant lui des ennemis acharnés, Valentin, David, Peyrilhe lui-même, l'historien de la chirurgie, et sa vie s'est usée dans ces contestations de chaque jour. Aussi, loin de rallier les esprits quand vinrent les temps d'épreuve, nous allons le voir s'épuiser en efforts impuissants.

Nous venons de montrer en quoi et comment la Société de médecine avait voulu s'associer aux vues tout à fait libérales de l'Assemblée nationale constituante, dans quel esprit elle avait rédigé son projet de constitution, comment elle plaçait sur un même pied d'égalité toutes les branches de l'art de guérir; or, loin de suivre cet exemple, l'Académie de chirurgie va s'associer aux plus mauvaises passions et se livrer aux agitations les plus regrettables.

La Société de médecine n'avait rien demandé pour elle : divisée en plusieurs ordres, elle maintenait ces distinctions tout en s'associant aux autres corps; elle comptait dans son sein trente associés ordinaires, dont vingt devaient toujours être choisis dans la Faculté de médecine de Paris, ce qui ne révoltait personne. Elle avait douze associés libres, parmi lesquels se trouvaient de grands personnages, un duc de Larochefoucauld, un secrétaire d'Etat, un ancien ministre, etc.; elle avait en outre soixante associés tant régnicoles qu'étrangers. Ce classement, qui remontait aux premiers temps de la Société, avait été maintenu, et il ne serait venu à l'esprit de personne de rendre temporel le secrétariat et de protester contre la présidence du premier médecin du roi; la Société aurait regardé comme une ingratitude d'attaquer ainsi la royauté, tout amoindrie qu'elle était.

L'Académie de chirurgie, au contraire, ne voulait plus être dite *royale*, et ses dignitaires étaient ouvertement menacés.

J'ai raconté, en d'autres temps (1), les scènes tumultueuses qui à cette époque eurent lieu dans son sein, je demande la permission de les rappeler en peu de mots; on verra quel était alors l'esprit de l'assemblée et la position qui était faite à Louis.

La cause ou plutôt le prétexte de ces troubles était la division de l'Académie de chirurgie en trois ordres ou trois classes. La première classe se composait de quarante membres, désignés sous le nom de *conseillers du comité*; la seconde comprenait vingt académiciens dits *adjoints au comité*; la troisième enfin comprenait les maîtres chirurgiens de Paris, ou chirurgiens de Saint-Côme, désignés sous le nom d'*académiciens libres*. Il y avait là une espèce d'hiérarchie qui blessait beaucoup d'esprits parmi les *libres*, plusieurs fois il y avait eu des tentatives de soulèvement. J'ai raconté dans le travail que je viens de citer, comment, en 1751, les chirurgiens de Saint-Côme avaient présenté une requête à l'effet d'obtenir : 1° que les places de conseillers fussent déclarées *muables*, c'est l'expression dont ils s'étaient servis, et acces-

(1) *Documents pour servir à l'histoire de l'Académie royale de chirurgie*, in-8°. Paris, 1856.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

IV. JOURNAL DE L'ANATOMIE ET DE LA PHYSIOLOGIE NORMALES ET PATHOLOGIQUES DE L'HOMME ET DES ANIMAUX.

Les numéros de l'année 1865 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Les anomalies de la réfraction de l'œil et leurs suites*, par M. F. C. Donders, traduction faite sous les yeux de l'auteur par M. le docteur Monoyer (de Strasbourg). 2° *Comparaison morphologique des vertèbres du bassin et du sternum chez les oiseaux*, par M. Segond. 3° *Mémoire sur la déglutition chez les ophidiens*, par MM. A. Duméril et H. Jacquart. 4° *Mémoire sur les lésions anatomiques du rein dans l'albuminurie*, par M. V. Cornil. 5° *Mémoire sur les divers modes de la naissance de la substance organisée en général, et des éléments anatomiques en particulier*, par M. Ch. Robin. 6° *Le thermographe, appareil enregistreur des températures*, par M. Marey. 7° *Expériences propres à faire connaître le moment où fonctionne la rate*, par MM. Estor et Saintpierre. 8° *Observations sur la structure des tissus nerveux d'après une nouvelle méthode*, par M. P. Roudanowsky. 9° *De la valeur de l'os épactal ou partie supérieure de l'écaille occipitale restée distincte, comme caractère de race en anthropologie*, par M. H. Jacquart. 10° *Sur le mode de production des petits globules vitellins qui forment le blastoderme chez les mollusques et les hirudinées*, par M. Ch. Robin. 11° *Contributions à l'histoire du développement histologique des tumeurs épithéliales (squirrhe, encéphaloïde, etc.)*, par M. V. Cornil. 12° *Études physiologiques sur les caractères du battement du cœur et les conditions qui le modifient*, par M. Marey. 13° *Du siége des combustions respiratoires. Recherches expérimentales*, par MM. A. Estor et C. Saintpierre. 14° *Études critiques et expérimentales sur l'occlusion des orifices auriculo-ventriculaires*, par M. Onimus. 15° *Physiologie de l'asthme et des dyspnées*, par M. Sée. 16° *De la diversité des animaux soumis à l'expérimentation; de la variabilité des conditions organiques dans lesquelles ils s'offrent à l'expérimentateur*, par M. Claude Bernard. 17° *Mémoire sur la démonstration expérimentale de la production d'électricité par un appareil propre aux poissons du genre raie*, par M. Ch. Robin. 18° *Mémoire sur la structure et sur la texture des artères*, par M. Gimbert. 19° *De l'emploi de la fuchsine dans l'étude des éléments anatomiques*, par M. E. Onimus. 20° *Sur la chaleur animale*, par M. Berthelot. 21° *Études sur les matières plasmatiques, la coagulation et la couenne du sang*, par M. G. Sée.

EXPÉRIENCES PROPRES A FAIRE CONNAITRE LE MOMENT OU FONCTIONNE LA RATE; par MM. ESTOR et CAMILLE SAINTPIERRE, agrégés à la Faculté de médecine de Montpellier.

Pour bien connaître un organe et les fonctions qu'il doit remplir, il importe de l'étudier à l'état de repos et à l'état d'activité fonctionnelle. C'est ce qu'on n'a pas fait pour la rate, dont la physiologie est restée si obscure. Il est vrai qu'il existait un desideratum d'une grande importance, celui de savoir à quel moment la rate fonctionne : les expériences de MM. Estor et Saintpierre ont eu pour objet de combler cette lacune.

Nos confrères sont partis de ce fait, établi expérimentalement par M. Claude Bernard, que le fonctionnement des glandes coïncide avec une accélération du cours du sang. Le sang d'une glande qui fonctionne est plus rutilant ou, si l'on aime mieux, contient plus d'oxygène que le sang de cette même glande à l'état de repos. Ainsi pour le rein, tandis que sur 100 volumes de sang, le sang artériel aortique contenait 17vol,44 d'oxygène, M. Claude Bernard a trouvé dans le sang veineux rénal rouge, c'est-à-dire pendant la sécrétion urinaire, 16 volumes d'oxygène, et dans le sang veineux rénal noir, c'est-à-dire à l'état de repos de la glande, 6vol,44 d'oxygène.

MM. Estor et Saintpierre ont renouvelé ces expériences et ont trouvé les mêmes résultats. Ils ont fait voir en outre, dans un précédent travail, qu'il en est de même pour les organes enflammés : le sang veineux de parties qui sont le siége d'une inflammation peut être deux fois plus riche en oxygène que le sang veineux des parties saines correspondantes.

Lorsque l'enchaînement constant de deux phénomènes a été démontré, on peut conclure réciproquement de l'un à l'autre; ainsi il résulte des faits précédents que lorsque le sang d'une glande sera trouvé rutilant ou riche, dans de certaines proportions, en oxygène, on sera autorisé à conclure que cette glande est à l'état d'activité fonctionnelle. Tel est le principe qui a servi de base aux expériences de MM. Estor et Saintpierre. Ces honorables confrères ont déterminé sur des chiens bien portants, bien nourris, tantôt en digestion, tantôt à jeun, la proportion d'oxygène des vaisseaux spléniques. Leurs expériences, au nombre de dix, les ont conduits à des résultats très-peu différents les uns des autres, et dont la moyenne est exprimée par les chiffres suivants : sur 100 volumes du sang des vaisseaux spléniques, le sang artériel contenait en volume 14,38 d'oxygène, et le sang veineux 11,53 quand l'animal était à jeun, et 5,70 quand l'animal était en digestion. Ainsi, tandis que le sang artériel conserve une proportion à peu près constante d'oxygène, le sang veineux contient deux fois plus d'oxygène dans la période d'abstinence que dans la période de digestion; de ce fait, et du principe émis plus haut, MM. Estor et Saintpierre concluent que la rate fonctionne pendant l'abstinence, et par suite qu'elle alterne avec l'estomac.

ÉTUDES PHYSIOLOGIQUES SUR LES CARACTÈRES DU BATTEMENT DU CŒUR ET LES CONDITIONS QUI LE MODIFIENT; par M. le docteur MAREY.

Dans tous ses travaux, M. Marey s'est donné pour tâche de représenter par des tracés graphiques, et de faire connaître ainsi de la manière la plus claire et la plus précise, les phénomènes physiologiques, phénomènes qui presque toujours se traduisent par des mouvements organiques, ou du moins peuvent se transformer en de tels mouvements. Ce que le dessin est pour l'anatomie, dit-il, le graphique l'est pour la physiologie : de là la généralisation qu'il fait de ce procédé, et l'invention ou le perfectionnement des divers instruments ou appareils propres à l'appliquer suivant les cas. L'appareil enre-

---

sibles à tous; 2° qu'on supprimât la classe des libres et que tous les maîtres chirurgiens de Paris fussent admis à composer les deux autres classes. Mais le pouvoir royal était alors dans toute sa force; le ministre fit savoir aux pétitionnaires que Sa Majesté avait vu avec étonnement que non-seulement on formât des demandes aussi contraires aux vues qui l'avaient porté à établir le règlement de l'Académie, mais qu'on osât encore les combattre, et les signataires furent provisoirement exclus de l'Académie.

Mais en 1790, la royauté tenue en échec par l'Assemblée nationale, n'était plus là pour réprimer ce nouveau soulèvement, et cette fois les opposants, qu'on appelait le parti des *jeunes gens*, ne crurent pas même devoir procéder par voie de requête. Sédillot le jeune, connu sous le nom de *Sédillot second*, et qui était un des plus ardents, donna le signal des premières attaques; après s'être concerté avec Peyrihle, Beaudelocque, A. Dubois et quelques autres, il adresa le 1er septembre 1790, à ses collègues, une circulaire dont j'ai trouvé un exemplaire dans nos archives; il prévenait ses collègues dans cette circulaire que l'Assemblée nationale devant prochainement s'occuper de réorganiser les sociétés savantes, l'Académie de chirurgie se réunirait le lendemain à l'effet de prendre des mesures pour préparer un nouveau règlement et que lui, Sédillot, prononcerait un discours à ce sujet.

Arrêtons-nous ici pour faire remarquer combien l'Académie de chirurgie s'éloignait de la Société de médecine; celle-ci, à l'invitation de l'Assemblée nationale, rédige une constitution, mais cette constitution comprend toutes les autres compagnies savantes et surtout celle de chirurgie, elle propose en même temps des réformes dans l'enseignement, elle réorganise les hôpitaux dans l'intérêt de la science, et par l'organe de son secrétaire perpétuel elle soumet ce plan à l'Assemblée nationale.

A l'Académie de chirurgie, l'initiative est prise par un simple membre, par un opposant, pourquoi? est-ce pour arriver à une organisation générale, est-ce pour demander la réforme des abus? du tout, c'est pour attaquer la classe des conseillers, pour changer le règlement; on ne considère ni l'intérêt de la Société ni la dignité de la profession, il n'est question ni de l'enseignement de la chirurgie ni de son exercice, tout se réduit à une question d'intérieur et pour ainsi dire à une question de ménage.

Louis avait reçu la circulaire de Sédillot qui, de son autorité privée, convoquait ses collègues, et cela dans le local même de l'Académie. Louis nous a conservé la minute de sa réponse. Il objectait d'abord et avec raison que la réunion provoquée par M. Sédillot était illégale, que si c'était un mémoire que se proposait de lire M. Sédillot, en sa qualité de *libre*, il ne pouvait le faire que dans une séance ordinaire; dans tous les cas, ajoutait Louis, si les jeunes gens veulent faire du bruit, c'est au directeur à user de l'art. 36 du règlement; mais à cette époque toutes les autorités étaient sans force. Sédillot passa outre, et Louis nous a laissé la relation de ce qui s'est passé dans cette première séance.

gistreur restant à peu près toujours le même, l'instrument qui reçoit transmet et amplifie les mouvements organiques, varie seul selon le phénomène qu'il s'agit d'étudier; c'est ainsi que l'on a le sphygmographe pour mesurer le pouls, le thermographe pour la chaleur animale, le cardiographe pour les battements du cœur, etc.

Quand on étudie les mouvements du cœur chez un animal à sang froid, chez la grenouille, par exemple, on peut obtenir directement les tracés graphiques en agissant sur le cœur mis à nu. Lorsqu'on expérimente sur des animaux supérieurs, comme sur des chevaux, on obtient la transmission et l'amplification des battements au moyen d'une ampoule élastique placée dans la paroi de la poitrine à travers un espace intercostal. C'est ainsi du moins que MM. Marey et Chauveau ont opéré dans leurs expériences sur la circulation. Enfin, sur l'homme la transmission des battements se fait à l'aide d'un appareil simplement appliqué sur la région précordiale, au point où le doigt sent les battements. Nous ne pouvons ici décrire cet appareil, pas plus que les différents tracés dont chaque sinuosité, chaque ondulation représente l'un des temps normaux ou modifiés, suivant les cas, des battements du cœur.

M. Marey a étudié plus spécialement dans le travail qui nous occupe, l'influence qu'exercent sur les battements du cœur la respiration, l'arrêt de cette fonction, l'effort et l'action musculaire. Voulant ensuite faire la synthèse des résultats qu'il a obtenus isolément, il a imaginé un cœur artificiel au moyen duquel il a pu reproduire et varier davantage les expériences; les tracés graphiques obtenus sur ce cœur schématique ont été conformes à ceux qu'avaient produits les expériences sur le cœur vivant. M. Marey résume les résultats de ses recherches dans les conclusions suivantes :

1° On peut, sur les animaux inférieurs, enregistrer directement les battements du cœur, ce qui donne, sous une forme objective, l'expression exacte de la fréquence, de l'intensité et de la forme de ces battements. Nulle autre méthode ne saurait permettre cette étude intéressante de physiologie comparée.

2° Sur les grands animaux et même sur l'homme on peut, dans la plupart des cas, enregistrer le battement extérieur du cœur. Le tracé obtenu, éclairé par les expériences de cardiographie que nous avons faites avec M. Chauveau sur les animaux, permet de reconnaître les variations que subissent tous les phénomènes qui constituent une révolution du cœur.

3° La respiration agit sur les battements du cœur; non-seulement elle fait onduler la ligne d'ensemble du tracé, mais elle donne aux pulsations qui se produisent pendant l'inspiration une amplitude et une forme différentes de celles qui correspondent à l'expiration.

4° L'arrêt de la respiration produit un ralentissement des battements du cœur et une diminution de leur intensité. Ces modifications s'expliquent par la difficulté plus grande du passage du sang au travers du poumon, quand celui-ci ne respire pas.

5° Après un effort (tentative énergique d'expiration, la glotte étant fermée), les battements du cœur prennent des caractères particuliers. Le ventricule gauche fait sentir fortement son action, et le sang de l'oreillette se précipite violemment au moment où commence la diastole.

6° L'exercice musculaire modifie aussi d'une manière spéciale le battement du cœur. La systole débute plus brusquement, et le ventricule se vide d'une manière plus complète.

7° On peut démontrer par la synthèse les propositions ci-dessus énoncées, en reproduisant artificiellement sur un cœur schématique le battement cardiaque avec les principaux caractères qu'il représente sur l'homme vivant.

8° La méthode graphique pourra être employée avec avantage au lit du malade; elle fournira sans doute une précieuse indication des troubles morbides que présente la fonction du cœur, puisqu'elle accuse les simples modifications de l'état physiologique.

Dr F. de Ranse.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 OCTOBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet un rapport de M. le docteur Dumoulin sur le service médical des eaux minérales de Salins pour l'année 1864.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Azam (de Bordeaux) accompagnant l'envoi du premier fascicule des *Mémoires et Bulletins* de la Société médico-chirurgicale des hôpitaux récemment fondée à Bordeaux.

2° Une lettre de M. le docteur Billod, médecin en chef de l'asile d'aliénés de Sainte-Gemme (Maine-et-Loire), qui sollicite le titre de membre correspondant.

3° Deux communications relatives au choléra, l'une par M. le docteur Danvin (de Saint-Pol), l'autre par un médecin de Berlin. (Com. du choléra.)

4° Une note de M. Guillot, fabricant d'instruments de chirurgie, renfermant la description de deux appareils de son invention destinés à combattre certaines formes de pied bot.

5° MM. Robert et Collin présentent à l'Académie un nouvel instrument destiné à extraire les grains de plomb engagés dans les tissus.

Cet instrument se compose : 1° d'un tube *a*, *b*, muni d'une virole *d* à sa partie moyenne; 2° d'un second tube *a*, *c*, d'un calibre bien inférieur à celui du premier, qu'il continue et complète, et sur lequel il s'adapte au moyen d'un pas de vis. Ce second tube se termine en *c* par une cuiller. Une petite échancrure faite sur la virole *d* indique toujours à l'opérateur la position de la cavité de cette cuiller; 3° d'une tige en acier pointue à son extrémité *c* et terminée par un bouton à son extrémité *e*. Cette tige parcourt le canal formé par les deux tubes. Dans le tube *a*, *b* se trouve un ressort à boudin qui maintient la pointe de l'instrument cachée dans l'intérieur du tube, et, en avant du bouton, un

---

Le directeur n'avait pu réprimer le tumulte, on était venu pour troubler, dit Louis, et l'on était en force; les opposants, après bien des clameurs, se constituèrent en assemblée primaire et se nommèrent des officiers pour présider leurs assemblées.

Le directeur avait proposé dans la séance du 16 octobre 1790 un plan de constitution, mais il n'avait pu parvenir à se faire entendre. La séance tout entière, reprend Louis, s'était passée en avis tumultueux et en propos plus ou moins injurieux, puis on s'était mis à parodier de tout point les premières séances de l'Assemblée constituante. L'Académie avait ses trois ordres : ses conseillers, ses adjoints et ses libres : or comme les libres comprenaient tous les maîtres chirurgiens de Paris, ils se regardaient comme *tiers état chirurgical*, et à l'exemple de Siéyès, ils disaient qu'ils étaient *tout*.

Aussi dans la séance du 18 septembre on vit se renouveler ce qui s'était passé à Versailles l'année précédente à l'assemblée des états généraux. Pendant que les deux premiers ordres, les conseillers et les adjoints, étaient réunis dans la salle ordinaire des séances, les libres s'étaient réunis dans une autre pièce; les premiers étaient légalement présidés par le directeur de l'Académie; les seconds, par des officiers de leur choix. Ce n'est pas tout, quatre des opposants délégués par leurs collègues se rendirent dans la salle où étaient réunis les conseillers et les adjoints et ils déposèrent sur le bureau un écrit revêtu de leurs signatures, dans lequel il était dit textuellement « que sans examiner pour le moment la question de l'illégalité ou de la légalité de « leur assemblée, ils invitaient messieurs de la compagnie actuellement assemblés sous le titre de comité, à se joindre à eux à l'effet de « traiter en commun et ensemble des affaires communes. »

Cette pièce, qui est encore dans nos archives, porte les signatures de Pelletan, de Baudelocque, de Sédillot et de Coquart; c'était le tiers état qui appelait les deux autres ordres à faire une constitution en commun; mais à la différence de ce qui s'était passé à l'Assemblée nationale, les deux camps restèrent distincts et chacun fit sa constitution.

Celle des opposants avait un préambule tout à fait de circonstance, il était conçu en ces termes :

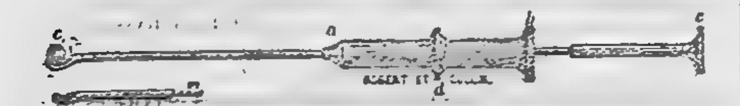
« L'Académie de chirurgie, attentive aux progrès de la raison chez « les Français, aux leçons de sagesse et de patriotisme qui émanent de « l'Assemblée nationale, persuadée avec elle que le moyen le plus pro- « pre pour perfectionner les connaissances humaines, pour tirer la na- « tion de la détresse où elle se trouve et la porter au degré de puissance « dont elle est susceptible, se réduit à élever le génie par l'égalité, puis- « sance dont les effets vivifiants sont incalculables, et en conséquence « l'Académie présente à l'assemblée le projet de règlement suivant. »

Il serait difficile de trouver quelque chose de plus emphatique et de plus naïvement ridicule que ce factum présenté au nom de l'Académie.

En quoi d'abord et comment ces honnêtes chirurgiens de Saint-Côme pouvaient-ils se dire attentifs aux progrès de la raison chez les Français? Passe encore pour les leçons de sagesse et de patriotisme qui, suivant eux, émanaient de l'Assemblée nationale, c'était une flatterie

renforcement de la tige ne permet pas à celle-ci de fournir une course supérieure au diamètre de la cuiller.

Pour se servir de cet instrument, on l'introduit comme un stylet jusque sur le grain de plomb que l'on veut extraire, on fait alors subir une légère pression aux tissus situés au-dessous du corps étranger qui vient de lui-même se placer dans la petite cuiller que l'opérateur a pu mettre dans la position convenable au moyen de l'échancrure notée ci-dessus. On saisit alors le tube *a*, *b* entre le médius et l'indicateur droits, au-dessous de la virole *d* qui leur prête un point d'appui. Le pouce appuie sur le bouton *e*, et la tige dirigée dans l'axe du grain de plomb



saisit celui-ci entre la pointe et le bec de la cuiller. Le grain de plomb, solidement fixé par les deux extrémités de son axe, est alors extrait avec la plus grande facilité. La mobilité du tube *a*, *e* permet d'avoir des cuillers de diverses grandeurs pour les différents numéros de plomb, et l'on pourrait avec cet instrument extraire depuis le plomb n° 10 jusqu'à la balle du plus gros calibre. En modifiant la longueur de la tige *a*, *c*, on pourrait se servir du même instrument pour extraire les corps étrangers de l'urètre, ceux du conduit auditif externe et des corps étrangers de diverse nature entretenant des fistules de diverse nature au sein de l'organisme.

Nous avons fait pour M. le docteur Foucher un instrument sur ce principe destiné à extraire les cataractes dures.

6° M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, adresse une réponse à la réclamation de priorité de M. Blin, au sujet des attelles.

— M. Broca offre en hommage, au nom de la Société médico-chirurgicale des hôpitaux de Bordeaux, le 1er fascicule de ses *Mémoires et Bulletins*. M. Broca signale dans ce fascicule :

Un mémoire lu par M. Brochard, dans la séance du 3 février 1866, et intitulé : *Considérations sur la mortalité des nourrices*. Les premières recherches de l'auteur sur ce sujet remontent à l'année 1856; elles sont consignées dans un rapport officiel adressé à cette époque par M. Brochard au préfet d'Eure-et-Loir. Ce fait juge en faveur de M. Brochard la question de priorité élevée dans la dernière séance entre MM. Blot et Depaul. M. Broca ajoute qu'une discussion suivit la lecture du mémoire de M. Brochard au sein de la Société de médecine de Bordeaux.

— M. Larrey, au nom de M. Cap, membre associé de l'Académie, offre en hommage une *Notice sur la vie et les travaux de Montaigne*; puis il présente au nom de M. le docteur Caternault (Stanislas) un *Essai sur la gastrotomie dans les cas de tumeurs fibreuses extra-utérines*.

— M. Blache présente une brochure de M. le docteur Malischewski, intitulée : *Essai sur le miasme du choléra asiatique*.

LECTURES.

M. Félix Voisin, membre associé libre de l'Académie, donne lecture de la seconde partie de son travail sur les facultés morales et intellectuelles de l'homme.

— M. Béclard commence la lecture d'un travail de M. le secrétaire perpétuel intitulé : *Recherches historiques sur les dernières années de Louis et de Vicq d'Azyr*. (Voir au feuilleton.)

— M. le docteur Gillebert-Dhercourt lit un mémoire intitulé *Recherches sur la présence du sel marin dans l'atmosphère maritime*.

L'auteur commence par rappeler la divergence d'opinions des climatologistes et l'incertitude de la science sur la question qui a fait l'objet de ses recherches. Passant tous les hivers à Monaco, et placé ainsi dans des conditions excellentes pour expérimenter par lui-même, il a tenu d'abord à constater rigoureusement la réalité d'un fait vulgairement affirmé, celui du dépôt de sel marin sur les plantes qui croissent sur les bords de la mer. En lavant ces plantes dans de l'eau distillée, et en traitant ensuite l'eau de lavage par une solution de nitrate d'argent, il a obtenu un précipité de chlorure d'argent offrant l'aspect et les réactions qui le caractérisent.

Pour l'examen de l'air, M. Gillebert-Dhercourt a eu recours à deux procédés. Dans le premier, il faisait passer à travers des tubes de Liebig contenant de l'eau distillée un courant d'air produit et entretenu par l'écoulement d'eau d'un tonneau servant d'aspirateur; quand l'expérience avait duré cinq ou six heures, il traitait l'eau du tube de Liebig par la solution de nitrate d'argent et obtenait un précipité que l'analyse chimique lui a démontré être composé en parties à peu près égales de chlorure et de carbonate d'argent.

Dans le second procédé, M. Gillebert-Dhercourt tenait exposé à l'air, durant vingt-quatre heures, de larges drapeaux de tulle préalablement lavés dans de l'eau distillée jusqu'à ce que l'eau de lessivage ne précipitât plus par la solution de nitrate d'argent. Après l'exposition à l'air, les drapeaux étaient de nouveau lavés dans de l'eau distillée que l'on traitait par la solution de nitrate d'argent et qui a toujours donné le précipité caractéristique.

Des diverses expériences qu'il a ainsi instituées, et dont le nombre s'élève à une centaine, l'auteur déduit les conclusions suivantes :

1° Il existe sur les bords de la mer une zone atmosphérique qui est constamment imprégnée de particules salines.

2° Les distances auxquelles j'ai pu constater dans l'air du littoral la présence de ces particules m'autorisent à assigner comme dimension à cette zone, *à Monaco*, au moins 4 à 500 mètres d'étendue horizontale, et 70 mètres au moins d'élévation à partir du bord de la mer.

3° Toutes choses égales d'ailleurs, la proportion des particules salines paraît d'autant plus grande que leur recherche a été effectuée dans un point de l'atmosphère plus rapproché de la mer.

4° Ce fait résulte de la pulvérisation de l'eau qui se produit au sommet de la vague. Il n'est pas nécessaire pour cela que la mer soit très-agitée et le vent impétueux.

5° Le transport des molécules salines peut se faire par les vents à des distances telles qu'on a pu souvent constater des traces très-appréciables de sel marin dans des eaux de pluie recueillies loin des côtes.

6° Cette poussière hydro-minérale ne doit pas être confondue avec cette autre plus grossière connue sous le nom d'embrun et constituée par les gouttelettes d'eau que les vents ont enlevées à la surface des flots...

D'où vient, ajoute M. Gillebert-Dhercourt, que mes conclusions sont si différentes de celles de M. le docteur Carrière? Agissant sur de petites quantités ou à l'aide de surfaces trop minimes (100 litres d'air au plus ou une mèche de coton de quelques centimètres), M. Carrière n'a pu recueillir de sel marin que lorsque celui-ci était en quelque sorte surabondant, et lorsqu'il n'en recueillait pas, ou lorsque le précipité était si faible que,

---

qui allait à son adresse; mais le plus curieux était de rendre l'Assemblée nationale solidaire de cette ingénieuse idée que le moyen de tirer la nation de la détresse où elle se trouvait et de la porter au degré de puissance dont elle était susceptible, se réduisait tout simplement à élever MM. les chirurgiens de Saint-Côme au rang de conseillers du comité; car, il ne faut pas s'y tromper, c'était bien là ce qu'entendaient les libres en disant qu'il suffisait d'élever le *génie par l'égalité*, car le génie devait être en eux, et l'égalité ainsi appliquée allait devenir une puissance dont les effets incalculables, etc.

Tout cela n'était que ridicule, mais ceci va devenir odieux. Un considérant dicté par les ennemis de Louis, et approuvé par cette tourbe de l'Académie, fait remarquer, et ceci était encore tout à fait de circonstance, « que le secrétaire perpétuel est fait pour l'Académie et non « l'Académie pour le secrétaire perpétuel, » remarque qui parut très-spirituelle et très-piquante; il était dit de plus, avec non moins d'à-propos « que l'Académie se renouvelant sans cesse ne vieillit pas, tandis « que le secrétaire perpétuel, en gagnant des années (triste gain en vé« rité!) devient moins propre au travail, et puis, ajoute le même consi« dérant, un officier nommé ainsi à vie finit toujours, malgré les règle« ments, par devenir indépendant et par ne plus agir que suivant ses « convenances. »

Je le répète, il était facile de reconnaître ici la main des ennemis de Louis, et c'était cet homme éminent qu'ils accusaient ainsi, non-seulement de despotisme, mais encore d'incurie, de négligence et d'incapacité!

Toutefois, par un reste de pudeur, on n'alla point pour le moment jusqu'à demander sa révocation, on voulut bien trouver, car on n'était encore qu'en 1790, qu'il était juste de lui laisser la perpétuité de ses fonctions sa vie durant, et de n'appliquer ces dispositions qu'après son décès. Ce décès, hélas! ne devait pas se faire attendre longtemps; mais l'Académie elle-même ne devait pas non plus tarder à mourir, elle qui se flattait de ne pas même vieillir.

Louis avait gardé le silence en tout ce qui le concernait, mais il s'était opposé aux innovations qui avaient trait à l'organisation fondamentale de la Société; encore l'avait-il fait avec une extrême modération, se bornant à rappeler les précédents de l'Académie et quelles avaient toujours été les bases de ses règlements; l'une de ses allocutions se terminait ainsi :

« Celui qui depuis quarante-cinq ans est assidu aux exercices de « cette Société, qui depuis quarante ans est au nombre de ses officiers « et en est devenu le doyen, se croit plus en état que personne de four« nir les notions nécessaires pour améliorer sa constitution. » On passa outre, bien entendu, et l'adresse des opposants fut soumise à l'Assemblée nationale; mais celle-ci était entraînée par un bien autre courant d'affaires, elle aurait pu prendre en quelque considération l'adresse rédigée par Vicq d'Azyr au nom de la Société royale, puisqu'il s'agissait d'intérêts généraux, de rallier tous les corps savants et littéraires en un

comme il le dit lui-même, il n'y avait rien de suffisamment accusé dans le résultat, il se bornait à conclure que le chlorure de sodium n'existait pas dans l'atmosphère maritime.

Il résulte de ce qui précède que, tant qu'on séjournera dans la zône atmosphérique dont je viens de fixer les dimensions pour Monaco, par exemple, on respirera nécessairement de l'air salé, mais que la quantité de particules salines inspirées sera en raison directe du degré de voisinage de la mer; enfin, que l'état plus ou moins rocailleux ou plus ou moins sablonneux de la plage n'exerce pas une influence marquée sur la formation de la zone atmosphérique salée. En dehors de celle-ci on aura peu de chances de respirer de l'air salé.

(Commissaires : MM. Robinet et Boudet.)

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE 1866; par MM. les docteurs DUMONTPALLIER et LEVEN, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

NOTE SUR LES TUMEURS APPELÉES HÉTÉRADÉNIQUES; par M. E. C. ORDONEZ.

Depuis longtemps déjà j'étais porté à croire que les tumeurs décrites par M. le professeur Robin, sous cette dénomination, étaient de nature parasitaire, du moins en ce qui concerne les deux premières variétés signalées par cet auteur. Cette opinion se trouve même émise en mon nom, quoique avec une certaine réserve, dans la thèse soutenue pour le doctorat en médecine, par M. E. Mathan, le 26 mai 1863, pages 13 et 14, et intitulée : *Essai sur les tumeurs hétéradéniques*.

Ayant eu occasion d'étudier presque toutes les productions de cette espèce qui se sont présentées à Paris, au moins depuis 1855, je m'étonnais de plus en plus, d'abord de la multiplicité de formes qu'y affectaient les éléments anatomiques, et ensuite du peu d'analogie qu'ils présentaient comparativement avec ceux qui forment nos tissus et nos organes, lorsqu'on poursuit l'étude de ces derniers, soit dans leur état embryonnaire, dans leur enfance ou à leur âge adulte.

D'un autre côté, le mode de développement et de multiplication des éléments propres aux tumeurs hétéradéniques ajoutait une présomption de plus en faveur de ma manière de voir. Cette multiplication se fait toujours par gemmation ou surculation; c'est ce qui arrive précisément parmi les algues et les champignons.

Après la communication faite à la Société, par notre collègue M. Balbiani, sur la présence d'un champignon microscopique développé dans la vésicule biliaire du Congre, je me suis remis à l'étude des éléments constituants des tumeurs hétéradéniques, et j'ai l'honneur aujourd'hui de mettre sous les yeux de mes collègues une série de préparations microscopiques dont l'examen ne laissera, je l'espère, aucun doute sur la véritable nature des éléments en question.

Je ne suis pas encore en mesure de déterminer d'une manière précise si ces éléments appartiennent au groupe des champignons ou à celui des algues; ma compétence en pareille matière n'est pas suffisante pour trancher cette question. Je me propose de consulter quelques savants micologistes, et après avoir obtenu leur avis, je ferai une nouvelle communication à la Société.

Aujourd'hui je me contenterai de faire connaître sommairement le siége de ces tumeurs, leur aspect à l'œil nu et les principales formes, ainsi que les caractères microscopiques des éléments qui entrent dans leur composition.

Cette production pathologique, qui ne paraît pas très-rare, a pu être rencontrée un grand nombre de fois à Paris; mais, pour mon compte, je ne connais guère que quatorze observations authentiques, dont la plupart ont été publiées. Du reste, l'attention des praticiens n'avait pas été éveillée avant 1852, époque à laquelle M. le professeur Robin fit connaître le premier cette entité morbide. Depuis lors, les observations de tumeurs hétéradéniques se sont multipliées, puisque, je le répète, on en peut compter 14 de bien étudiées.

En consultant le commencement de statistique que permettent d'établir les observations déjà recueillies, on peut dresser le tableau suivant :

Différents endroits de l'économie sur le même individu, à savoir : canal rachidien, au niveau des dernières vertèbres cervicales et des premières dorsales. Articulation sterno-claviculaire droite. Région lombaire	1	fois.
Région thyroïdienne	1	—
Sinus maxillaire et fosses nasales	6	—
Région parotidienne	3	—
Lèvre inférieure	1	—
Orbite	1	—
Col utérin	1	—
	14	

Les caractères cliniques de ces tumeurs sont les suivants :

Volume et aspect extérieur. — Variable depuis celui d'une noisette jusqu'à celui du poing. Ces tumeurs sont généralement bosselées.

Consistance. — Elle dépend du siége de la tumeur et de ses rapports avec la peau ou avec les membranes muqueuses; en général on peut dire qu'elles sont assez fermes et élastiques.

Aspect à la coupe. — Une trame de faisceaux de tissu fibreux partage la tumeur en plusieurs loges de dimensions variables, au milieu desquelles se trouve entassée la production cryptogamique, laquelle n'a d'autres rapports avec ce tissu fibreux que celui de simple contiguïté.

La *coloration* de ces tumeurs varie depuis le blanc lardacé jusqu'au rose jaunâtre demi-transparent.

Les vaisseaux sanguins, assez abondants parfois, se trouvent presque toujours à la surface de la tumeur; il n'y a que quelques branches capillaires qui vont se distribuer dans la trame elle-même.

La structure du tissu, appelé jusqu'à présent hétéradénique, est essentiellement caractérisée par des filaments tubuleux, ramifiés, présentant sur leur trajet des renflements à formes très-variées. Cependant, ces formes différentes appartenant toutes à la même production pathologique, on peut les ranger en quatre groupes principaux, afin d'en faciliter l'étude.

1° Racines ou organes d'accolement;
2° Cylindres remplis de noyaux et de vésicules;
3° Filaments tubuleux ramifiés;
4° Vésicules remplies de grains transparents.

RACINES OU ORGANES D'ACCOLEMENT. — Un peu d'expérience et d'habitude de ces sortes de préparations microscopiques ne suffiraient pas toujours pour empêcher de confondre ce que j'appelle les racines de ces tumeurs avec des faisceaux de tissu fibreux. En effet, ces racines se présentent, en général, sous l'apparence de faisceaux tortueux, ramifiés, demi-transparents, très-élastiques, présentant par places à leur centre un peu l'aspect fibrillaire. Mais en multipliant les préparations micro-

---

faisceau commun; mais que lui importait qu'on élevât ou non les chirurgiens de Saint-Côme au rang des conseillers, que l'Académie de chirurgie eût un secrétaire temporel au lieu d'un secrétaire perpétuel?

Encore quelque temps du reste, et le décret du 8 août 1793 allait mettre fin à tous ces débats en supprimant cette tumultueuse société.

Ceci se passait en 1790; les choses restèrent à peu près de même en 1791, mais en 1792 les événements prirent beaucoup plus de gravité.

D[r] FRÉD. DUBOIS (d'Amiens).

— CONCOURS. Un concours s'ouvrira au Val-de-Grâce, le 10 janvier 1867, pour trois emplois de répétiteur à l'École du service de santé militaire de Strasbourg.

Ces emplois se rapportent aux parties de l'enseignement ci-après indiquées, savoir :

1° Anatomie;
2° Clinique et pathologie médicales;
3° Histoire naturelle médicale et botanique.

Les épreuves de ce concours sont fixées ainsi qu'il suit :

Anatomie : 1° Composition sur un sujet d'anatomie générale; — 2° Préparations anatomiques; — 3° Interrogations.

Clinique et pathologie médicales : 1° Composition de pathologie générale; — 2° Épreuve clinique; — 3° Interrogations.

Histoire naturelle médicale et botanique : 1° Composition sur un sujet d'histoire naturelle; — 2° Détermination de plantes et de substances employées en médecine; — 3° Interrogations.

Dans chacune des trois spécialités, la première épreuve sera éliminatoire.

La composition du jury d'examen et le mode d'exécution des épreuves continueront d'être régis par le programme en date du 26 juillet 1860 inséré au JOURNAL MILITAIRE (1860, — 2° semestre, p. 51 et 52.)

Pourront être admis à prendre part au concours, pour l'un ou pour l'autre des deux emplois relatifs à l'anatomie et à la clinique et pathologie médicales, les médecins aides-majors des deux classes et les médecins-majors de 2° classe.

Pour l'emploi de répétiteur d'histoire naturelle médicale et de botanique, les pharmaciens aides-majors des deux classes et les pharmaciens-majors de 2° seront admis aux épreuves concurremment avec les médecins des mêmes grades.

Les officiers de santé qui désireraient concourir seront tenus d'adresser au ministre de la guerre une demande régulière *appuyée d'un avis motivé de leurs chefs directs*.

Cette demande, qui indiquera expressément la spécialité pour laquelle le candidat se présente, devra être parvenue au ministre (bureau des hôpitaux et des invalides) avant le 1[er] décembre prochain, terme de rigueur, par l'intermédiaire des généraux commandant les divisions militaires ou des intendants divisionnaires, suivant que l'officier de santé est attaché à un corps de troupe ou à un établissement hospitalier.

scopiques on ne tarde pas à distinguer à côté de ces faisceaux et même en continuité directe avec eux, soit des filaments tubuleux ramifiés, soit des corpuscules qui rappellent les formes de certaines plantes grasses, comme les cactus par exemple, formes élégantes, très-capricieuses et très-difficiles à reproduire fidèlement par le dessin.

Indépendamment de ce dernier caractère morphologique, il y a un moyen très-sûr de distinguer ces racines des véritables faisceaux de tissu fibreux, c'est l'application de l'acide sulfurique.

Aussitôt que ce réactif est mis en contact avec l'élément que je décris, on voit s'opérer un mouvement saccadé de retrait; ces faisceaux se rompent, et petit à petit ils forment une masse à peu près homogène sur laquelle le réactif continue à agir d'une manière spéciale que j'indiquerai en traitant des réactifs.

Les véritables faisceaux de tissu fibreux appartenant à l'homme ou aux animaux supérieurs ne présentent absolument rien de semblable sous l'influence de l'acide sulfurique.

Cylindres remplis de noyaux et de vésicules. — J'ai trouvé ces cylindres dans toutes les tumeurs de cette nature que j'ai eu occasion d'étudier; ils sont plus ou moins abondants, suivant les différents points qu'on examine. Je les ai trouvés le plus souvent en contact avec les racines ou entremêlés avec elles, circonstance qui me les a fait considérer comme une des phases du développement du champignon qui fait le sujet de cette note.

Leur forme n'est pas toujours la même; souvent ils sont allongés, terminés en cul-de-sac unique, ressemblant sous ce rapport aux glandes simples ou follicules de l'homme et des animaux supérieurs; d'autres fois on aperçoit sur le trajet principal du cylindre un ou plusieurs appendices, également terminés en cul-de-sac, présentant les mêmes détails de structure, et donnant à l'ensemble une certaine ressemblance avec les appareils glandulaires simples ou composés.

Ces cylindres sont composés :

1° D'une paroi propre hyaline, résistante, très-élastique, épaisse de 2 à 3 millièmes de millimètres; cette paroi propre n'est point garnie à l'extérieur de tissu conjonctif.

2° La cavité de cette gaîne hyaline est comblée de noyaux, ovalaires en général, légèrement granuleux, réfractant la lumière avec une coloration jaunâtre; leur diamètre varie entre 5 et 9 millièmes de millimètre.

3° Dans la même cavité de la gaîne se trouvent, entourées des noyaux qui l'emplissent, plusieurs vésicules d'un volume très-variable, tout à fait identiques à celles qui seront décrites dans les troisième et quatrième groupes d'éléments des tumeurs en question. Ces vésicules sont parfois très-petites, et quand les cylindres sont volumineux, elles sont masquées par les noyaux qui les entourent. D'autres fois, au lieu de véritables cylindres, on aperçoit des masses sphériques ou ovalaires, plus ou moins volumineuses, visibles souvent à la loupe et offrant exactement la même structure que les cylindres, c'est-à-dire se composant d'une enveloppe hyaline, de noyaux ovalaires et de vésicules transparentes.

Il est évident que de tous les éléments morphologiques qu'on rencontre dans ce genre de production morbide, ces cylindres et ces corps sphériques ou ovalaires, sont ceux qui se rapprochent davantage de l'aspect que présentent les appareils glandulaires examinés au microscope. Cependant, en les observant attentivement et en les comparant avec ces derniers, on ne tarde pas à s'apercevoir des particularités distinctives suivantes : le volume des culs-de-sac pris dans une même glande est partout égal ou à peu près; tandis que les cylindres et les corps sphériques sont de dimensions très-variables; on en voit de très-volumineux à côté d'autres relativement très-petits : les noyaux ovalaires qui peuvent être comparés à de l'épithélium nucléaire, ne présentent pas le nucléole ou les nucléoles brillants et souvent volumineux qu'on observe dans l'épithélium nucléaire des glandes acineuses dans la plupart des cas pathologiques; d'un autre côté, la lumière réfractée à travers ces corps ne présente pas les mêmes caractères : l'application des réactifs donne également des résultats différents : et enfin, dans les cas très-nombreux où j'ai été à même d'étudier les affections morbides de différents appareils glandulaires, je n'ai jamais observé l'inclusion de pareilles vésicules transparentes dans la cavité des culs-de-sac.

Filaments tubuleux ramifiés. — Cet élément est constitué essentiellement par des tubes ramifiés et anastomosés d'une manière très-variable, offrant sur leur trajet de nombreux renflements vésiculaires qui terminent souvent les ramifications, soit en s'isolant à l'extrémité d'un rameau, soit en présentant une branche terminale moniliforme.

Les renflements, comme les vésicules, varient beaucoup de volume : ainsi j'ai vu des vésicules qui mesuraient 3 dixièmes de millimètres, à côté d'autres qui n'atteignaient que 3 ou 4 millièmes. Ces éléments sont composés d'une paroi propre hyaline, homogène ou finement granuleuse, très-élastique, très-résistante, quoique son épaisseur ne dépasse pas 3 millièmes de millimètre. On voit quelquefois inclus des noyaux ovalaires, identiques à ceux que j'ai signalés dans l'intérieur des cylindres pleins; d'autres fois c'est un contenu finement granuleux, ou bien au contraire les granules sont volumineux et réfractent fortement la lumière à la façon des corps gras; d'autres présentent du centre à la périphérie un fin réseau en forme de toile d'araignée. Enfin, plusieurs des vésicules et des renflements sont complétement transparents.

La dimension des tubes varie également beaucoup; parfois leur calibre est assez considérable pour qu'on les puisse étudier même sous d'assez faibles grossissements; d'autres sont d'une ténuité extrême, puisqu'on en voit ne mesurer qu'un millième de millimètre de diamètre; et quand ils arrivent à se casser au niveau d'un renflement allongé ou d'une vésicule sphérique, la trace du pédicule s'applique exactement contre la périphérie de la portion dilatée et disparaît à l'observation.

Cette particularité a contribué nécessairement à faire méconnaître la véritable nature de ces corps et de ces filaments. En effet, les préparations microscopiques obtenues par raclage et par dilacération, à l'œil nu, ne présentent en général que des débris, et on n'a pas ainsi une idée bien précise de la relation réciproque des filaments et des vésicules. Dans ce mode de préparation, les renflements et les vésicules les plus volumineuses se détachent de leurs minces pédicules, et on n'a que des corps isolés à forme excessivement variable, et qu'il est difficile de déterminer avec précision.

Le meilleur mode de préparation de ces éléments est le plus long; mais c'est celui qu'il faut préférer à cause de l'excellence des résultats : il consiste à opérer à la loupe et sous l'eau. De cette façon on arrive facilement à avoir de beaux groupes bien isolés, dans lesquels on peut étudier la relation de continuité entre les filaments et les vésicules; la variété si capricieuse de formes multipliées; enfin, l'aspect tout particulier de l'ensemble de ces éléments qui ne peut être confondu avec les apparences de ceux qui entrent dans la composition de nos tissus et de nos organes.

Vésicules remplies de grains. — Ces vésicules ont été déjà signalées sommairement dans l'article précédent. Si j'insiste ici sur les détails de la description, c'est que je crois que cet élément joue un rôle important dans la reproduction du cryptogame dont il s'agit. Elles sont formées, comme les autres vésicules, d'une paroi propre hyaline, identique par son aspect physique comme par ses propriétés; leur cavité est partiellement ou totalement remplie de granules arrondis ou ovalaires, réfractant la lumière à la manière des corps gras. Ces granules sont quelquefois disposés en cercle tout autour de la paroi interne de la vésicule; d'autres fois, rassemblés en un groupe qui occupe le centre de la cavité vésiculaire, ou qui la remplit entièrement.

Les vésicules ainsi groupées sont réunies par centaines; elles sont reliées ensemble, à la manière des autres éléments déjà décrits, par des pédicules courts et d'une finesse extrême, de telle sorte que quand ceux-ci viennent à se rompre, la vésicule est parfaitement isolée et ne paraît avoir jamais été attachée.

La disposition et l'aspect de ces vésicules, ainsi que de leur contenu, leur présence constante au milieu des productions morbides de ce genre, et leurs rapports avec les autres éléments que j'ai passés en revue me porte à les considérer comme de véritables sporanges, sans oser l'affirmer d'une manière plus positive. Les recherches que je continue à faire sur cette singulière production pathologique, ainsi que celles des observateurs consciencieux, dont l'attention sera mise en éveil par ce travail, combleront, je l'espère, les lacunes de mes premières recherches dans ce sens.

Réactifs. — Dans le but de compléter autant que possible l'étude des tumeurs appelées hétéradéniques, j'ai institué une série de réactions qui devaient au moins me permettre d'appuyer d'un nombre suffisant de probabilités l'opinion que tout observateur conçoit d'emblée à la première inspection de ce produit pathologique.

Je ne parlerai ici que des réactifs les plus généralement employés pour déceler la présence des parasites de nature végétale, et l'on verra par la suite que mes présomptions ont été confirmées.

Ammoniure de cuivre. Ce réactif dissout entièrement toutes les parties de la tumeur, composées des éléments décrits précédemment; tandis qu'il est absolument sans action sur le tissu conjonctif, le tissu fibreux, le tissu élastique, les capillaires sanguins et même le tissu adipeux, car les cellules adipeuses sont parfaitement reconnaissables après l'action du réactif; seulement, leur contenu devient granuleux et opaque.

Acide sulfurique. Il donne une réaction caractéristique. Si l'on emploie cet acide sur des parties de ces tumeurs conservées dans la glycérine, on constate d'abord un mouvement de retrait, saccadé, très-sensible sur les parties appartenant en propre à la production parasitaire, mais plus spécialement sur les parties que j'appelle *racines* ou *organes d'accolement*.

Ensuite il apparaît sur les bords de la préparation microscopique une coloration légèrement jaunâtre, qui ne tarde pas à devenir d'un beau bleu cobalt; puis cette coloration bleue passe successivement au vert, au jaune, au violet, et enfin au rouge amarante. Les préparations microscopiques traitées par l'acide sulfurique finissent par être dissoutes totalement au bout d'un temps qui varie entre neuf et douze heures.

Des parcelles de ces tumeurs traitées par le sirop de sucre d'abord et par l'acide sulfurique ensuite, offrent au bout d'une à deux minutes une belle coloration rose qui va croissant d'intensité jusqu'au rouge acajou.

Chlorure de zinc iodé. Il ne produit autre chose qu'une coloration

jaune très-prononcée. Le même réactif, d'après la formule de Radlkofer, détermine une coloration rouge très-foncée. Sous son influence on ne remarque aucune trace de coloration bleue.

Teinture d'iode et acide sulfurique. Ces deux réactifs combinés ne produisent aucun effet notable, si ce n'est une coloration jaune des éléments de la tumeur.

Potasse et soude. Elles sont sans action notable.

D'après ces faits, il me semble que les observateurs habitués à des études comparatives entre les productions végétales et animales doivent être, comme moi, enclins à conclure qu'il s'agit ici d'éléments organiques végétaux, appartenant au groupe des champignons ou peut-être des algues.

TUMEURS DU FOIE OBSERVÉES SUR UN FŒTUS MORT-NÉ D'UNE MÈRE SYPHILITIQUE; par M. J. L. PREVOST, interne des hôpitaux.

Le 19 juillet 1866, la nommée X., entre en travail à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Marguerite, n° 5, service de M. le docteur Lorain; et accouche d'un fœtus mort âgé d'environ 7 mois; ce fœtus avait macéré dans l'utérus, mais n'était pas putréfié.

On apprend de cette femme qu'elle avait contracté la syphilis au mois de janvier 1866; elle prétend qu'elle était alors enceinte depuis un mois environ. Elle ne se soigna pas jusqu'au mois de juin, époque à laquelle elle entra à l'hôpital de Lourcine dans le service de M. le docteur Simon; elle avait alors des plaques muqueuses de la vulve, un peu de laryngite; mais pas de plaques muqueuses du voile du palais ni de syphilides. M. Simon la soumit au traitement mercuriel (pilules de proto-iodure). Au bout de trois semaines environ, les accidents syphilitiques s'étaient amendés. M. Simon constata alors, au dire de la malade, que l'enfant était mort, et il supprima le traitement mercuriel.

Elle sort de l'hôpital de Lourcine le 18 juillet, commençant, dit-elle, le huitième mois de sa grossesse.

A son entrée à l'hôpital Saint-Antoine, on constate quelques plaques muqueuses aplaties sur les grandes lèvres, surtout sur la grande lèvre gauche, pléiade inguinale. Pas de syphilide. Alopécie légère, pas de ganglions sous-occipitaux.

AUTOPSIE DE L'ENFANT. — L'examen extérieur du fœtus n'offre rien de particulier, si ce n'est les signes de la macération; l'épiderme s'enlève facilement, et une sérosité sanguinolente est accumulée sous les téguments.

A l'ouverture je constate avec M. Lorain que la face inférieure du diaphragme est adhérente à la face supérieure du foie dans une grande partie du lobe droit. Ces adhérences correspondent à deux indurations du tissu hépatique, dont la plus volumineuse (de la grosseur d'une noix) s'approche de 2 ou 3 millimètres du bord libre de l'organe, et la plus petite (de la grosseur d'une noisette) est située un peu plus en arrière. Le tissu du foie à ce niveau est jaune grisâtre, parsemé de petites taches plus pâles. Les limites de ces deux tumeurs sont sinueuses et mal circonscrites. Ce tissu est dur, résistant au scalpel, contrairement au tissu du reste de l'organe qui offre la consistance et la coloration normales.

L'examen microscopique que je fis avec l'aide de mon collègue et ami M. Legros, nous montra que ces tumeurs du foie étaient constituées par quelques fibres lamineuses, des corps fusiformes les uns normaux, les autres déformés et globuleux; on y trouvait en outre une grande quantité de noyaux libres (cytoblastions de M. Robin), et des granulations graisseuses.

Les cellules hépatiques du reste de l'organe sont saines. Rien dans les autres viscères.

La structure de ces deux tumeurs trouvées dans le foie de ce fœtus mort-né se rapproche, on le voit, beaucoup de celle des tumeurs gommeuses; la syphilis manifeste chez la mère vient encore confirmer cette opinion et prouver d'une manière encore plus nette qu'il s'agit dans ce cas d'accidents syphilitiques congénitaux.

CAS DE VICE DE CONFORMATION; par MM. ODIER et CHANTREUIL, internes de la Maternité.

UTÉRUS BIFIDE; VAGIN DOUBLE; IMPERFORATION D'UN DES VAGINS A SON EXTRÉMITÉ VULVAIRE; KYSTE DE LA TROMPE DU MÊME CÔTÉ; PETIT ORIFICE DE COMMUNICATION ENTRE LES DEUX VAGINS AU NIVEAU DE LEURS EXTRÉMITÉS UTÉRINES; POLYDACTILIE; PÉRITONITE; MORT; AUTOPSIE.

Ce vice de conformation a été observé chez un enfant qui vint au monde au terme de huit mois, pesant 2,540 grammes, et qui ne vécut que quatre jours.

L'accouchement eut lieu le 1er juin 1866, et fut naturel. Aucun accident pendant le travail.

On constata aussitôt après la naissance un vice de conformation extérieure consistant dans la présence de six orteils à chaque pied. L'un de ces orteils surnuméraires, celui du pied droit, n'était autre chose qu'un appendice attaché à la face externe du cinquième métacarpien, au moyen d'un mince pédicule tégumentaire. Aussi fut-il enlevé par M. Trélat par un simple mouvement de torsion. Du côté gauche, on trouvait au contraire six orteils bien conformés. Le lendemain de sa naissance, l'enfant ne tette pas sa mère et perd de son poids. On lui donne une nourrice de la Crèche. Les jours suivants, l'enfant continue à crier et à dépérir. Tension considérable du ventre; développement marqué du système veineux de la région abdominale antérieure. Mort le 4 juin.

AUTOPSIE. — On trouve dans la cavité abdominale une certaine quantité de liquide séro-albumineux, mais non purulent; le péritoine et le mésentère en particulier sont très-injectés. Arborisations des vaisseaux de cette séreuse.

Ce qu'il y a de plus intéressant, c'est le vice de conformation des organes génitaux : vulve unique, d'où s'écoule un liquide muqueux épais et filant d'un blanc louche (blanc d'orgeat). Elle est, du reste, bien conformée et présente en miniature et normalement placés tous les organes qu'on trouve chez la femme : grandes et petites lèvres, clitoris, méat urinaire, vestibule, etc. L'ouverture est étroite, même en ayant égard à l'âge; elle est encore diminuée par une membrane hymen mince et blanche disposée circulairement en forme de diaphragme percé d'un trou au centre.

Les organes génitaux internes étant enlevés de manière à conserver leurs rapports avec la vessie et le rectum, on constate les dispositions suivantes : l'utérus est bifide, les deux utérus sont entièrement indépendants dans leur moitié supérieure et soudés en bas au niveau de leurs portions cervicales. Le col est assez épais, arrondi et formé presque la moitié de l'utérus. L'orifice vaginal du col est large et permet facilement l'introduction d'une sonde de femme. Les parois utérines présentent à leur face interne les saillies et dépressions qui constituent les arbres de vie, surtout marqués dans l'utérus gauche. Dans l'utérus droit, au contraire, cette disposition est moins évidente, quoique encore appréciable, à cause de la macération des parois, par suite de la présence d'un liquide d'aspect identique à celui que nous avons vu sortir en petite quantité par la vulve.

On trouve enfin deux vagins accolés au vagin cloisonné. Chaque vagin correspond à un utérus, et présente à sa surface interne les rides transversales caractéristiques de ce conduit. Elles sont moins visibles dans le vagin droit qui est oblitéré à son extrémité vulvaire, et considérablement distendues par le liquide filant qu'on trouve dans toute la portion droite de l'appareil génital, de manière à figurer une poche volumineuse, fluctuante, sur les parties latérales du vagin gauche. A droite, la trompe est elle-même distendue par ce liquide, et porte à son extrémité externe un kyste de la grosseur d'une noix.

En passant sur ce kyste, nous avons vu le liquide se diriger vers l'extrémité interne, mais nous ne l'avons pas vu sourdre dans la cavité interne. Cependant l'identité de son aspect dans toutes les parties de l'appareil génital, nous porte à croire qu'il a pu passer d'une des cavités dans l'autre. Nous devons ajouter que les deux vagins communiquent à leurs extrémités utérines ou cervicales par un petit orifice, qui permet au liquide situé à droite de passer, mais en très-petite quantité, dans le vagin gauche, et d'apparaître par suite à la vulve. C'est ce qui explique comment, avant la section du vagin, nous pouvions passer avec un hystéromètre du vagin gauche dans l'utérus droit.

Voyons maintenant le vice de conformation des pieds. Le pied gauche porte à la partie externe un orteil surnuméraire, muni de ses trois phalanges et reposant avec le cinquième orteil sur le cinquième métacarpien. Ce qu'il y a de particulier, c'est que les épiphyses antérieure et postérieure de ce métacarpien sont unies, tandis que les diaphyses correspondant aux cinquième et sixième orteils sont séparées. Ces deux derniers orteils reçoivent des tendons de l'extenseur commun.

Quant au pied droit, le sixième orteil est composé par un cartilage entouré de téguments.

Ce vice de conformation est très-rare, dit M. Lefort (thèse d'agrégation, 1863), puisqu'on ne connaît jusqu'à présent que l'observation de Decès. Dans cette observation il s'agit d'une jeune fille de 16 ans ayant deux utérus et deux vagins, dont l'un oblitéré à son extrémité vulvaire, était dilaté par suite de l'accumulation dans sa cavité d'un liquide existant dans une tumeur de la fosse iliaque formée par le pavillon de la trompe. Jusqu'à présent, tout est identique au fait que nous venons de produire. Mais voici de légères différences. Le liquide, au lieu d'être brun chocolat, était blanc muqueux, filant. Au lieu de ressembler à du sang, il ressemblait à de l'albumine.

Enfin, il existait un orifice de communication entre les portions cervicales des deux vagins de notre enfant, tandis que chez la malade de Decès, il n'y avait entre les deux conduits vulvo-utérins aucune communication. Du reste, cette perforation de la cloison vaginale en un endroit voisin du col utérin, n'est pas rare, dit M. Lefort, et même les auteurs se sont évertués à en donner des explications. John Parcell l'attribue à un artifice ingénieux de la nature; d'autres l'expliquent par une rupture de la cloison résultant d'un traumatisme, introduction de la verge, accouchement antérieur, etc. Mais on est bien obligé d'admettre la possibilité de ce cloisonnement primitivement incomplet, dit l'auteur de la thèse, puisque Henry en a présenté à la Société anatomique un cas observé chez une enfant âgée d'un an seulement.

Il est bien évident que chez l'enfant qui fait le sujet de notre observation, on ne peut invoquer les causes traumatiques; et que la perfo-

ration est due à une cause naturelle; elle n'est autre chose que le vestige du travail de résorption, qui s'effectue normalement sur cette cloison vaginale.

Quant à la bifidité de l'utérus, elle s'explique plus facilement. En effet, nous savons que normalement les conduits de Müller sont en contact l'un avec l'autre dans un espace qui s'étend depuis leur embouchure dans le cloaque jusqu'au point où s'insère le ligament rond. Supposons que ces conduits restent séparés dans la moitié supérieure de cet espace, et que chacun d'eux subisse l'évolution qui le creuse d'une cavité; il en résultera deux utérus distincts dans leur partie supérieure, réunis dans leur partie inférieure, mais représentant chacun la moitié de l'utérus normal.

La cloison vaginale résulte aussi d'un arrêt de développement.

Quant à l'oblitération du vagin gauche, il peut être attribué à l'accomplissement incomplet du travail de résorption qui tend à mettre la cavité vaginale en rapport avec le sillon uro-génital intérieur.

Un fait qui n'est pas sans intérêt et qui a été noté par les auteurs, est la coexistence de deux vices de conformation en deux points différents et éloignés de l'organisme : organes génitaux et orteils.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE MÉDECINE OPÉRATOIRE, BANDAGES ET APPAREILS; par le docteur CH. SÉDILLOT, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg. 2 vol. in-8°. — Paris, Baillière, 1865-66.

Les paroles par lesquelles nous avons terminé notre dernier discours dans la discussion sur les bases physiologiques de la méthode sous-cutanée ne doivent pas être considérées comme une vaine promesse; elles sont au contraire comme une sorte de programme que nous ne perdrons aucune occasion de rappeler. Celle qui se présente aujourd'hui est trop favorable pour que nous ne la saisissions pas. Nous avons en effet sous les yeux un ouvrage bien propre à caractériser les anciennes traditions et à marquer le point de départ des nouvelles. La médecine opératoire, considérée au point de vue où l'avaient portée les Sabatier, les Dupuytren, les Lisfranc, les Roux, les Samson, les Bégin, a fait son temps. MM. Velpeau et Sédillot sont les derniers représentants de cette génération qui n'a pas laissé que de marquer son empreinte dans les sentiers de la chirurgie, mais qui n'y a pas ouvert de nouvelles voies. Cette époque touche à sa fin; il est du devoir d'une critique scientifique sérieuse de la clore en montrant les perspectives de celle qui doit lui succéder. C'est une tâche que nous ne reculons pas à entreprendre, parce que ce sera, sous une forme appropriée à nos goûts et à nos aptitudes, une première mise en lumière des conséquences de nos idées.

La médecine opératoire, telle que nous la concevons et telle que nous chercherons à l'instituer, ne doit plus être, comme dans le passé, la simple histoire et la description des méthodes et des procédés opératoires envisagés sous le point de vue seulement de leur mode d'exécution et de leur application. Ce n'est à nos yeux que la lettre morte de cette branche de la thérapeutique chirurgicale. Lisfranc, dont le principal but a été de préciser mieux que ne l'avaient fait ses devanciers le manuel de chaque procédé opératoire et le théâtre où il doit s'appliquer, a laissé à Dupuytren le mérite de porter dans l'application clinique toutes les ressources de la médecine opératoire et de montrer une sorte de génie pratique qui se révélait pour ainsi dire à chaque opération. Mais ces deux célèbres chirurgiens, plus artistes que savants, n'ont guère ajouté aux principes de leur art. Sans le concours fructueux de ses élèves, de Samson et Bégin en particulier, il est même probable que Dupuytren, dont la main a donné tant de preuves d'intelligente habileté, n'eût laissé que dans le souvenir de ses contemporains les innombrables perfectionnements qu'il avait su imprimer au manuel de chaque opération. Durant cette époque, dont nous venons de rappeler en les caractérisant les deux plus illustres représentants, il ne s'est détaché de la masse des opérateurs qu'un seul homme qui vît au delà de l'action du bistouri. Delpech, en effet, par son contact habituel avec des maîtres de la pensée, s'était placé de bonne heure sur un promontoire plus élevé. Pour lui, la médecine opératoire n'était qu'un ordre de moyens inséparables des principes auxquels ils étaient liés et des indications qu'ils étaient destinés à servir. Tandis que les chirurgiens de Paris faisaient, de la médecine opératoire, une sorte de matière médicale de la chirurgie systématiquement et stérilement isolée de la physiologie pathologique, l'opérateur de Montpellier cherchait à théoriser pour ainsi dire chaque coup de bistouri, et préludait ainsi à l'ère véritablement scientifique de la médecine opératoire. Cependant, il faut le dire tout de suite, Delpech, peu profond et peu persévérant, effleurait plutôt les choses avec son esprit qu'il ne les fécondait de ses idées. Aussi n'a-t-il laissé que des aperçus vagues et des théories ébauchées : aperçus et théories qui témoignaient cependant de tendances autrement élevées que celles de ses compétiteurs ou adversaires de Paris.

Nous avons dit que MM. Velpeau et Sédillot sont les derniers représentants de cette époque où la médecine opératoire était réduite à l'histoire didactique des procédés, considérés comme un arsenal de moyens mécaniques mis au service de la chirurgie. En attendant que nous reprenions en sous-œuvre le maître que nous avons eu l'honneur insigne de rencontrer depuis bientôt trente ans en travers de chacun de nos pas, nous allons nous attacher à celui de ses élèves qui a cru le faire oublier en se plaçant très-loin derrière lui, mais dont l'œuvre n'est en réalité que la contrefaçon très-effacée de la médecine opératoire du chirurgien de la Charité.

La première chose à faire en tête d'une médecine opératoire destinée à l'enseignement officiel serait de placer les principes qui servent de base aux méthodes opératoires, principes qui doivent décider de leur utilité, marquer la limite de leur champ d'action; ces principes complétement méconnus jusqu'ici, si ce n'est ignorés par ceux qui se sont donné le mérite d'instruire la jeunesse aux ressources de l'art, ont besoin d'être indiqués pour faire voir qu'ils ne consistent pas dans de vaines abstractions. Or l'ouvrage de M. Sédillot n'en contient même pas le plus simple énoncé. Nous allons essayer de les indiquer ici.

La première considération qui se présente à l'esprit quand il s'agit de déterminer le domaine de la médecine opératoire et le degré d'utilité de ses méthodes, c'est de savoir à quel genre de faits ils doivent être appliqués. Or il y a sous ce premier point de vue deux grandes catégories à établir : celle des sujets bien portants d'ailleurs qui ne réclament l'intervention de la médecine opératoire que pour des lésions locales et accidentelles; celle des sujets en proie à une affection morbide plus ou moins générale, et chez lesquelles l'organisme présente au bistouri des conditions plus ou moins réfractaires à l'efficacité de son action. Ces deux grandes divisions n'ont besoin que d'être indiquées pour que l'on en comprenne l'importance. Pour ceux qui, comme l'auteur dont nous examinons l'ouvrage, n'admettraient pas la nécessité de telles considérations, nous ajouterons qu'elles conduisent non-seulement à montrer l'utilité ou l'inutilité, les chances heureuses ou malheureuses de tel ou tel système opératoire, mais elles ouvrent immédiatement à la physiologie pathologique un vaste champ d'observations sur les conditions du travail réparateur, sur les différences d'action dont il est susceptible, tant au point de vue des accidents qui peuvent l'entraver qu'au point de vue des résultats qu'il peut amener. L'amputation d'un membre atteint de tumeur blanche ou d'un membre immédiatement fracturé, d'une plaie d'arme à feu récente ou datant de quelque temps, offre un exemple vulgaire de ces sortes d'opposition. En citant ce fait comme cas particulier du point de vue général auquel il se rattache, nous ne faisons que montrer un des cas qui se rencontrent à chaque pas de l'intervention de la médecine opératoire. Que l'on ne dise pas pour excuse que ces considérations appartiennent plus à la pathologie chirurgicale qu'à la médecine opératoire. Nous répondrions que la détermination des conditions qui assurent l'efficacité de telle ou telle méthode, est aussi bien liée à l'appréciation de la valeur contingente et absolue de cette méthode qu'à celle de ses procédés, ou des circonstances matérielles qui lui sont propres. L'exemple des amputations à lambeaux ou par la méthode circulaire, de la réunion immédiate et de la réunion consécutive témoigne à lui seul de l'extrême utilité de ces considérations. Quelles différences physiologiques présente le travail de cicatrisation après l'intervention des caustiques et du bistouri, par l'incision des tissus ou leur écrasement linéaire, à ciel ouvert ou par la méthode sous-cutanée, dans l'intérieur des tissus ou à la surface des muqueuses, sur celles de ces dernières par rapport aux matériaux avec lesquels elles sont mises en contact direct ou contigu, la salive, le mucus, l'urine et les matières fécales, etc., etc. Ces points de vue que nous ne faisons qu'indiquer comme les prolégomènes obligés d'un traité de médecine opératoire, comme marquant le domaine d'une médecine opératoire générale, pourraient être multipliés si la critique était obligée de refaire ce qu'un auteur n'a pas su faire. Ceux qui comprendront leur tâche autrement que ne l'a fait M. Sédillot, pourront mettre ces observations préliminaires à profit.

L'ouvrage du professeur de Strasbourg commence, comme tous ceux qui l'ont précédé, par des remarques d'une nouveauté et d'une

originalité un peu effacées sur l'utilité de l'anatomie normale et pathologique, sur l'importance des expériences sur le cadavre et sur les animaux; mais l'auteur ne paraît pas apercevoir les particularités qu'offrent à l'observation ces auxiliaires indispensables de la médecine opératoire. En revanche, il s'est attaché à faire ressortir les avantages que présente son ouvrage sur ceux de ses devanciers; ces avantages sont trop précieux pour n'être pas indiqués ici : c'est d'avoir intercalé beaucoup de figures dans le texte; mais le *Traité* de M. Velpeau n'en manquait pas; c'est encore d'avoir représenté le chirurgien dans la position où il opère; mais les élèves n'auront sans doute pas attendu pour s'initier aux attitudes de leur maître opérant, que M. Sédillot se soit donné la peine de les leur représenter. M. Sédillot se fait un mérite d'avoir supprimé le nom de tous les auteurs dont il reproduit les idées, pour ne pas en surcharger son texte; c'est une façon commode de leur rendre justice. Notre auteur se flatte encore d'un mérite qu'on lui laissera volontiers : c'est d'avoir préféré comme classification des opérations l'ordre anatomique déjà suivi par Boyer; mais il ne s'est pas aperçu que cette classification banale trébuche à chaque pas contre l'expérience pratique.

Nous terminerons ce premier coup d'œil général sur l'ouvrage de M. Sédillot, par cette réflexion de l'auteur, aussi neuve que satisfaisante pour lui : « Le culte et la recherche de la vérité se lient à l'a- « mour de ses semblables, et la conscience d'un noble but poursuivi « avec ardeur nous remplit de satisfaction. » Cela est d'un bon naturel; mais l'intention ne suffit pas toujours, et nous rechercherons, dans notre prochain article, jusqu'à quel point la satisfaction de l'auteur sera partagée par ceux qui entreprendraient de le lire.

JULES GUÉRIN.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 17 septembre 1866, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique, M. Bouchardat, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris, membre de la commission de rédaction de la nouvelle édition du Codex, a été nommé officier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur. (Chevalier depuis 1845.)

— M. Rostan, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, ancien médecin des hôpitaux, vient de succomber à l'âge de 77 ans. M. Rostan a été l'un des représentants les plus distingués de l'organicisme et l'un des praticiens les plus renommés de la capitale. Ses obsèques auront lieu demain samedi, à onze heures très-précises, à l'église Saint-Germain-des-Prés.

— Nous apprenons avec regret la mort de M. le docteur Séve, médecin des épidémies de l'arrondissement de Grasse, membre du conseil d'hygiène publique du département des Basses-Alpes. Ce regrettable confrère était à peine âgé de 47 ans.

— HYGIÈNE. M. Fonssagrives, ancien médecin en chef de la marine, officier de la Légion d'honneur et professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Montpellier, a bien voulu se mettre à la disposition de M. le ministre de l'instruction publique pour des conférences sur l'hygiène qui seraient faites par lui, soit dans certaines villes, soit dans les lycées et les écoles normales primaires. M. le ministre lui a répondu la lettre suivante :

« Paris, 19 septembre 1866.

« Monsieur,

« L'enseignement de l'hygiène, inauguré cet hiver dans trente-deux conférences libres, a pris officiellement place dans le plan d'études de l'enseignement secondaire spécial, et je viens de le constituer en cours régulier dans les écoles normales primaires, par arrêté du 2 juillet.

« Mais, pour que les désirs de l'administration supérieure reçoivent leur pleine exécution, il faut des professeurs et des livres.

« Vous me faites remarquer que nous n'avons pas sur cette matière un manuel élémentaire d'une doctrine sûre, d'une rédaction claire et précise. C'est là, en effet, le besoin le plus urgent, et je serais heureux qu'il vous convînt, monsieur, de rédiger ce livre si nécessaire. Il le faudrait court et à bon marché, pour qu'il pût se répandre partout, et cependant il ne devrait pas ne présenter qu'une série de formules abstraites, parce qu'il serait à souhaiter que tout directeur de cours d'adultes fût tenté de le lire à ses élèves en totalité ou en partie afin de leur apprendre à pourvoir eux-mêmes, dans mille cas, à leur sécurité, à ménager sagement leurs forces, à garder pur le corps comme l'âme, afin de combattre les effets produits sur la santé par ces grandes agglomérations d'hommes qui sont une conséquence de notre nouvelle organisation économique et sociale.

« Nous donnons beaucoup à l'esprit; il faut songer aussi au corps et nous préoccuper d'arrêter cette dégénérescence de la race qui se remarque en trop d'endroits. Sous l'influence d'une sage hygiène, les forces et la taille s'élèvent; la beauté, résultat du développement et de l'harmonie des formes, apparaît; les facultés intellectuelles et morales s'accroissent, et l'amélioration de l'homme et de la race s'accomplit. Par là, l'hygiène privée importe à l'hygiène publique et à la prospérité générale du pays; car, par la vulgarisation des notions élémentaires de votre science, les hôpitaux seront moins encombrés et les ateliers mieux remplis; sans compter que les peuples sains sont aussi les peuples vaillants et forts.

« Faites donc ce livre, monsieur; il en fera naître d'autres, et tous aideront à former les professeurs qui nous manquent. Je ne saurais qu'applaudir à ce dessein.

« Des conférences dans les villes seront excellentes, et, à cet égard, je suis prêt, monsieur, à vous donner toutes les autorisations qu'il vous plaira de me demander. Je vous ferai seulement remarquer que, si quelques conférences brillantes peuvent être utiles pour attirer l'attention publique sur cet enseignement, c'est dans les écoles normales primaires qu'il faut agir pour trouver un moyen rapide et sûr de propager au sein des populations ces préceptes d'hygiène qui sont le plus clair résultat des conquêtes de la médecine.

« J'écris à MM. les recteurs de Montpellier, d'Aix et de Toulouse de vous ouvrir les portes des écoles normales de leur ressort, quand il vous conviendra de vous y rendre, et d'accueillir les propositions que vous pourriez avoir à leur faire, de concert avec les proviseurs de lycée.

« Mais il est un point où votre action et votre enseignement auraient un effet considérable et prompt : c'est l'école supérieure de Cluny. Vous auriez là un auditoire nombreux et d'élite, qui répandrait rapidement vos leçons dans tous nos départements. Cette école sera bientôt l'enfant gâté des hommes éminents qui déjà me demandent à en surveiller l'instruction, à en suivre, à en stimuler les progrès, pour faire d'elle notre grande école des sciences physiques et naturelles appliquées.

« Recevez, etc.

« *Le ministre de l'instruction publique*, V. DURUY. »

— Un concours pour deux places de médecin et deux places de chirurgien adjoint aux hospices civils de Toulouse aura lieu à l'Hôtel-Dieu le 11 décembre prochain. Les candidats, pourvus du diplôme de docteur en médecine, pourront s'inscrire au secrétariat de l'Hôtel-Dieu usqu'au 7 décembre.

— Le Comité médical des Bouches-du-Rhône, reconnu par décret impérial comme établissement d'utilité publique, décernera dans sa séance générale d'avril 1867 :

1° Une médaille d'or de la valeur de 200 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante :

« Quels sont les devoirs professionnels des médecins vis-à-vis de l'au- « torité, de leurs confrères et du public? Doivent-ils accéder à toute « demande de l'autorité, à celles de leurs confrères et aux exigences « des clients? Quelle est la limite dans laquelle ils doivent se tenir? »

2° Une médaille d'or de la valeur de 200 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur le sujet suivant :

« Par quelles réformes dans le service de la police sanitaire peut-on « arriver à l'extinction des maladies vénériennes? »

Les mémoires, écrits en français, devront être parvenus au siége du Comité médical à Marseille, rue de l'Arbre, 25, avant le 1er mars 1867, terme de rigueur.

Les auteurs qui se feraient connaître seront exclus du concours.

Le président du Comité médical
des Bouches-du-Rhône, Dr GOUZIAN.

— LES GUÊPES. Personne n'aime ce petit animal, par la raison bien simple qu'on le regarde généralement comme un parasite fort inutile d'abord et fort dangereux ensuite.

La guêpe, en effet, n'est pas toujours un voisin fort commode, et cependant, si décriée qu'elle soit, il faut savoir lui rendre la justice qui lui est due et reconnaître les services qu'elle rend à l'humanité.

La guêpe a reçu de la nature la mission de débarrasser l'homme des mouches charbonneuses dont la piqûre n'est que trop souvent mortelle, et pour arriver à ce but point n'est besoin pour elle de se servir de son aiguillon.

Lorsqu'un animal mort reste abandonné dans les campagnes, son cadavre ne tarde pas à se décomposer et à se couvrir de petits vers blancs à peine visibles, qui sont déposés par de grosses mouches noires, grises, ou bien encore aux couleurs métalliques. Les guêpes, très-friandes de ces vers, chassent les mouches et s'empressent de débarrasser les cadavres de ces hôtes dangereux, empêchant par là que la décomposition soit aussi complète.

Il est du reste à remarquer qu'il suffit de voir une guêpe se poser sur un cadavre pour qu'aussitôt les mouches s'en éloignent au plus vite. Elles contribuent donc par leur présence à délivrer l'homme des dangers que lui font courir les mouches charbonneuses, et à ce point de vue elles méritent qu'on épargne leur existence.

Les guêpes, dit-on, se multiplient avec une effrayante rapidité; le fait est vrai, mais le plus léger froid les tue promptement; il est rare d'ailleurs qu'elles se servent de leur aiguillon quand on ne les excite point. Il est donc préférable pour l'homme de les laisser vivre, puisqu'elles sont à même de lui rendre les plus importants services.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SITUATION ACTUELLE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Il y a quelques mois à peine que nous insistions sur le triste état de la Faculté de médecine de Paris. Moins préoccupé des personnes que des choses, nous pensions plus à l'avenir qu'au présent, et nous montrions à côté du mal le remède. Un journal avec lequel nous serions toujours heureux de nous rencontrer, l'Union médicale, a récemment donné l'éveil sur la situation vraiment exceptionnelle de la Faculté, dont le personnel est, ou en caducité, ou malade, ou mourant. On ne compte pas moins, dit M. Latour, de sept professeurs empêchés de faire leur cours, et qui sont suppléés par des agrégés; et il ajoute que ce triste état préoccupe sérieusement M. le ministre de l'instruction publique. Il y a vraiment de quoi. Mais était-il besoin de cette situation exceptionnelle pour exciter la sollicitude d'un ministre qui se montre animé des intentions les plus libérales et les plus progressives? Vraiment non, puisque depuis plus d'une année une commission a été chargée d'examiner à fond l'état des choses, de rechercher les moyens d'y porter remède. Or, à cette époque, la Gazette médicale a dit son mot, ou plutôt elle a redit ce qu'elle n'a cessé de répéter au pouvoir presque depuis le premier jour de son existence. Nos remarques n'ont pas été prises en considération, même lorsqu'elles avaient été officiellement provoquées. Mais qu'importe; les convictions sérieuses et motivées n'abdiquent point parce qu'elles ne sont point partagées par ceux-là mêmes qui auraient le plus d'intérêt à les écouter.

Voici trente-six ans que nous professons l'idée que pour régénérer la Faculté et en faire un corps utile à la science et à la profession, il ne faut pas se borner à demander un changement dans le mode de recrutement des professeurs, mais voir plus haut et plus loin, proclamer l'enseignement libre, l'établir en concurrence avec l'enseignement officiel, enlever à ce dernier le privilége de collationner les grades, et les soumettre tous deux, l'enseignement libre et l'enseignement officiel, à un même jury de réception. Cette thèse, souvent développée par nous, n'a plus besoin de commentaires, et malgré les objections tirées de l'état des choses, nous la pensons suffisamment comprise pour être acceptée au moins en principe.

Cependant nous avons été surpris de lire dans l'article de l'Union médicale ces paroles qui s'adressent à notre système, si ce n'est à nous directement, mais que nous acceptons pour nous, puisqu'elles regardent nos idées : « Ce n'est que dans les rêveries de quelque journaliste tombé de la lune que l'on peut apercevoir un enseignement officiel et traditionnel en antagonisme avec un enseignement libre et spontané. » D'habitude, l'Union médicale ne s'explique pas avec cette verdeur de critique et cet absolu d'opposition. Pourquoi ce changement dans ses allures? Voudrait-elle exprimer par là que le système de l'enseignement libre a moins de chances que jamais d'être adopté? Elle est sans doute mieux placée que nous pour le savoir, et nous faisons grand cas de ses informations. Mais quelque tombé de la lune que nous soyons, nous pensons qu'en toutes choses, les vérités de principes sont toujours bonnes à dire et surtout à défendre, lorsqu'elles trouvent dans les rangs de ceux qui auraient mission de les mieux comprendre, des esprits plus préoccupés du maintien de ce qui est que de l'avénement de ce qui doit être. N'est-ce pas là le cas de l'Union médicale. On va le voir.

« La réalité plus triste est que la Faculté, considérée comme institution, ne fait rien, ne peut rien soutenir, parce qu'elle ne peut rien combattre, qu'elle n'a ni principes, ni doctrine, ni méthodes; que composée d'une collection d'individualités très-méritantes, ces individualités n'ont entre elles ni lien ni cohésion, et que ce qui règne à la Faculté, c'est l'indifférence, la confusion et l'anarchie. Il n'y a qu'un moyen de rendre à l'enseignement son prestige, de lui restituer sa valeur, de rappeler sur lui la considération et le respect, c'est que ses représentants soient véritablement les élus d'un grand jury appelé à apprécier les épreuves et les titres antérieurs des aspirants aux insignes fonctions du professorat. » Tel est, au dire de l'Union, le mal, tel est le remède. On ne saurait contester la justesse du diagnostic; mais nous n'avons pas attendu les révélations de notre perspicace collègue pour dire ce qu'il a dit; et nous ne pouvons que nous féliciter de trouver sous sa plume une confirmation si lumineuse et si complète de nos idées. Mais si nous sommes parfaitement d'accord sur les symptômes du mal, nous différons totalement sur la nature de sa cause, et partant sur le remède à y opposer.

Le mal, suivant nous, n'est pas que la Faculté manque de dogmes, d'unité, de cohésion, mais qu'elle manque de ce qui donne la véritable unité, la vraie cohésion, la vraie stabilité, c'est-à-dire de la vraie science, et à défaut de celle-ci, de quelques esprits vigoureux, originaux, qui rendent à l'enseignement le caractère de la science sérieuse, et donnent par leur exemple une impulsion uniforme vers cette révolution. Nous en convenons volontiers, la médecine est à peu près comme la politique, une science plus personnelle que de principes. C'est pourquoi les corporations chargées de la représenter et de l'enseigner ne valent que par les hommes qui les composent et les dirigent. Jusqu'à ce que la médecine soit une science vraiment constituée, elle sera livrée aux impuissances de la routine, aux aventures de l'impulsion personnelle. Il faudrait donc à cet état de choses deux sortes de remèdes, un remède pour le présent et un remède pour l'avenir.

Le remède pour le présent consisterait à rechercher si, dans notre génération médicale actuelle, il ne se trouve pas quelques esprits qui, par leur valeur personnelle, par l'originalité de leur esprit, et l'éclat de leurs travaux, soient capables de révivifier ce corps caduc et épuisé. Peut-être serait-ce là un moyen de galvaniser une Faculté qui se cadavérise. Mais, à supposer que ces hommes exceptionnels existent, on doit les supposer d'un âge et dans une position à ne pas se soumettre à des juges impossibles. Le caractère de notre époque n'est pas d'ailleurs à l'exaltation des supériorités; et il n'y aurait qu'un juge assez fort, un ministre assez résolu pour se charger à lui seul de la responsabilité d'un choix qui ne sympathiserait pas avec l'esprit de nivellement propre à notre époque.

Le remède proposé même comme palliatif n'aurait pas grand'chance de réussir. Force nous est donc d'en revenir au traitement radical;

FEUILLETON.

RECHERCHES HISTORIQUES SUR LES DERNIÈRES ANNÉES DE LOUIS ET DE VICQ D'AZYR.

Deuxième article. — Voir le numéro précédent.

Vous avez pu voir, messieurs, par tout ce qui a été dit dans la première partie de ce travail, que dès l'origine la position de nos deux secrétaires perpétuels, Louis et Vic d'Azyr, avait été essentiellement différente; en 1791 cette différence est encore plus marquée : Louis ne traînait plus alors qu'une vie languissante et profondément attristée, c'est à peine s'il consentait à recevoir quelques rares visiteurs. Fidèle cependant à tous ses devoirs, il n'en était pas moins assidu aux séances de l'Académie de chirurgie; cette année, il donna lecture, en séance publique, de l'éloge de Hévin; quoique naturellement porté vers les idées démocratiques, Louis y parle de la cour en termes respectueux et pleins de convenance. M. Hévin, dit-il, joignait la place de chirurgien de feu M. le dauphin à celle de premier chirurgien de son auguste épouse mère du roi; c'était, j'oserai dire, un acte de courage en 1791, de donner à une princesse le titre d'auguste. Cet éloge, du reste, essentiellement scientifique, ne se ressent, en aucune manière, de l'état des esprits en politique; c'est la biographie d'un chirurgien estimable, et voilà tout. Quant à la situation personnelle de Louis, comparée à celle de Vicq d'Azyr, on s'en formera une idée assez exacte si l'on veut bien suivre Desgenettes dans les visites qu'il rendit à ces deux savants en 1791 et en 1792. Nous le mettrons tout à l'heure en rapport avec Vicq d'Azyr; pour le moment nous ne voulons pas quitter Louis. Neveu du girondin Valazé, Desgenettes a connu la plupart des hommes de la révolution, de là l'intérêt qui s'attache à ses souvenirs de la fin du dix-huitième siècle; il n'était plus guère question alors de science; cependant il lui a été donné de voir encore quelques-uns de ses plus illustres représentants, à commencer par Vicq d'Azyr et par Louis. Je viens de dire que Louis ne recevait plus personne, cependant il donna des ordres pour que le jeune Desgenettes fût reçu s'il se présentait de nouveau. « Admis, dit Desgenettes, devant ce savant, dont la figure si belle et si imposante exprimait une gaieté douce et expansive, je le trouvai pâle et amaigri; des chagrins de toute espèce avaient dû amener cet état. « Je n'ai été heureux, monsieur, me dit-il, que dans ma jeunesse, quand mes succès n'avaient point encore excité l'envie, qui me poursuivra probablement au delà du tombeau. Voilà la perspective qui attend les hommes qui se sont dévoués au bonheur de leurs semblables. »

Et Louis n'exagérait rien, il ne se trompait pas, ses ennemis l'ont en

et dussions-nous paraître l'apporter de la lune, nous ne résistons pas à en démontrer une dernière fois l'utilité et l'efficacité.

L'enseignement libre, qu'il faut bien distinguer de la liberté d'enseigner, mettrait chacun à même de se produire. Or comme il existe à côté de la médecine actuelle, et même parmi les médecins proprement dits, des esprits qui travaillent à donner à cette science des bases et des méthodes qui lui assurent la stabilité et lui impriment le caractère de certitude et de positivisme des sciences collatérales, ces hommes travaillant en commun, associés seulement par les mêmes tendances, et certains qu'ils seraient de trouver un encouragement sérieux dans un jury de réception animé d'un même esprit scientifique, ne se subordonneraient pas à telle ou telle supériorité personnelle, mais à une communauté de principes dont ils tireraient leur éclat et leur valeur. Or l'enseignement libre est seul capable de conduire à un tel résultat. L'enseignement libre permet à chacun de s'affirmer à ses risques et périls ce qu'il est, ce qu'il vaut; et la liberté laissée à chacun de choisir sa forme mettrait aisément et rapidement à jour toutes les forces vives de la profession, qu'elles aient été écartées ou non par les rivalités jalouses, ou méconnues par les masses ignorantes. On n'a guère à espérer immédiatement une révolution aussi radicale, quoiqu'elle ne coûtât ni perte d'hommes ni ruine du trésor public. Mais quelque éloigné que soit le moment de sa réalisation, elle s'accomplira. Les vérités scientifiques trouvent tôt ou tard leur application; l'enseignement libre est, dans l'ordre traditionnel de la médecine, une vérité théorique jusqu'ici : nous avons la ferme conviction qu'elle sera un jour une vérité pratique.

JULES GUÉRIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT DES HÉMORRHOÏDES; par le docteur C. LAUNAY, ancien interne des hôpitaux et médecin à Rueil.

(Suite et fin.— Voir le numéro précédent.)

A cette idée de l'efficacité du flux hémorrhoïdal, s'en rattache une autre non moins ancienne et non moins répandue parmi les gens du monde et même parmi les médecins, c'est celle de sa périodicité. Beaucoup de personnes croient encore aujourd'hui que souvent l'écoulement sanguin reparaît à époques fixes, comme le font les menstrues chez la femme.

A. Paré croyait à cette périodicité, et depuis cette époque des auteurs nombreux, parmi lesquels il faut citer Boyer, ont rapporté un grand nombre d'exemples de flux hémorrhoïdaux reparaissant régulièrement tous les mois, toutes les saisons, tous les ans même, et offrant une succession de phénomènes à peu près identiques.

Cette idée flattait si bien la théorie ancienne, qui voulait que les hémorrhoïdes fussent une affection salutaire et dépendant d'un état général que de nombreux auteurs l'ont admise sans contrôle, et qu'elle est passée ainsi en quelque sorte à l'état d'axiome. Mais de nos jours les observations rigoureuses seules peuvent être admises à faire autorité dans la science. On ne peut trop s'élever contre ces opinions erronées, qui ne peuvent résister longtemps à un examen sérieux.

L'action thérapeutique de l'aloès a donné naissance à un préjugé de cette sorte que combat M. Gosselin. On dit généralement encore aujourd'hui que ce médicament peut ramener les hémorrhoïdes supprimées, et que même son usage prolongé peut les faire naître. C'est tout au plus, dit-il, si employé tous les jours, il peut donner une tendance au prolapsus de la muqueuse et à une certaine douleur; et par suite, s'il y a des tumeurs hémorrhoïdales, les efforts répétés peuvent les congestionner, les enflammer, les faire saigner même. Mais de là a produire réellement des hémorrhoïdes, il y a loin. Combien pourtant de praticiens sont de nos jours convaincus que l'aloès a la propriété toute spéciale de congestionner les veines hémorrhoïdales!

Ainsi se détruisent peu à peu les préjugés anciens qui, répétés successivement par les auteurs, ont fini en quelque sorte par faire loi dans la science. Donc, les hémorrhoïdes sont toujours une maladie qui, si elle n'est pas grave, si elle est compatible avec la santé, peut être respectée, mais qu'il faut détruire du jour où elle cause des inconvénients sérieux. L'opération est d'autant plus indiquée que dans aucun cas l'ablation de ces tumeurs n'a dans la suite altéré la santé générale. Ainsi M. Demarquay, qui a eu dans sa carrière chirurgicale l'occasion de pratiquer bien des fois cette opération, me disait encore dernièrement avoir suivi après leur guérison un grand nombre de malades, et n'avoir jamais constaté que la santé d'aucun se fût ressentie de cette suppression. Ce n'est pas ici le lieu de faire l'histoire des hémorrhoïdes, M. Gosselin l'a faite de main de maître dans ses leçons. Ce qui surtout domine dans son travail, c'est la division importante qu'il fait entre les tumeurs internes et les tumeurs externes au point de vue du traitement chirurgical. Les premières seules ne peuvent pas en général amener d'accidents sérieux, et par conséquent nécessiter une intervention très-active de la part du médecin; les secondes, au contraire, sont celles qui entraînent à leur suite les inconvénients les plus graves et qui rendent indispensable, dans beaucoup de cas, leur ablation.

Il semble que, dans l'état actuel de la science, cette distinction soit bien connue, et cependant on lit dans un ouvrage que presque tous les médecins ont entre les mains, cette phrase que nous citons textuellement : « Les tumeurs hémorrhoïdales dites externes sont à « peu près les seules pour lesquelles on fasse des opérations. »

Nous allons maintenant passer en revue les procédés nombreux mis en usage pour l'ablation des hémorrhoïdes, procédés dont plusieurs sont abandonnés aujourd'hui à juste titre.

Il est bien entendu que nous ne voulons parler que des opérations nécessitées par les hémorrhoïdes internes causant des accidents assez graves pour que leur destruction soit nécessaire. M. Gosselin regarde comme devant nécessairement être opérées :

1° Les tumeurs internes procidentes facilement réductibles, mais saignant assez pour amener l'anémie;

---

effet poursuivi au delà du tombeau, condamnant ses œuvres à l'oubli et cherchant ainsi à ensevelir sa gloire.

Après avoir entretenu assez longtemps son jeune visiteur et lui avoir donné certains détails qui auraient pu entrer dans une biographie, Louis finit par quelques conseils, qu'il importe de reproduire ici :

« Si je n'avais, monsieur, lui dit-il, l'honneur et le plaisir de vous « revoir, et que vous vouliez bien accepter un conseil, prenez, mon- « sieur, du service dans l'armée; la guerre que nos habiles ont décla- « rée à l'empereur, comme roi, ont-ils la simplicité de dire, va deve- « nir la cause de l'empire et de ses alliés; le conflit sera européen, et « vous trouverez plus de paix et de sécurité au milieu des armées que « dans l'intérieur de la France, que je crois menacée des plus grands « troubles et des plus grands malheurs. »

Les souvenirs de Desgenettes ont été écrits et publiés dans la dernière année de sa vie; il m'a fait plusieurs fois l'honneur de m'en lire des fragments sur épreuves; j'y prenais le plus vif intérêt; les renseignements qu'il nous donne ici sur Louis ne se trouveraient nulle autre part ailleurs, et ils sont d'autant plus précieux pour nous qu'il va maintenant nous communiquer d'intéressants détails sur la position de Vicq d'Azyr à la même époque, c'est-à-dire au commencement de 1792. Vicq d'Azyr était encore aussi confiant, aussi rassuré, que si rien ne s'était passé autour de lui. Moins clairvoyant que Louis, il se berçait des plus décevantes illusions sur l'état de la France et sur l'avenir qui lui était réservé à lui-même.

Ses liaisons avec Condorcet l'avaient cependant compromis à la cour, si l'on peut appeler cour ce qui restait de la famille royale aux Tuileries; le temps n'était plus où la reine appelait en souriant Vicq d'Azyr son philosophe. Tout était sombre et morne aux Tuileries, surtout depuis la fuite de Varennes; la famille royale y était littéralement retenue prisonnière, mais l'attachement de Vicq d'Azyr pour la reine n'en était devenu que plus profond, et cependant il était loin de prévoir le sort réservé à cette infortunée princesse. Il occupait alors un bel appartement rue de Tournon, et ne le quitta que pour aller, avec la Société royale de médecine, s'établir au Louvre. C'était assez mal choisir son temps, comme le dit Desgenettes. Certes, à toute autre époque, c'eût été la chose la plus honnête du monde de trouver un pareil domicile pour la Société de médecine, d'autant qu'elle allait s'y rencontrer avec l'Académie des sciences, qui avait également obtenu cette faveur, et elle n'avait plus rien à envier à l'Académie de chirurgie, qui occupait alors le bâtiment de l'Ecole actuelle de médecine. Vicq d'Azyr alla donc installer au Louvre son secrétariat, la bibliothèque de la Société, ses meubles à lui et sa propre personne; sa satisfaction était entière; aussi, et pour inaugurer en quelque sorte cette prise de possession, il crut devoir donner un grand dîner. Desgenettes était au nombre des convives; mais, il ne faut pas l'oublier, on était en 1792, et bientôt les fatales journées du 20 juin, du 10 août et des 2 et 3 septembre allaient renverser toutes les espérances, tous les projets de Vicq d'Azyr et le précipiter lui-même comme au fond d'un abîme.

2° Celles qui sont procidentes et très-douloureuses par suite d'excoriation ;

3° Celles qui sont lentement et difficilement réductibles, et accompagnées de douleurs pendant le prolapsus et de pertes de sang plus ou moins abondantes.

Les moyens opératoires successivement employés pour la destruction ou l'ablation des hémorrhoïdes sont l'excision, la ligature et la cautérisation.

EXCISION.

L'excision avec l'instrument tranchant, le plus souvent avec les ciseaux, a été préconisée par des auteurs nombreux : J. L. Petit, Dupuytren, Boyer, Sam. Cooper, Lisfranc, Velpeau, etc., etc. Cette opération a été modifiée plusieurs fois par des procédés divers.

Ainsi Boyer recommandait de fixer toutes les tumeurs au dehors avec des érignes, des pinces ou des fils avant de les couper avec le bistouri ou avec de forts ciseaux. Quand une hémorrhagie paraissait devoir se faire, Boyer introduisait profondément dans le rectum un fort tampon de charpie allongé, dur, embrassé par deux ligatures solides dont les chefs rassemblés deux à deux pendaient hors de l'intestin; sur ce bourrelet il poussait de nouveaux tampons de charpie pour remplir la fin du rectum, puis il nouait les bouts de ligature venus de l'intérieur, par-dessus un fort rouleau de charpie placé entre les deux fesses et appliqué ainsi sur les surfaces saignantes. Celles-ci se trouvaient en même temps comprimées de haut en bas par le tampon intérieur. De la sorte aucune hémorrhagie n'était à craindre. Le sang ne pouvait ni sortir au dehors ni s'épancher dans le rectum; ce qui eût pu arriver avec un pansement ordinaire; mais cet appareil avait l'inconvénient de causer de vives souffrances, des besoins de défécation irrésistibles, du ténesme vésical, etc., etc.

Dupuytren faisait de la même manière l'excision des tumeurs avec de forts ciseaux. Quant aux moyens hémostatiques, il cautérisait immédiatement avec le fer rouge la plaie qu'il venait de faire sitôt qu'une hémorrhagie paraissait imminente.

Lisfranc avait aussi un procédé spécial, il tirait au dehors les hémorrhoïdes le plus possible, puis après avoir déplissé la masse avec soin il entamait le cercle par une incision verticale avec des ciseaux. Il saisissait ensuite un des bouts de ce cercle avec les doigts pendant qu'un aide exerçait la compression digitale sur l'autre bout. Il excisait alors le bourrelet lentement et à petits coups de ciseaux, chaque petite hémorrhagie était arrêtée immédiatement par la compression ou la torsion des vaisseaux. Il arrivait en opérant de la sorte jusqu'à l'autre bout sans avoir eu d'effusion sanguine. Lisfranc ne faisait aucun pansement et se contentait chaque jour de passer son doigt dans l'organe pour détruire tout commencement d'adhérence vicieuse. Sur 30 cas qu'il cite il n'eut pas d'hémorrhagie.

M. Velpeau préparait d'avance la réunion. Pour cela il fixait au dehors chaque tumeur avec une érigne avant de l'enlever et en traversait la racine avec un nombre suffisant de fils. Il excisait ensuite au devant de ces fils avec le bistouri ou avec des ciseaux et n'avait plus ensuite qu'à nouer ces fils pour obtenir la réunion. Il espérait ainsi prévenir à la fois l'hémorrhagie, l'inflammation et l'infection purulente.

M. Gosselin rejette complétement l'excision pour les hémorrhoïdes internes; il ne l'admet que pour les tumeurs externes quand elles sont indurées et qu'alors elles causent des souffrances vives ou qu'elles offrent des ulcérations.

L'excision pour les tumeurs internes a des inconvénients nombreux. En première ligne, il faut placer l'hémorrhagie qu'on ne peut pas toujours prévenir malgré le soin avec lequel le pansement est fait. De plus, l'excision de ces tumeurs variqueuses ne sera-t-elle pas suivie d'une phlébite suppurative qui pourra amener une infection purulente? Ce sont là des motifs qui font que ce mode opératoire est aujourd'hui complétement abandonné.

L'ablation des tumeurs hémorrhoïdales a été remise en vigueur dans ces derniers temps par M. Chassaignac, qui la pratique à l'aide de son écraseur linéaire. Un grand nombre de médecins la mettent en usage aujourd'hui. C'est un procédé bien préférable à l'excision par l'instrument tranchant, surtout avec la modification apportée par M. Maisonneuve, et dont nous parlerons plus loin. M. Chassaignac a deux procédés différents : 1° l'écrasement annulaire; 2° l'écrasement partiel.

Dans le premier procédé, après avoir fait sortir le bourrelet et l'avoir pédiculé à l'aide d'un fil ciré appliqué autour de la base des hémorrhoïdes cutanées, le chirurgien place la chaîne de l'écraseur dans le sillon formé par ce fil et opère lentement (en dix ou vingt minutes) la section complète des tumeurs. Le pansement consiste dans l'application de linges mouillés. Le doigt est introduit de temps en temps dans le rectum pour détruire les adhérences vicieuses.

Les résultats obtenus par M. Chassaignac furent d'abord magnifiques, mais bientôt des accidents furent signalés. Il survint des hémorrhagies, des infections purulentes.

Les hémorrhagies ne furent pas fatales. Les cas d'infection purulente ont été contestés; mais M. Gosselin en a vu de très-manifestes après l'écrasement partiel.

Un des résultats les plus malheureux de l'écrasement annulaire est le rétrécissement du rectum. Il en existe plusieurs observations authentiques. Aussi M. Gosselin rejete-t-il absolument ce mode opératoire qu'il regarde comme mauvais; il porte le même jugement sur l'écrasement partiel. Ce chirurgien dit avoir mis plusieurs fois en usage ce dernier procédé de la manière suivante : après avoir pédiculé avec un fil chacune des tumeurs, il l'enlevait avec l'écraseur. Pour obvier à la lenteur de l'opération, il employait à la fois plusieurs écraseurs. Les premiers résultats furent aussi heureux que possible; le rétrécissement anal n'était plus à craindre; peu de douleur, pas d'hémorrhagie, peu de fièvre, guérison rapide. Mais, hélas! la désillusion arriva bien vite; deux malades furent emportés par l'infection purulente, l'un en 1859, l'autre en 1862, tous deux à la suite de l'écrasement partiel. M. Gosselin y a depuis cette époque renoncé complétement. M. Demarquay le met encore en usage, mais seulement quand il s'agit d'enlever seulement une ou deux tumeurs.

C'est ici le moment de dire quelques mots du procédé mis en pratique par M. Maisonneuve, qui obtient, grâce à lui, des résultats excellents.

J'arriverai tout à l'heure à cette dernière et triste période de sa vie. Je reprends maintenant ce qui me reste à dire au sujet de Louis, et je ne le quitterai plus.

Je l'ai représenté vivant à peu près seul, répétant à qui voulait l'entendre que ceux qui venaient le voir lui faisaient honneur et que ceux qui ne venaient pas lui faisaient plaisir. Ses dernières paroles à Desgenettes nous ont montré qu'il ne partageait en aucune manière les illusions de Vicq d'Azyr; loin de regarder la révolution comme terminée, il la croyait à son début; mais, plus heureux que Vicq d'Azyr, il ne devait pas être témoin de ses affreux excès, et cependant tous les deux, mais très-diversement, devaient concourir à quelques-unes de ses plus violentes mesures; je dis très-diversement, je devrais ajouter sans le vouloir et sans le prévoir.

Louis, en effet, était loin de s'attendre que le comité de législation de l'Assemblée nationale allait venir lui demander une consultation sur un nouveau mode de décapitation, et Vicq d'Azyr, de son côté, était bien loin de prévoir qu'un jour viendrait où, de concert avec le comité de salut public, il demanderait à toutes les caves de Paris la portion de salpêtre qu'elles pouvaient contenir pour en faire de la poudre à canon.

Entrons dans quelques détails sur la part que Louis a été appelé à prendre dans l'établissement du nouveau mode de décapitation, c'est-à-dire du supplice si improprement nommé de la guillotine.

La légende généralement adoptée est que le médecin Guillotin, membre de l'Assemblée constituante, aurait inventé et proposé la sinistre machine qui porte son nom; il n'en est rien cependant; ici la légende est en défaut. Guillotin s'est borné à émettre un vœu; les documents que je vais reproduire ne laissent aucun doute à ce sujet; voici les faits : On sait qu'il y avait avant la révolution deux genres de supplice pour les condamnés à la peine de mort, l'un consistait dans la *pendaison*, l'autre dans la *décapitation*. La pendaison était une peine réputée infamante, appliquée à des individus d'origine plébéienne et n'ayant aucun titre, elle entachait la famille; la décapitation, au contraire, réservée pour les crimes d'État, de haute trahison, n'était point réputée déshonorante, elle n'entachait pas les nobles parents des condamnés; c'est contre ce préjugé que Guillotin fit sa première motion en 1789. Guillotin, élève d'Antoine Petit, s'était fait remarquer, lors de la convocation des états généraux, par une brochure dans le genre de celle de Siéyès, mais avec bien moins de talent et d'éclat; il cherchait à prouver que le nombre des députés du tiers état devait être au moins égal à celui des deux autres ordres; il n'en fallut pas davantage pour le comprendre dans la députation de Paris; rentrant un peu plus alors dans des matières de sa compétence, il publia un projet de réorganisation de la médecine et de la pharmacie, projet qui eut le sort de tous les autres, c'est-à-dire qu'il fut complétement oublié.

Mais vers la fin de 1789, remarquons-le bien, et avant même que l'Assemblée s'occupât du Code pénal, il formula en autant de propositions ce qui, de sa part, n'était encore qu'un vœu; sa première tentative pour faire convertir en lois ses propositions, remonte au 1er octobre,

Au lieu de l'écraseur de M. Chassaignac, M. Maisonneuve emploie le serre-nœud de Graefe et opère la section des tumeurs avec une anse métallique. Déjà Amussat avait proposé de faire des ligatures métalliques avec le serre-nœud, mais il ne s'en servait pas pour détacher complétement les hémorrhoïdes.

Grâce à son procédé, M. Maisonneuve a jusqu'ici réussi parfaitement; il n'a pas eu d'hémorrhagie, il n'a observé aucun cas d'infection purulente. Ce résultat est peut-être dû à deux causes : 1° à la compression violente exercée sur les vaisseaux par la striction du fil; 2° au mode de pansement mis en usage après l'opération, et qui consiste à appliquer tout simplement sur les surfaces un tampon de charpie sèche recouvert d'un autre gâteau de charpie imbibé d'alcool.

LIGATURE.

La ligature avec un fil ciré a été préconisée surtout par Mayer. Elle a été longtemps en vigueur en Angleterre; Pett et Guthrie la préféraient à l'excision. Elle a été également beaucoup employée en France autrefois. J. L. Petit y renonça à cause des deux cas d'étranglement qui suivirent l'application de ce procédé. Ce chirurgien avait soin, avant de lier le pédicule de chaque tumeur hémorrhoïdale, d'inciser la muqueuse tout autour et de la détacher avec un déchaussoir de manière à permettre à cette membrane de se retirer pendant qu'avec une érigne l'hémorrhoïde était tirée au dehors. Il en faisait autant pour chaque tumeur. On voit que ce procédé était assez long et difficile et que, de plus, il pouvait causer des hémorrhagies. Amussat le simplifia beaucoup en supprimant les incisions.

M. Gosselin rejette ce mode opératoire à cause des douleurs vives qu'il cause, dit-il, pendant vingt-quatre heures, et en outre parce qu'il craint l'infection purulente.

J'ai eu l'occasion de pratiquer trois fois la ligature; j'eus soin chaque fois, après avoir lié fortement le pédicule de chaque tumeur avec un fil ciré double ou triple, de faire l'excision avec les ciseaux au devant de ces fils. Les douleurs furent très-supportables, et la guérison fut rapide.

J'ai vu plusieurs fois la ligature élastique faite avec un cordon de caoutchouc, réussir entre les mains de M. Demarquay pour des tumeurs internes insérées près de l'orifice anal.

CAUTÉRISATION.

Faite avec le fer rouge, elle remonte à la plus haute antiquité. Hippocrate en parle; Marc-Aurèle Séverin en était tellement enthousiaste qu'il traita de *lâches* plusieurs de ses collègues qui s'étaient opposés à ce qu'il l'appliquât à un seigneur napolitain.

Nous avons vu Dupuytren la mettre en usage pour arrêter l'hémorrhagie après l'excision. Avant que M. Chassaignac eût inventé son écraseur, la plupart des chirurgiens avaient recours à ce procédé. Philippe Boyer surtout, depuis 1847, le préconisait avec ardeur. Il est aujourd'hui peu usité.

On peut se servir de la cautérisation soit pour guérir une seule hémorrhoïde excoriée, soit pour détruire un bourrelet hémorrhoïdal considérable. Dans l'un comme dans l'autre cas, il faut éteindre sur les tumeurs un ou plusieurs cautères chauffés à blanc; après avoir pris toutes les précautions possibles pour ne pas atteindre les parties saines et avoir protégé la peau voisine avec des linges mouillés, l'anesthésie par le chloroforme est indispensable.

L'opération ne tarde pas à être suivie d'une inflammation violente avec douleurs parfois intolérables, contractions convulsives du sphincter anal, ténesme, dysurie, etc., etc.

Un gonflement énorme se fait au-dessus des escharres. Ces symptômes graves persistent pendant deux ou trois jours. C'est pour le patient un véritable supplice; bientôt la résolution arrive, les escharres tombent, et les tumeurs diminuées finissent par rentrer.

Ce procédé a donné de bons résultats; mais il est loin d'être exempt de dangers. D'abord peu de malades n'envisagent pas sans frayeur une opération de ce genre; ensuite les douleurs sont terribles; ne cite-t-on pas un malade qui en est mort entre les mains de Dupuytren? Enfin on a constaté des cas de rétrécissement anal, des morts par infection purulente.

A côté de la cautérisation totale ou destructive avec le fer rouge, il nous faut citer un procédé imaginé dans ces derniers temps par M. Demarquay, et qui semble au premier abord devoir entraîner à sa suite des dangers beaucoup moins sérieux : c'est la cautérisation superficielle. Ce chirurgien détruit seulement la muqueuse; l'inflammation produite par cette cautérisation se propage jusqu'aux veines qui finissent par s'oblitérer. M. Demarquay évitait ainsi le danger du rétrécissement anal; il espérait de même mettre ses malades à l'abri de l'infection purulente. Malheureusement le succès n'a pas complétement répondu à son attente : il a vu cet accident terrible emporter un de ses malades.

Quoi qu'il en soit, il y a dans le procédé de M. Demarquay la première idée du moyen mis en usage aujourd'hui par M. Gosselin; les succès obtenus par la cautérisation superficielle ont montré que pour guérir les tumeurs hémorrhoïdales il n'est pas indispensable d'en opérer la destruction complète.

Après la cautérisation avec le fer rouge vient la cautérisation par les caustiques.

Parlons d'abord du procédé d'Amussat, lequel détruisait les tumeurs à l'aide du caustique Filhos (poudre de Vienne rendue solide); il avait imaginé pour cet usage une pince porte-caustique que terminaient deux mors un peu larges formant un T avec les branches de l'instrument, et creusés chacun d'une cuvette destinée à recevoir le caustique; puis, avec ces deux branches, il saisissait la base d'une ou de plusieurs tumeurs, et la comprimait fortement en rapprochant ces branches avec une vis de pression. Il agissait ainsi successivement sur les autres hémorrhoïdes; il en détruisait de la sorte le pédicule et en amenait la chute.

Ce moyen est encore mis en usage par un certain nombre de praticiens. Un de mes confrères des environs ayant eu l'année dernière à enlever un bourrelet hémorrhoïdal considérable, eut recours au procédé d'Amussat; il commença, dans une première séance, par cautériser la moitié du bourrelet, se réservant de pratiquer une seconde opération pour l'autre moitié plusieurs jours après. Il n'en eut pas besoin, l'inflammation s'étendit de proche en proche, et toute la masse fut détruite, ou du moins réduite assez pour rendre inutile une se-

---

mais comme on se trouva presque aussitôt sous le coup des événements des 5 et 6 octobre, il dut en ajourner la lecture.

Le 1er décembre suivant, il eut plus de succès; voici ce qu'en dit le Moniteur dans son compte rendu de la séance de ce jour :

« M. Guillotin lit un travail dans lequel il établit en principe que la « loi doit être égale pour tous quand elle punit comme quand elle pro« tége, et chaque développement de ce principe amène un article que « M. Guillotin propose à la délibération de l'assemblée.

« Ce discours est fréquemment interrompu par des applaudissements; « une partie de l'assemblée vivement émue demande à délibérer sur« le-champ, mais une autre partie paraît vouloir s'y opposer.

« M. le duc de Liancourt, ajoute le Moniteur, fait observer que des « citoyens sont prêts à subir des arrêts de mort, qu'il est dès lors indis« pensable de ne pas différer d'un jour, puisqu'un instant de retard « peut les livrer à la barbarie d'un supplice, que l'humanité presse « d'abolir, puisqu'un instant peut ainsi livrer au déshonneur, dont un « préjugé absurde flétrirait les parents, des coupables qu'une loi juste « et sage doit flétrir à son tour. »

L'article premier mis en délibération est décrété à l'unanimité en ces termes :

« Les délits du même genre seront punis par le même genre de peine, « quels que soient le rang et l'état des coupables. »

Ainsi, Guillotin avait obtenu gain de cause sur le premier point, mais il restait à déterminer quel genre de supplice serait désormais également appliqué dans les cas où la peine de mort aurait été prononcée. Guillotin avait encore en cela émis un simple vœu, à savoir : de substituer à la hache ou au glaive pour la décapitation, un mode d'exécution tel, que les condamnés n'auraient plus à redouter les lenteurs, les incertitudes et la maladresse des bourreaux; voilà ce que demandait Guillotin longtemps avant l'invention de la fatale machine, avant même que l'Assemblée se fut prononcée sur le genre de mort; car ce n'est qu'en 1791, et sur la proposition de Lepelletier Saint-Fargeau, qu'un décret établit que ce genre de mort serait la décapitation.

Telle est la part qui doit être faite à Guillotin, je ne dirai pas dans l'invention de la machine qui porte son nom, mais dans les circonstances qui ont conduit à cette invention.

Voyons maintenant quelle a été la part de Louis; l'Assemblée constituante n'avait pas été au delà du vœu exprimé par Guillotin, elle s'en était tenue aux principes que nous venons de rappeler. Le 30 octobre 1791, elle avait terminé ses travaux, ayant doté la France d'une constitution et promulgué une foule de lois; l'Assemblée législative lui avait succédé en attendant qu'elle fît place elle-même à la Convention; on sait qu'avant de se séparer, l'Assemblée constituante avait décrété qu'aucun de ses membres ne pourrait faire partie de la nouvelle assemblée, de sorte que Guillotin était devenu étranger à la Législative.

On était en 1792, les principes seuls avaient été adoptés en ce qui concernait le nouveau Code pénal, restait à en faire l'application, un comité de législation avait été formé dans le sein de l'Assemblée natio-

conde tentative. C'est une preuve de plus qu'il est inutile de mortifier complétement les hémorrhoïdes pour en débarrasser les malades.

Nous arrivons maintenant au mode opératoire que M. Gosselin préconise et préfère à tous les autres dans le plus grand nombre des cas : c'est la cautérisation superficielle des tumeurs à l'aide d'un pinceau trempé dans de l'acide azotique monohydraté.

C'est en Angleterre que ce moyen a été imaginé, c'est dans ce pays principalement qu'il a eu le plus d'adhérents. Des chirurgiens nombreux l'ont mis en usage et en ont retiré d'excellents résultats.

Il y a quatre ans que M. Gosselin pratique cette forme de cautérisation ; il a, depuis cette époque, opéré vingt-quatre malades, et ses succès ont été aussi heureux que possible. La méthode est très-simple et d'une exécution facile : après avoir imbibé un pinceau d'acide nitrique aussi concentré que possible, il touche avec ce liquide la surface de chaque hémorrhoïde ; après quelques secondes, la muqueuse blanchit. Lorsqu'il n'y a sur la tumeur aucune excoriation, il faut un peu plus de temps ; mais le résultat est le même. Alors le chirurgien essuie avec un linge mouillé les surfaces cautérisées, puis il opère la réduction, et l'opération est terminée.

La douleur se fait sentir au bout de quelques secondes ou d'une à deux minutes ; elle dure un quart d'heure environ, puis disparaît, et le malade peut marcher.

Quand il y a un bourrelet hémorrhoïdal, M. Gosselin recommande de faire plusieurs séances en touchant avec l'acide, la première fois, les points de la muqueuse qui présentent des excoriations. On a de la sorte des douleurs moins vives et qui durent moins longtemps ; le malade n'est pas découragé, et rien ne l'empêche de vaquer à ses occupations. Le seul inconvénient est qu'il faut y revenir à plusieurs fois.

Quand un certain nombre de bosselures ont été touchées, les souffrances peuvent persister pendant plusieurs heures. Au bout de trois ou quatre heures, d'habitude le malade peut marcher. Du reste, les douleurs sont beaucoup moindres quand le chirurgien peut, après avoir cautérisé les tumeurs, en opérer sur-le-champ la réduction.

Quand une première séance a été faite, il faut attendre huit jours avant d'arriver à la seconde ; alors on touche les points qui ne l'ont pas été suffisamment la première fois et les tumeurs qu'on avait laissées pour cette séance. Si d'autres cautérisations sont nécessaires, il faut laisser s'écouler un intervalle de quinze jours entre la seconde et la troisième. Parfois il faut quatre, cinq, six séances ainsi échelonnées quand il s'agit de bourrelets considérables. Dans un cas, il a fallu à M. Gosselin *onze* séances en quatre mois. Du reste, jamais ce chirurgien n'a eu à constater aucun accident.

En résumé, ce procédé semble réunir toutes les chances possibles de succès, et surtout il ne paraît pas devoir entraîner à sa suite les inconvénients terribles de l'excision, de la cautérisation destructive avec le fer rouge, de l'écrasement annulaire. Il n'épouvante point d'avance les malades, qui souvent reculent devant un traitement chirurgical violent. Ils se décident sans peine à laisser toucher leurs tumeurs avec un pinceau trempé dans un liquide. Cela n'est pas, à leurs yeux, une opération sérieuse ; mais, en revanche, il a un désavantage très-grand, celui de durer longtemps. Il n'est pas toujours possible de traiter son malade pendant plusieurs semaines et plusieurs mois, à l'hôpital surtout, où viennent parfois des gens de la campagne qui payent pour se faire soigner et demandent à être guéris vite ; leurs faibles ressources les empêchent de pouvoir rester longtemps entre les mains du médecin. Pendant mon internat à la Maison de santé, j'ai vu plus d'une fois des malades ayant amassé un petit pécule pour venir se faire opérer ; ils avaient calculé leur temps, et si le traitement avait dû être très-long, ils n'auraient pu s'y soumettre.

De plus, quand il s'agit de bourrelets énormes, ulcérés, saignants, menaçant la vie du malade, ce moyen suffira-t-il? Cela n'est pas probable. Alors il faut recourir à un mode opératoire plus rapide. M. Gosselin préfère alors le fer rouge à l'écrasement linéaire ; mais de quelle manière emploiera-t-on ce moyen? La cautérisation en masse, celle que nous avons nommée plus haut destructive, qui, nous l'avons vu, cause des douleurs violentes et peut être suivie de conséquences fatales, qui, de plus, a parfois entraîné à sa suite le rétrécissement anal, n'est-elle pas réellement un procédé brutal, aujourd'hui abandonné à juste titre? Dans ces cas, si le chirurgien préfère le fer rouge, ne pourra-t-il pas se contenter de faire, comme M. Demarquay, la cautérisation superficielle qui peut-être offre moins de dangers à craindre, et qui au moins ne peut amener de rétrécissement? Ce moyen a plus d'une fois réussi à son auteur ; l'année dernière il l'a employé avec succès sur plusieurs malades, et cette année il l'a mis huit fois en usage avec des résultats heureux.

Mais il est des cas où ce procédé même devra être mis de côté. S'il s'agit de personnes pusillanimes, de femmes, par exemple, que l'idée seule du fer rouge épouvante, ne serait-on pas obligé de recourir à un autre moyen? Alors on pourra pratiquer l'écrasement, mais non pas l'écrasement annulaire ou partiel à l'aide de l'instrument de M. Chassaignac ; mode opératoire qui, nous l'avons vu, a causé parfois, même entre des mains expérimentées, l'infection purulente et la mort, mais bien l'écrasement comme le fait M. Maisonneuve, à l'aide du serre-nœud de Graefe et d'une anse métallique. On enlèvera ainsi successivement les tumeurs les plus volumineuses et les plus excoriées, et l'on pansera comme le fait ce chirurgien. Nous avons dit qu'entre ses mains ce moyen a donné les résultats les plus heureux, et qu'il n'a pas encore eu d'accidents à déplorer. L'avenir décidera.

Enfin, il est dans les campagnes éloignées du centre des praticiens qui n'ont pas à leur disposition les instruments nécessaires ; que cela ne semble pas surprenant, il en est, j'en ai été témoin, qui n'ont pas chez eux une canule à trachéotomie ; alors si le fer rouge épouvante le malade, s'il est indispensable d'opérer vite, il faudra recourir à la ligature avec le fil ciré.

Quoi qu'il en soit, le moyen préconisé par M. le professeur Gosselin n'en est pas moins précieux dans le plus grand nombre des cas ; et il est certainement appelé à rendre d'immenses services. Ses leçons sur les hémorrhoïdes sont sans contredit l'une des œuvres les plus sérieuses et les plus utiles qui aient été publiées dans ces derniers temps ; et nous devons nous trouver heureux quand nos maîtres veulent bien consacrer ainsi de temps en temps leurs rares loisirs à élucider les questions encore confuses, en nous communiquant le résultat de leur expérience et de leurs travaux.

---

nale. Ce comité mit à l'étude la question du mode d'exécution des condamnés à la peine de mort ; le vote provoqué par Guillotin avait supprimé la pendaison, mais la décapitation étant maintenue, restait à déterminer quel serait le genre de décapitation. Il n'était plus possible de revenir à la décapitation par la hache ou par le glaive : on avait reconnu de tout temps le peu de sûreté de ce genre de supplice. Il suffit en effet de jeter les yeux sur le récit des décapitations les plus célèbres pour voir à combien de hasards étaient exposés les patients ; plus la victime était élevée, plus elle montrait de courage et de résignation, plus elle courait de dangers. Voyez Marie Stuart : elle croyait, dit son éloquent historien, qu'on la frapperait comme en France, dans une attitude droite et avec le glaive, on l'aida à poser sa tête sur le billot, le bourreau ému la frappa d'une main mal assurée, la hache au lieu d'atteindre le cou, tomba sur le derrière de la tête et la blessa sans qu'elle fit un mouvement, sans qu'elle proférât une plainte ; au second coup seulement le bourreau lui abattit la tête. Pour le jeune de Thou, ce fut bien autre chose ; condamné à mort pour n'avoir pas trahi Cinq-Mars, il ne fallut pas moins de sept coups pour abattre cette noble tête, et les condamnés n'ignoraient pas qu'on pourrait ainsi les manquer! Le fils naturel de Charles II, Montmouth, en véritable Anglais, s'adressant au bourreau, lui dit : Tiens, voilà six guinées, ne vas pas me hacher comme tu l'as fait à lord Russel ; le premier coup ne fit qu'une légère blessure, Montmouth leva la tête, et jeta au bourreau comme un regard de reproche, il fallut quatre coups pour achever cette sanglante tragédie. L'idée d'être manqué préoccupait aussi le jeune chevalier de la Barre, condamné au nom d'une religion de mansuétude et de paix ; mis en face du bourreau de Paris, qu'on avait fait venir pour l'exécuter, cet héroïque enfant lui dit résolûment : « Tes armes sont-elles bonnes? Voyons-les. — Cela ne se montre pas, monsieur, lui répondit le bourreau. — Est-ce toi, reprit le chevalier, qui as exécuté le comte de Lally? — Oui, monsieur. — Tu l'as fait souffrir? — C'est sa faute, il était toujours en mouvement. Placez-vous bien, et je ne vous manquerai pas. En effet, ce maître bourreau balança plusieurs fois son arme et enleva la tête d'un seul coup.

Ces drames lugubres ne devant plus se renouveler, le comité de législation le pensait comme tout le monde, restait donc à prendre des mesures pour que la décapitation, puisqu'elle était maintenue en principe, fût exécutée de telle sorte que la section fût immanquable, rapide et accessible à la vue de tous.

Le comité de législation, pour arriver à un pareil résultat, pensa qu'il devait s'adresser à un grand chirurgien, et, comme l'Académie de chirurgie renfermait encore l'élite des praticiens de Paris, il alla demander une consultation motivée et écrite à son secrétaire perpétuel : ainsi ce n'est pas Louis qui offrit ses services en cette circonstance, remarquons-le bien, on vint les lui demander ; c'était dans les premiers jours du mois de mars 1792. Étrange consultation, en vérité! et qui jusque-là sans doute n'avait jamais été demandée à un homme exerçant l'art de guérir ; c'était toujours la décapitation qu'on voulait, mais avec

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

IV. JOURNAL DE L'ANATOMIE ET DE LA PHYSIOLOGIE NORMALES ET PATHOLOGIQUES DE L'HOMME ET DES ANIMAUX.

PNEUMOGRAPHIE. — ÉTUDE GRAPHIQUE DES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES ET DES INFLUENCES QUI LES MODIFIENT; par M. le docteur MAREY.

M. Marey a généralisé, ainsi que nous l'avons dit dans notre dernière revue, l'application de la méthode graphique, et l'a étendue à l'étude de tous les mouvements de l'organisme. Les mouvements respiratoires, par leur importance, méritaient certainement d'être étudiés des premiers. Aussi avant M. Marey, M. Vierordt, qui avait déjà entrepris et publié des recherches sur la forme du pouls étudiée par la méthode graphique, a été conduit à employer cette même méthode pour l'étude des mouvements respiratoires. Il a publié en 1855, en collaboration avec M. Ludwig, les résultats de ses recherches qui comprennent, entre autres faits principaux, les deux conclusions suivantes : 1° La hauteur des courbes qui mesure l'amplitude des mouvements respiratoires est sensiblement proportionnelle à la quantité d'air inspiré. 2° La poitrine se dilate d'autant moins que la respiration est plus fréquente.

M. Marey, en expérimentant à son tour, a eu pour but de vérifier les résultats obtenus par les deux physiologistes allemands, et, d'une manière plus spéciale, de déterminer les conditions qui peuvent faire varier le rhythme, la fréquence et l'amplitude des mouvements respiratoires à l'état sain ou physiologique, afin d'avoir un critérium qui permette de rechercher et de reconnaître la cause des perturbations apportées par les maladies dans ces mêmes mouvements. Il s'est d'abord préoccupé de rendre l'application de la méthode graphique aussi simple que possible, afin qu'elle puisse entrer dans la pratique médicale.

M. Vierordt se servait du sphygmographe dont le bouton était appuyé sur le sternum du sujet en expérience; M. Marey emploie le cardiographe, dans lequel il remplace le stéthoscope que l'on applique sur le cœur par un petit instrument qu'il appelle *cylindre élastique*, et qui se compose d'un ressort à boudin enveloppé d'un tube de caoutchouc mince. Aux deux extrémités se trouvent deux rondelles métalliques sur lesquelles le tube de caoutchouc est lié circulairement, et qui portent à leur centre un crochet; un cordon que l'on fixe aux deux crochets en le passant autour du corps comme une ceinture, maintient l'instrument appliqué contre la poitrine. Un tube de petit diamètre est branché perpendiculairement par l'une des extrémités du cylindre, et fait communiquer sa cavité avec l'air extérieur, ou, en y adaptant un tuyau de caoutchouc, avec le cardiographe. Le levier du cardiographe exécute des mouvements de descente ou d'ascension, suivant que le cylindre élastique s'allonge, ce qui correspond à l'inspiration, ou revient sur lui-même, mouvement qui accompagne l'expiration. On peut appliquer simultanément plusieurs cylindres élastiques, ce qui permet de comparer les mouvements du thorax et ceux de l'abdomen; on peut de même enregistrer à la fois les mouvements respiratoires et les battements du cœur, en appliquant sur celui-ci le stéthoscope du cardiographe. Par ce procédé, les sujets en expérience peuvent prendre toutes les attitudes qu'ils veulent, et ne sont pas obligés de rester couchés sur le dos, comme dans les expériences de MM. Vierordt et Ludwig, inconvénient qui devait nécessairement restreindre le nombre des cas où le procédé pourrait être appliqué.

Dans les tracés graphiques de la respiration, l'inspiration est représentée par les parties descendantes de la courbe, et l'expiration par les parties ascendantes; si l'on marque sur la ligne des abscisses des points correspondant aux limites des inspirations et des expirations, cette ligne se trouve divisée en longueurs proportionnelles à la durée de chacun des mouvements respiratoires; l'amplitude de la respiration se mesure par la hauteur verticale prise sur la ligne des ordonnées de la courbe correspondant à l'inspiration ou à l'expiration que l'on veut mesurer. Nous négligeons ici plusieurs points accessoires : les détails qui précèdent, malgré leur concision, suffiront pour rendre intelligible un tracé graphique représentant les mouvements respiratoires.

Un premier fait ressort de l'examen de ces tracés, c'est qu'entre les deux mouvements d'inspiration et d'expiration il n'existe pas de temps d'arrêt, de pauses, ainsi que l'admettent encore bien des physiologistes.

M. Marey a cherché ensuite, au moyen de son appareil, la solution de plusieurs problèmes, par exemple le rapport des mouvements respiratoires du thorax avec ceux de l'abdomen, puis avec ceux de l'air réspiré; l'évaluation des volumes d'air inspiré et expiré; les modifications que subissent les caractères de la respiration sous certaines influences, telles que l'étroitesse des voies respiratoires, des obstacles au passage de l'air, soit dans l'un des temps, soit dans les deux à la fois, la compression extérieure de la poitrine, etc. Il a cherché aussi à déterminer le rapport de fréquence des battements du cœur avec la respiration. Nous ne pouvons entrer dans le détail de ces diverses expériences, dont les résultats sont exprimés ensuite d'une manière très-claire dans différents tableaux synoptiques; nous reproduisons simplement les conclusions suivantes de l'auteur :

1° Les mouvements du thorax et ceux de l'abdomen sont parfaitement parallèles à l'état normal, de sorte que si on les enregistre simultanément, ils fournissent le même tracé.

2° Les mouvements du thorax ou de l'abdomen sont à chaque instant proportionnels, dans leur intensité, à la quantité d'air qu'ils mettent en mouvement.

3° On peut évaluer les volumes d'air respiré en un temps donné d'après les amplitudes des mouvements respiratoires enregistrés graphiquement.

4° Il n'existe pas de rhythme ni de fréquence normale de la respiration; mais on peut déterminer les influences qui modifient cette fréquence et ce rhythme. Nous avons étudié seulement l'influence des obstacles à la respiration. Voici comment elles agissent :

5° Si l'on respire par un tube étroit, on diminue la fréquence de

---

trois conditions : la *sûreté*, la *célérité* et l'*uniformité*, le *tutò* et le *citò* des chirurgiens, je n'irai pas jusqu'à dire et le *jucundè*. Quoi qu'il en soit, Louis accepta la mission que lui donnait le législateur, sa consultation, puisqu'il faut ainsi l'appeler, était rédigée et signée le 7 mars; remise au comité de législation, il en fut donné lecture à l'Assemblée nationale le 20 mars 1792; on la trouve textuellement reproduite dans le MONITEUR du 22 mars.

Ce document a d'autant plus d'intérêt dans la question, que, annexé au décret, il a tout le caractère d'un document officiel. Voici comment s'exprime le MONITEUR :

ASSEMBLÉE NATIONALE LÉGISLATIVE. — SÉANCE DU 20 MARS 1792.

« M. Carlier, député de l'Aisne, au nom du comité de législation, fait « la seconde lecture d'un projet de décret que l'Assemblée, après en « avoir décrété l'urgence (*sic*), adopte sans discussion en ces termes :

« L'Assemblée nationale décrète que l'article 3 du titre Ier du Code « pénal sera exécuté suivant la manière indiquée et le mode adopté par « la consultation signée du secrétaire perpétuel de l'Académie de chi« rurgie, laquelle demeure annexée au présent décret. En conséquence, « autorise le pouvoir exécutif à faire la dépense nécessaire pour par« venir à ce mode d'exécution, etc. »

Consultation du secrétaire perpétuel de l'Académie de chirurgie.

« Personne n'ignore que les instruments tranchants n'ont que peu ou « point d'effet lorsqu'ils frappent perpendiculairement. En les exami« nant au microscope on voit qu'ils ne sont que des scies plus ou moins « fines, qu'il faut faire agir en glissant sur les corps à diviser; on ne « réussirait pas à décapiter d'un seul coup avec une hache ou couperet « dont le tranchant serait en ligne droite, mais avec un tranchant con« vexe, comme aux anciennes haches d'armes, le coup asséné n'agit « perpendiculairement qu'au milieu de la portion du cercle; mais l'in« strument en pénétrant dans la continuité des parties qu'il divise a « sur les côtés une action oblique en glissant et atteint sûrement au « but. En considérant la structure du col, dont la colonne vertébrale « est le centre, composée de plusieurs os dont la connexion forme des « enchevauchures de manière qu'il n'y a pas de joint à chercher, il « n'est pas possible d'être assuré d'une prompte et parfaite séparation « en la confiant à un agent susceptible de varier en adresse par des « causes morales et physiques; il faut certainement, pour la certitude « du procédé, qu'il dépende de moyens mécaniques invariables, dont « on puisse également déterminer la force et l'effet : c'est le parti qu'on « a pris en Angleterre.

« Le corps du criminel est couché sur le ventre, entre deux poteaux « barrés par le haut par une traverse d'où l'on fait tomber sur le col la « hache convexe au moyen d'une déclique. Le dos de l'instrument doit « être assez fort et assez lourd pour agir efficacement, comme le mou« ton qui sert à enfoncer les pilotis; on sait que sa force augmente en « raison de la hauteur d'où il tombe. »

la respiration, on augmente son amplitude, et l'on change son rhythme en allongeant la période d'inspiration.

6° Si l'obstacle à la respiration n'existe que dans un sens, ce qui arrive lorsqu'on met une soupape dans le tube, on voit que l'obstacle allonge la période de la respiration pendant laquelle il agit.

7° Le rapport de fréquence des battements du cœur et des mouvements respiratoires est altéré lorsqu'il existe un obstacle au passage de l'air. En même temps que la respiration devient plus rare, les battements du cœur deviennent plus fréquents.

Nous nous abstiendrons de discuter les conclusions précédentes; de nouvelles expériences viendront sans doute les confirmer ou les infirmer. Nous ferons remarquer seulement, et M. Marey ne se fait à ce sujet aucune illusion, que les applications de la méthode graphique à l'étude des mouvements respiratoires offre moins de précision que lorsqu'il s'agit des battements du cœur, et cela pour deux motifs; d'abord l'action de la volonté sur la respiration, action qu'il est toujours difficile de neutraliser complétement; ensuite la compressibilité de l'air qui, dans beaucoup de cas, doit troubler le rapport entre l'amplitude des mouvements respiratoires et la quantité d'air inspiré ou expiré. Nous n'en reconnaissons pas moins tout l'intérêt et toute l'importance de la méthode graphique dans de semblables études physiologiques; nous croyons aussi avec M. Marey, et nous espérons que la clinique gagnera à ce nouveau procédé d'investigation; mais avant d'accepter des faits comme des vérités scientifiques, il faudra bien s'assurer que les expériences qui auront servi à les établir auront été faites à l'abri de causes d'erreurs semblables à celles que nous venons de signaler.

Études critiques et expérimentales sur l'occlusion des orifices auriculo-ventriculaires; par M. L. Onimus.

Avant d'aborder son sujet, l'auteur fait connaître une application heureuse de la photographie à l'étude des mouvements du cœur chez les animaux inférieurs. Il s'est fondé sur ce fait, connu des photographes sous le nom de *flou*, et qui consiste en ce qu'une épreuve peut donner deux images d'un objet lorsque, pendant la pose, cet objet n'est pas resté complétement immobile. Le cœur ayant des positions différentes, selon qu'il est en systole ou en diastole, pouvait ainsi présenter deux images, et ce sont ces deux images que M. Onimus, avec le concours d'un habile photographe, est parvenu à fixer en opérant sur des tortues et des grenouilles.

L'aspect des épreuves photographiques ainsi obtenues démontre plusieurs points admis ou encore contestés, par exemple : que la pointe du cœur est relevée et projetée en avant dans la systole et abaissée dans la diastole; que dans ce mouvement, tandis que la pointe est portée en avant, la base est portée en arrière, de telle sorte que, pendant la systole, le cœur éprouve une sorte de mouvement de bascule; que pendant la systole le cœur se raccourcit, non par l'abaissement de la base, mais par le déplacement de la pointe qui se rapproche de cette base; que durant la période de contraction, le cœur diminue aussi dans les autres diamètres, et que le diamètre transversal passant par la base est celui qui diminue le plus; que, sous le rapport de la forme, le cœur, à l'état de dilatation, est un cône renversé à base elliptique, ainsi que l'a dit Ludwig, et à l'état de contraction un cône plus petit et à base circulaire...

Entrant ensuite d'une manière plus intime dans son sujet, M. Onimus rappelle les opinions qui ont été émises sur le mode d'occlusion des orifices auriculo-ventriculaires. Il range ces diverses opinions sous trois chefs principaux.

Dans la première théorie, qui est celle de M. Bouillaud, on admet que les valvules, abaissées pendant la diastole, se relèvent pendant la systole, et font l'office de soupape. Le redressement des valvules est produit par la contraction des colonnes charnues.

Dans la seconde théorie, proposée d'abord par Lower, et défendue ensuite par MM. Chauveau et Marey, les valvules jouent aussi le rôle de soupape, comme dans la théorie précédente, seulement leur redressement est dû, non à la contraction des colonnes charnues, mais à la pression du sang; en d'autres termes, le jeu de ces valvules est le même que celui des valvules sygmoïdes.

M. Parchappe est l'auteur de la troisième théorie; d'après lui, l'occlusion de l'orifice auriculo-ventriculaire se fait par une sorte d'engrènement des cordages tendineux et une disposition infundibuliforme de la valvule; celle-ci ne se relève pas, de manière à devenir parallèle au plan de l'orifice auriculo-ventriculaire; elle reste abaissée et forme dans le ventricule un cône à base dirigée vers l'orifice.

Nous rapprocherons de suite de ces théories celle qui fait l'objet de ce travail, et qui se trouve résumée par l'auteur dans les conclusions suivantes :

1° Pendant la systole, les orifices auriculo-ventriculaires sont effacés par la contraction des fibres musculaires et le rapprochement des parois sur lesquelles reposent ces orifices.

2° La contraction des muscles papillaires a pour effet d'abaisser les valvules et de les appliquer contre les parois ventriculaires.

3° A la fin de la diastole et au premier moment de la systole, les valvules sont légèrement gonflées et flottent autour des orifices auriculo-ventriculaires.

4° Les valvules ont les usages suivants : *a*, pendant le temps très-court employé par l'orifice auriculo-ventriculaire pour s'effacer, elles empêchent le sang de refluer en masse dans l'oreillette; *b*, elles refoulent le sang vers les orifices artériels; *c*, elles chassent du ventricule le sang engouffré entre elles et les parois correspondantes; *d*, elles rendent le contour des orifices auriculo-ventriculaires lisse et uni.

5° La grande valve forme une partie de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, de plus elle protége l'orifice aortique et forme une paroi membraneuse contre laquelle s'applique la paroi ventriculaire interne.

L'argumentation de M. Onimus comprend deux parties : dans la première il cherche à montrer que les théories émises avant lui sont fausses; dans la seconde il s'attache à justifier la sienne. Voici les principales objections qu'il oppose aux premières théories :

1° Quand deux liquides sont séparés par une membrane dont l'extension n'est pas complète, la pression se transmet d'un liquide à l'autre. D'après ce principe de physique, si les valvules seules sépa-

---

« Il est aisé de faire construire une pareille machine dont l'effet sera « immanquable. La décapitation sera faite en un instant, suivant le vœu « et l'esprit de la loi. Il sera facile d'en faire l'épreuve sur des cadavres et même sur un mouton vivant.

« On verra s'il ne serait pas nécessaire de fixer la tête du patient « par un croissant qui embrasserait le col au niveau de la base du crâne, « les cornes ou prolongements de ce croissant pourraient être arrêtés « par des clavettes sous l'échafaud; cet appareil, s'il parait nécessaire, « ne ferait aucune sensation, il serait à peine aperçu. »

« Consulté à Paris le 7 mars 1792. Louis, secrétaire perpétuel de l'Académie de chirurgie. »

On voit maintenant de la manière la plus claire ce qui appartient à Guillotin et ce qui appartient à Louis dans l'invention de la guillotine. Guillotin en 1789 exprime un vœu, ce vœu passe en principe dans la loi; la décapitation est seule maintenue dans les cas de condamnation à la peine de mort; mais le mode d'exécution est réservé, et c'est seulement en 1792 que l'Assemblée législative fait demander à ce sujet l'avis du secrétaire perpétuel de l'Académie de chirurgie; tout était donc encore à faire pour réaliser le vœu de la nouvelle loi, et c'est Louis qui va dire comment et d'après quels principes on parviendra à construire une machine pour opérer la décapitation en un instant et d'une manière immanquable.

Ce n'est donc pas seulement sur la forme du couperet que Louis donne son avis, sauf ce qui avait été essayé en Angleterre, et qui n'était connu que par une ancienne gravure. Louis donne toutes les indications; il ne veut pas qu'on s'en remette pour la décapitation à un agent; il veut pour la certitude du *procédé*, le mot est de lui, une mécanique invariable, il dit comment on couchera le patient, comment on fera tomber le couteau au moyen d'un déclique, etc.; il n'y a pas jusqu'au double croissant propre à fixer la tête des condamnés qui ne soit de son invention, et il pousse l'attention jusqu'à indiquer comment on pourra en dissimuler les attaches, de manière, dit-il, que cela ne fasse pas *sensation;* ce mot est encore de lui.

Ainsi, sauf l'ébauche imaginée en Angleterre, tout appartient à Louis dans cette œuvre fatale, conception et exécution; car nous le verrons tout à l'heure se livrer à des expériences. Comment se fait-il cependant que ce soit le nom d'un autre qui ait été attaché à ce genre de supplice, que ce soit le nom de Guillotine et non celui de Louison ou de Louisette qui ait prévalu, et cela alors que cette sinistre machine n'était encore que dans le vœu de la loi, plus de deux ans avant qu'elle n'eût été inventée?

Voici les seules explications qu'on puisse donner à ce sujet; nous les emprunterons à l'histoire du temps. C'est en 1789, avons-nous dit, que Guillotin avait proposé à l'Assemblée constituante d'apporter une modification aux lois pénales, en ce qui concerne le dernier supplice : Guillotin n'avait pas trouvé d'opposition dans l'Assemblée, mais il en avait trouvé dans cette fraction du parti royaliste qui avait pour organe le journal connu sous le nom des *Actes des Apôtres :* ce parti ne voyait

raient les ventricules de l'oreillette pendant la systole ventriculaire, il y aurait à chaque contraction un pouls veineux.

Cette objection ne nous paraît pas avoir une grande valeur, et les expériences que l'auteur a faites pour la justifier ne nous semblent pas concluantes. Nous ne pouvons ici nous livrer à une longue discussion; nous dirons seulement que M. Onimus n'a pas tenu un compte suffisant de la grande dilatabilité des veines. Pour que le pouls veineux eût lieu, ainsi qu'il le dit, à chaque contraction ventriculaire, il faudrait que la rigidité des valvules fût incomplète, que l'oreillette fût entièrement remplie de sang, et que les veines eussent une résistance et une élasticité suffisantes, semblables par exemple à celles des artères. Or rien ne démontre la rigidité insuffisante des valvules; l'oreillette contient du sang, il est vrai, au moment de la systole, mais pas en assez grande quantité pour être distendue, et pour transmettre ainsi à la colonne sanguine des veines la pression qu'elle reçoit à travers la paroi valvulaire; cette pression, diminuée déjà par la conformation infundibuliforme des valvules, et d'autant plus faible que les valvules seront plus rigides, s'épuise en grande partie dans la distension de l'oreillette, en partie dans la distension des gros troncs veineux à leur embouchure, et, par suite du défaut d'élasticité ou de réaction des parois veineuses, ne doit plus se faire sentir dans les veines accessibles à notre exploration.

2° En admettant la théorie de Rouanet *comme démontrée*, ajoute M. Onimus, le premier bruit du cœur est dû à la tension des valvules auriculo-ventriculaires. Or si cette tension se produisait par la pression du sang, comme cela a lieu pour les valvules sygmoïdes, il n'y aurait pas de différence dans le timbre des deux bruits du cœur, et le premier devrait avoir son maximum d'intensité, non à la pointe, mais à la base.

Nous croyons, avec MM. Barth et Roger, que la cause des bruits du cœur est plus complexe qu'on ne l'admet dans la théorie de Rouanet; dès lors l'objection de M. Onimus n'a plus sa raison d'être. Mais en admettant même la théorie de Rouanet, on comprend la différence de timbre des deux bruits par la différence de forme, d'épaisseur, d'attaches des valvules auriculo-ventriculaires et sygmoïdes, la nature et l'épaisseur des tissus qui transmettent ces bruits, etc.

3° M. Onimus, en résumant les expériences des comités de Dublin et de Londres et celles de MM. Chauveau et Faivre, formule la troisième objection dans les termes suivants :

« A. Persistance du premier bruit dans les cas où le soulèvement des valvules est empêché.

« B. Abolition du premier bruit dans les cas où les cordages tendineux sont coupés.

« Donc le premier bruit étant dû à la tension des valvules auriculo-ventriculaires, nous sommes forcé de conclure que cette tension n'a pas lieu par le gonflement et le soulèvement de la valvule, mais qu'elle est due à l'action des muscles papillaires. »

On peut répondre que dans le premier cas le bruit persiste parce que le jeu des valvules, par l'introduction d'un doigt dans l'orifice auriculo-ventriculaire, est très-gêné, il est vrai, mais n'est pas entièrement empêché, et aussi parce que, comme nous le disions plus haut, la tension valvulaire ne constitue pas la cause exclusive de ce bruit.

Dans le second cas, la section des cordages tendineux, non-seulement rend impossible la tension des valvules, cause principale du bruit, mais encore établit une communication libre entre le ventricule et l'oreillette, car les valvules devenues flottantes ne sauraient constituer un obstacle ou une séparation entre les deux cavités. Il doit en résulter une modification profonde dans la contraction ventriculaire, et par suite dans les causes qui, avec la tension des valvules, produisent le premier bruit.

« 4° Si les valvules ferment les orifices auriculo-ventriculaires, gonflées par le reflux de l'ondée sanguine, il est évident que le sang qui se trouvera dans l'impasse auriculaire ne pourra être expulsé des ventricules. »

Il reste toujours un peu de sang dans le ventricule; cette quantité de sang est-elle inférieure à celle que peut contenir l'impasse auriculaire? M. Onimus dit oui, mais c'est là une affirmation sans preuve; il donne bien la base de cette impasse, mais il n'en donne pas la hauteur, et si cette hauteur est nulle, la capacité est nulle aussi. Nous ne disons pas qu'il en soit ainsi, mais nous croyons que dans la systole l'espace resté libre entre les parois ventriculaires et les valvules, est toujours en rapport avec la quantité de sang que l'on peut trouver dans le ventricule après la contraction, et que cette quantité de sang, quelque minime qu'elle soit, suffit dès lors à maintenir le soulèvement et la tension des valvules durant le temps nécessaire.

La cinquième objection de M. Onimus repose sur la même base que la quatrième, et comporte ainsi la même réfutation.

L'auteur passe ensuite à la démonstration directe de sa théorie. Cette démonstration s'appuie sur des considérations anatomiques et physiologiques. Il montre d'abord comment l'étude de l'action des muscles papillaires qui a pour effet l'abaissement des valvules, l'a conduit à admettre *à priori* que l'occlusion des orifices auriculo-ventriculaires se fait par l'effacement même de ces orifices. « Puisque d'un côté, dit-il, pendant la systole la valvule est abaissée et ouverte; puisque, d'un autre côté, il ne doit exister à ce moment aucune communication entre le ventricule et l'oreillette, l'orifice auriculo-ventriculaire qui doit être fermé, ne peut l'être évidemment que par le rapprochement des parois et la contraction des fibres circulaires. »

Après avoir ainsi établi le fait *à priori*, M. Onimus cherche à le démontrer directement par l'étude anatomique des fibres du cœur, par des expériences physiologiques, et par des considérations tirées de la pathologie. Nous ne pouvons le suivre dans tous ses développements, et ainsi lui opposer les diverses objections qui viendraient naturellement à notre esprit; nous lui en adresserons une seule. Il dit que l'un des usages des valvules est d'empêcher le reflux en masse du sang dans l'oreillette *pendant le temps très-court* employé par l'orifice auriculo-ventriculaire pour s'effacer. Il résulte de cette insuffisance des valvules à produire l'occlusion de l'orifice auriculo-ventriculaire que l'effacement de cet orifice, ou, si l'on veut, la contraction de la base du ventricule, devrait constituer le premier temps de la systole. Or voici ce que dit M. Béclard : « Le mode vermiculaire ou successif de la contraction est moins marqué dans les ventricules que dans les oreillettes; il y est aussi moins nécessaire. Cependant,

---

encore en 1790 rien de bien sérieux dans la marche de la révolution. Son opposition était railleuse, inconsidérée et provocante; il s'attachait à tourner en ridicule les principaux orateurs de l'Assemblée; Guillotin n'était pas un orateur, c'était un honnête homme animé d'excellentes intentions; mais imbu des nouvelles idées, il n'en fallut pas davantage pour qu'il devînt l'objet d'attaques et de moqueries continuelles, et on se mit à le chansonner; les rédacteurs des *Actes des Apôtres* supposèrent que, de concert avec Barnave et Chapelier, il avait inventé une machine propre à tuer les gens *tout doucement*; de là les bouts rimés où il est dit que Guillotin aidé des gens du métier,

De sa main
Fait soudain
La machine.
Qui simplement nous tuera,
Et que l'on nommera
Guillotine.

Hélas! oui, cette machine qui n'était pas encore imaginée devait s'appeler guillotine et tuer bon nombre de gens; mais qu'auraient répondu ces imprudents rédacteurs à celui qui leur aurait dit : Prenez garde! ne touchez pas à la hache! Un jour viendra, et ce jour n'est pas éloigné, où l'un de vous, celui-là a nom Champcenetz, saura par lui-même si cette machine tue en effet tout doucement. Quoi qu'il en soit, à partir de ce moment le nom de guillotine demeura acquis à l'œuvre que devait confectionner Louis.

Mais Louis ne devait pas s'en tenir à sa consultation; de la théorie il fallait passer à la pratique : des expériences furent faites à l'hospice de Bicêtre. Il y avait alors à Paris un mécanicien allemand du nom de Smith; il construisit la machine d'après les indications de Louis et avec l'aide du charpentier du domaine; une commission nommée par le département assistait à ces expériences. Cabanis était au nombre des commissaires; nous lisons dans sa relation que Louis ayant fini par donner une direction oblique au tranchant du couperet, le poids seul de ce couperet, sans le secours du mouton de 30 livres qui s'y adaptait, tranchait la tête des cadavres avec la vitesse du regard et en coupant les os de la manière la plus nette.

Ces expériences une fois faites, la machine ne devait pas rester inactive, le bourreau en prit possession; la consultation de Louis avait été soumise le 20 mars 1792 à l'Assemblée nationale; un mois environ après, le 25 avril, on conduisit pour la première fois un condamné à la guillotine; c'était un voleur de grand chemin, nommé Pelletier. Louis a été assez heureux pour qu'aucune exécution politique n'eût eu lieu de son vivant; la première victime sacrifiée sur cet autel lui fut envoyée le 21 août par le tribunal criminel extraordinaire, institué le 18 du même mois. Le condamné était Dangremont, accusé de s'être trouvé au 10 août dans les rangs de ceux qu'on appelait les ennemis du peuple.

L'exécution eut lieu à dix heures du soir, aux flambeaux. Ce spectacle, dit un des historiens de ce tribunal, fut sinistre et menaçant; la foule était immense mais muette; c'était la première fois qu'elle voyait

« en observant le cœur avec attention, on peut remarquer que la contraction se fait de la pointe vers la base, c'est-à-dire du cul-de-sac du cœur vers ses orifices, de manière qu'il tend à se débarrasser aussi complétement que possible des liquides qu'il renferme. »

On voit qu'il y a désaccord complet entre le fait physiologique ainsi décrit par M. Béclard et le même phénomène tel qu'il devrait se produire pour satisfaire à la théorie de M. Onimus. Nous n'insisterons pas davantage; nous reconnaissons d'ailleurs, en finissant, que si M. Onimus ne nous a pas convaincu, il a développé avec talent des aperçus très-ingénieux, et qui certainement ne seront pas perdus pour la science.

D[r] F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 1[er] OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

M. RAYER présente un travail de M. A. CHAUVEAU intitulé : *Des conditions qui président au développement de la vaccine dite primitive*. Nous avons publié ce travail au compte rendu de l'Académie de médecine, séance du 11 septembre. (Voy. p. 606.)

EXPÉRIENCES DÉMONTRANT QUE LES MEMBRES DE LA SALAMANDRE AQUATIQUE (TRITON CRISTATUS, L.) NE SE RÉGÉNÈRENT QU'A LA CONDITION QU'ON LAISSE AU MOINS SUR PLACE LA PARTIE BASILAIRE DE CES MEMBRES. Note de M. J. M. PHILIPEAUX, présentée par M. MILNE EDWARDS.

Le 11 décembre 1865, j'ai communiqué à l'Académie les résultats d'expériences relatives à la régénération de la rate sur des surmulots et des lapins. Ces expériences m'avaient conduit à voir que la rate, enlevée chez ces animaux, ne se régénère que lorsqu'on en laisse une petite partie sur place; si la rate est enlevée complétement, on n'observe jamais de régénération.

Ces résultats si constants m'avaient porté à penser qu'il en était sans doute de même dans tous les cas de régénération observés chez les vertébrés à la suite de l'extirpation de telle ou telle partie du corps, et mon attention s'était portée immédiatement sur les faits découverts par Spallanzani sur les salamandres.

On sait avec quelle facilité se reproduisent les membres et la queue des salamandres aquatiques après leur ablation. Tous les physiologistes ont répété les expériences de Spallanzani, et M. Flourens a bien des fois montré dans ses cours des salamandres chez lesquelles la queue ou les quatre membres s'étaient régénérés. Il a de même plusieurs fois fait voir des exemples de régénération de la mâchoire inférieure, confirmant ainsi un autre des résultats obtenus par Spallanzani.

Conduit par mes recherches sur la rate à examiner de près ces expériences que j'avais répétées bien souvent dans le laboratoire de M. Flourens, je vis que, dans ces cas, on laissait toujours en place une portion des membres, de la queue ou de la mâchoire inférieure, et qu'ainsi il n'y avait pas réellement une régénération complète de ces parties; en rapprochant ces résultats de ceux qu'on avait obtenus sur l'œil des salamandres, organe que l'on n'avait vu se reproduire que lorsqu'on en laissait une petite partie en place, je pensai que la reproduction des membres n'aurait sans doute plus lieu, si on les enlevait d'une façon complète.

J'ai donc institué de nombreuses expériences dans lesquelles j'ai extirpé sur des salamandres aquatiques, non-seulement le membre antérieur, y compris l'humérus tout entier, mais encore le scapulum, c'est-à-dire la portion basilaire du membre.

Toutes les fois que j'ai enlevé le membre antérieur en comprenant dans l'ablation le scapulum, il n'y a pas eu le moindre indice de régénération. Et cependant, ainsi que le faisait Spallanzani, j'ai eu grand soin de nourrir copieusement les animaux opérés. Je possède, encore vivantes, des salamandres chez lesquelles j'ai enlevé le membre antérieur entier, en y comprenant le scapulum, il y a plus de huit mois; aujourd'hui la plaie est entièrement cicatrisée, et il est facile de constater qu'il n'y a pas même un commencement de travail de régénération.

Comme terme de comparaison, j'ai pris des salamandres chez lesquelles j'ai enlevé un des membres antérieurs en rasant le corps comme le faisait Spallanzani. L'opération a été pratiquée il y a quatre mois, et l'on peut voir que déjà le membre est entièrement reproduit avec toutes ses pièces osseuses (1).

Ces expériences suffisent pour montrer que, chez les salamandres, les parties enlevées, et en particulier les membres, ne se régénèrent que lorsqu'il en reste une portion sur place, et elles parlent par conséquent dans le même sens que celles que j'ai faites sur la rate des mammifères.

Des expériences non encore complétement terminées me permettent de dire qu'il en est de même des nageoires des poissons, dont Broussonnet a fait connaître la régénération.

Et en un mot, c'est là sans doute un fait général, au moins chez les vertébrés, qu'aucun organe ne peut se régénérer qu'à la condition qu'il en reste une partie sur place.

— M. C. SAINTPIERRE adresse les résultats de recherches sur les atmosphères irrespirables des cuves vinaires. D'après lui, les effets funestes de ces atmosphères seraient dus fréquemment à une proportion considérable d'azote; le danger offert par la présence de l'azote serait permanent, et ne serait pas seulement à craindre, comme pour l'acide carbonique, au moment des vendanges. D'autre part, comme l'azote n'est absorbé par aucun réactif, il serait urgent de prévenir les agriculteurs que la ventilation est le seul moyen de purger une enceinte de gaz devenue irrespirable.

Cette note sera soumise à l'examen de M. Pasteur.

La séance est levée à cinq heures un quart.

(1) Il y a 102 pièces osseuses dans les quatre membres, 46 pour les membres antérieurs, sans y comprendre les scapulums, et 56 pour les membres postérieurs, sans y comprendre les os coxaux.

appliquer la guillotine aux délits politiques. A partir de cette nuit le règne du bourreau était inauguré.

Louis s'était sans doute applaudi d'avoir résolu le problème de mécanique qui lui avait été proposé; les expériences faites à Bicêtre avaient en effet mis hors de doute les conditions demandées, elles avaient prouvé que par son procédé, puisqu'il appelait ainsi ce mode d'exécution, la décollation était immanquable et rapide comme le regard, mais la Terreur allait organiser des expériences sur une bien autre échelle et sur le vivant. Louis n'était plus là pour en voir les résultats, mais alors on fut épouvanté précisément de ce qui avait fait la satisfaction de l'artiste, c'est-à-dire de l'effroyable rapidité des coups que portait sa machine et de leur infaillibilité; on alla même plus loin : lors de la réaction thermidorienne, peut-être, pour ajouter à l'horreur qu'inspiraient les exécutions, quelques savants soutinrent que ce supplice donne lieu à d'atroces douleurs; mais, il faut le dire, les raisons avancées pour étayer cette opinion ne pourraient aujourd'hui soutenir le moindre examen; on va en juger : Sœmmering prétendait que l'âme se réfugiant alors dans la tête, toutes sortes de douleurs doivent s'y faire ressentir, et de là, disait-il, la contraction des muscles masséters, des crotophytes et des muscles de l'œil; et il faut bien qu'il en soit ainsi, ajoutait-il, puisque l'âme humaine n'a pas moyen d'exprimer alors autrement la douleur au dehors. Le professeur Sue soutenait, de son côté, que les douleurs ne sont pas seulement ressenties dans la tête, qu'elles le sont aussi dans le tronc et dans les membres, puisque là aussi on observe des mouvements plus ou moins prononcés; mais Sue et Sœmmering s'abusaient, ils partaient d'un principe faux, à savoir que tout mouvement implique la nécessité d'une sensation, que tout muscle qui se meut obéit à une perception. Sœmmering allait même plus loin, il soutenait que l'âme humaine réfugiée dans le cerveau, après la décapitation, non-seulement suscite des mouvements dans les muscles de la face, par suite de la douleur qu'elle éprouve, mais qu'elle peut encore alors percevoir des sensations morales et réfléchies; et pour le prouver il citait ce qu'on racontait du supplice de Charlotte Corday, et à ce sujet Sue lui-même partageait son opinion. Charlotte Corday était déjà l'objet d'une légende, et cette légende disait qu'au moment où le bourreau avait frappé au visage la tête de cette jeune fille, une vive rougeur avait coloré ses joues, non pas sous l'influence de la douleur, mais de honte et d'indignation de se sentir ainsi traitée! Mais outre l'impossibilité de distinguer, au milieu des émotions qu'avait dû causer un pareil spectacle, si une tête souillée de sang et déjà défigurée par le passage de la vie à la mort, s'est, ou non colorée, cette légende est en opposition avec tout ce qui a été dit par des personnes dignes de foi qui avaient suivi cette intéressante jeune fille depuis la Conciergerie jusqu'à l'échafaud. Pendant tout le trajet, dit Cabanis, elle montra un calme admirable, une sérénité grave, simple et sans affectation; on remarqua seulement qu'arrivée au pied de l'échafaud elle pâlit légèrement, puis presque aussitôt son beau visage reprit tout son éclat; il faut dire ensuite qu'on n'est pas même d'accord sur le moment où cette rou-

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 OCTOBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémies, par MM. les docteurs Lemaire (de Dunkerque), et Tarillon (de Faulquemont).

2° Les comptes rendus des maladies qui ont régné en 1865 dans les départements de Seine-et-Marne et d'Ille-et-Vilaine. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Un travail supplémentaire de M. le docteur Monot, sur l'industrie des nourrices et la mortalité des petits enfants. (Comm. : MM. Jacquemier et Blot.)

2° Une lettre de M. le docteur Lefebvre, accompagnant l'envoi d'une brochure relative à un appareil vaporifère portatif de son invention.

3° Une note de M. Paquet, sur le traitement de la période prodromique du choléra par l'acide chlorhydrique. (Comm. du choléra.)

4° Une lettre de M. Belin, fabricant d'instruments de chirurgie, renfermant une réplique aux assertions de M. Mathieu.

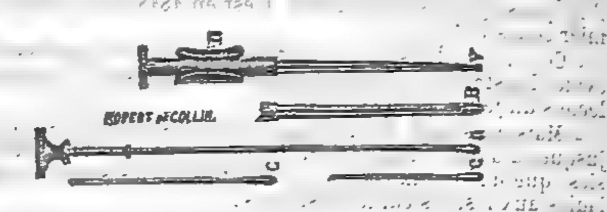
5° M. Kloz, chef de clinique de M. le docteur Alphonse Desmarres, présente à l'Académie un instrument destiné à la *dilatation des méats lacrymaux*, et l'accompagne de la note suivante :

Quelques maladies des voies lacrymales telles que le larmoiement et l'ectropion, qui lui succède inévitablement lorsqu'il dure un temps suffisant, l'inflammation du sac lacrymal, la tumeur lacrymale à ses diverses périodes et la fistule, qui en est presque toujours la conséquence, peuvent, d'après l'opinion de M. A. Desmarres, résulter d'un obstacle au passage des larmes à travers les points lacrimaux, soit qu'ils aient éprouvé un rétrécissement considérable, soit qu'il y ait une obstruction du méat par production exagérée d'éléments épithéliaux, comme cela a été observé. Les diverses affections que nous venons de signaler, comme presque toutes celles des voies lacrymales, sont combattues localement par des injections d'eau que l'on pratique avec la seringue d'Anel. Mais, outre que ce traitement est d'une durée très-longue, il a encore l'inconvénient de porter principalement sur l'ensemble des conduits lacrymaux au lieu de s'attaquer à la cause réelle de la maladie qui se trouve, comme nous l'avons dit, dans l'atrésie des points lacrymaux. Pour parer à cette difficulté, M. A. Desmarres a imabiné l'instrument dont nous allons donner la description, et qui est uniquement un dilatateur du méat lacrymal.

Cet instrument a été construit par MM. Robert et Collin.

L'instrument se compose d'une canule bivalve très-fine, formée de deux lames recourbées et exactement rapprochées par leurs bords, entre lesquelles on peut faire glisser une série de stylets de calibre différent qui, en produisant l'écartement des valves de la canule, déterminent une dilatation du méat lacrymal. L'avantage de cet instrument est de produire une dilatation permanente, car les valves, une fois écartées par un stylet, ne peuvent se rapprocher tant que ce dernier est maintenu entre elles.

La figure ci-contre A représente l'extrémité fine de la canule, celle qui est destinée à produire la dilatation ; à l'extrémité opposée se trouvent deux petites cupules D destinées à tenir solidement l'instrument entre deux doigts lorsqu'on l'a porté dans le point lacrymal que l'on veut dilater ; C, C, C sont des stylets olivaires de grosseur variée que l'on emploie suivant le degré de dilatation que l'on veut obtenir. La figure B représente les deux valves de la canule écartées par un stylet.



Lorsqu'on veut se servir du dilatateur, on introduit l'extrémité fine de la canule dans le point lacrymal rétréci, puis on pousse dans sa cavité un des mandrins olivaires C jusqu'à un arrêt marqué sur sa tige. M. A. Desmarres a pu ainsi produire un écartement des branches de la canule et, par conséquent, une dilatation assez considérable du point lacrymal sans déterminer chez le malade de douleur appréciable. La légèreté de l'instrument permet de le laisser en place aussi longtemps qu'on le juge nécessaire ; on peut ainsi obtenir, en très-peu de temps, un élargissement considérable du méat lacrymal.

Le dilatateur a déjà été employé un certain nombre de fois au dispensaire de la rue Hautefeuille, et il a donné des résultats très-satisfaisants.

— M. VELPEAU présente, au nom de M. le docteur Raimbert (de Châteaudun), deux brochures : l'une sur la *non-spontanéité des maladies charbonneuses chez l'homme*, l'autre relative à l'épidémie de choléra qui a régné dans le bourg de Conie en 1865.

— M. LARREY dépose sur le bureau le compte rendu d'une épidémie de fièvre typhoïde, fait par M. le docteur Cabasse, médecin militaire.

— M. LE PRÉSIDENT donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie de médecine, sur la tombe de M. Rostan. Voici ce discours :

« Chaque jour amène un nouveau deuil pour notre Compagnie ; la tombe se ferme à peine sur les dépouilles mortelles de Michon, de Baffos, de Bally, de Gibert, de Mélier, qu'elle s'ouvre pour recevoir un maître vénéré, un de nos plus éminents collègues.

« Vous venez d'entendre une voix autorisée qui vous a fait connaître les titres scientifiques de M. Rostan ; permettez-moi de reporter vos souvenirs sur le théâtre des ardents travaux du bonheur et de la gloire de l'ami que nous pleurons.

« C'est au milieu des calamités publiques que, bien souvent, les hommes d'une grande valeur se révèlent.

« La France était envahie, Paris occupé par d'innombrables soldats ennemis, le typhus éclate dans nos hôpitaux, nos hospices sont convertis en ambulances ; la Salpêtrière, cet immense asile,

---

geur aurait couvert le front de Charlotte Corday ; pendant que les uns soutiennent que cette rougeur s'était manifestée après la décollation, d'autres prétendaient qu'elle avait eu lieu au moment où le bourreau lui arrachait le mouchoir qui lui couvrait le cou et les épaules.

Mais laissons ces versions d'un fait qui n'a pu obtenir de croyance qu'à une époque d'agitation et de terreur.

La supposition que l'âme perçoit après la décapitation, qu'elle éprouve des sensations quelconques ne peut nous arrêter ; le vent d'acier qui sépare la tête du tronc dans le supplice de la guillotine est si rapide, que l'âme ne trouverait pas assez de temps pour sentir quoi que ce soit. On comprend d'ailleurs que les cordons nerveux le long desquels cheminent les sensations ne peuvent plus rien apporter au cerveau, puisqu'ils sont coupés presque à leur origine ; le cerveau cesse donc à l'instant même d'être un agent nerveux et à plus forte raison un agent intellectuel. Ira-t-on maintenant supposer que le cerveau peut du moins sentir de la douleur à la surface tranchée du côté de la tête ? C'est encore là ce qu'on ne saurait admettre, car la moelle allongée se trouvant elle-même comprise dans la section, il n'y a plus aucun apport au cerveau.

Ainsi, tout porte à croire que le guillotiné, pendant comme après le supplice, n'éprouve aucune espèce de douleur ; je dis tout porte à croire, car, ainsi que le fait très-bien observer Cabanis, l'expérience directe nous manque en un pareil sujet ; des condamnés ont bien pu rapporter tout ce que comporte tel autre genre de supplice, la pendaison, par exemple, mais jusqu'ici aucun décapité n'est venu rendre compte de ce qu'il avait éprouvé ; il faut donc s'en tenir au raisonnement, mais en vérité le raisonnement a ici un degré de certitude aussi probant que s'il s'appuyait sur l'expérimentation ; qu'il y ait encore chez les guillotinés, et pendant un certain temps, un reste de vie dans les organes, c'est là ce qu'on ne saurait nier, puisqu'il se produit encore des mouvements dans ces mêmes organes, mais il faut distinguer ; il ne faut pas confondre la *vie* avec le *moi* : la vie appartient à tous les organes, elle s'en retire peu à peu, on peut même, jusqu'à un certain point, l'y rappeler momentanément à l'aide de divers excitants, mais le *moi* qui seul donne les perceptions de la souffrance, une fois effacé ne se montre plus ; ainsi l'erreur de Sœmmering, d'Oelsner et de Sue, tenait à ce que ces physiologistes confondaient le moi avec la vie ; ils croyaient à la persistance du moi par cela seul qu'ils voyaient des mouvements, et ces mouvements pour eux étaient des indices de souffrance ; mais en voici assez sur ce point, il n'est pas nécessaire de calomnier la guillotine pour montrer que pendant la terreur il eût été impossible aux tribunaux révolutionnaires de trouver un meilleur auxiliaire ; il ne s'agissait pas alors de faire souffrir, mais de tuer, de tuer vite et en masse.

Or, on vit alors ce que pouvait faire la guillotine ; ainsi, pour citer quelques exemples, savez-vous combien il a fallu de temps pour exécuter, en octobre 1793, les vingt et un Girondins ? Il a fallu trente et une minutes ! Oui ! dit M. Thiers, en trente et une minutes le bourreau

est encombrée de malades et de mourants. C'est sur ce champ de bataille du typhus que Rostan commença ses premières armes.

« Toujours debout pour secourir les malades, pour se livrer à d'ardentes études, il fait l'admiration de ses maîtres et de ses émules. Après vingt ans, son nom est dans les récits de tous les vieux employés qui l'ont vu à l'œuvre, et que bien souvent il a soignés et sauvés.

« Il s'attacha tellement à cette maison par le bien qu'il y avait fait, par les travaux qu'il y avait accomplis, que, médecin d'hôpital, il ne pensa jamais à le quitter. C'est en 1818 qu'il ouvrit son premier cours public.

« Ce fut un beau spectacle que de voir toute la jeunesse médicale, avide d'instruction, accourir au lointain hospice pour suivre les leçons du jeune professeur libre.

« Mais aussi que de travaux accomplis, que de soins inconnus jusque-là dans l'examen minutieux des malades et dans les autopsies! que d'heureux efforts pour rattacher les symptômes des maladies aux lésions caractéristiques!

« Nous voyons de ce jour commencer l'ère de la médecine positive; celle qui, abandonnant les doctrines exclusives et les vaines spéculations, ne s'attache qu'aux faits et à leur légitime interprétation.

« C'est en suivant patiemment cette méthode dans son service de la Salpêtrière que Rostan exécuta ses *Recherches sur le ramollissement du cerveau*, monument impérissable, qui portera le nom de son auteur aux générations les plus reculées.

« Ses trois volumes de médecine clinique sont les manifestations du même esprit et le complément nécessaire de ses premiers travaux.

« A la même époque, M. Rostan publia ses deux volumes d'hygiène. L'influence des modificateurs sur l'homme, l'étude des causes forment la base de cette science. Aucun travail ne pouvait compléter d'une manière plus heureuse les connaissances qui sont nécessaires à un clinicien accompli.

« Ce fut en 1833, après un concours où brillèrent les médecins les plus éminents de l'époque, que M. Rostan fut nommé professeur de clinique de la Faculté. Pendant plus de vingt-cinq ans, à la Pitié, à l'Hôtel-Dieu, il consacra toutes ses forces à l'éducation vraiment scientifique des médecins de son temps.

« Comme il savait encourager les bons élèves en les dirigeant dans leurs moindres travaux, en les entourant en toute occasion d'une bienveillance vraiment paternelle!

« Faire bien tout ce qu'on entreprend, c'était sa devise. Arrivé le premier à l'hôpital, et l'hiver avant l'aube, il en sortait le dernier.

« Il répétait souvent : Pour atteindre la supériorité dans un art, il faut l'aimer. Suivant en cela les exemples d'Hippocrate, de Galien, de Sydenham, il aima la médecine avec passion et communiqua le feu sacré à beaucoup de ses disciples.

« Être chef de clinique dans son service était une position très-recherchée. « Quelle protection, me demandait un compétiteur, « sera le mieux écoutée? » Arriver pendant un an le premier à sa visite, sans manquer un jour, recueillir pendant ce temps les observations avec un soin minutieux. La recette était infaillible : au bout de l'an la place était conquise.

« La bienveillance extrême de M. Rostan était appréciée de tous. « Mon plus vif désir, écrivait-il dans son dernier ouvrage, est de « n'offenser personne. » Pour ses amis, M. Rostan était d'un dévouement sans bornes; combien d'entre nous n'en ont-ils pas éprouvé les puissants effets!

« Les dernières années de la vie de M. Rostan furent cruellement éprouvées par une succession de graves maladies.

« Quel contraste! lui si merveilleusement doué, il avait tout dans sa jeunesse : force, éloquence, beauté physique et intellectuelle, résistance absolue à toutes les causes de maux. A la fin de sa carrière, la maladie l'avait brisé. Heureusement qu'il avait pour le soutenir le dévouement sans bornes d'une épouse pour laquelle il avait la plus vive affection, et d'une famille admirable qui lui donna tout le bonheur dont il pouvait jouir ici-bas.

« Jusqu'à la fin de sa vie, M. Rostan a toujours été vivement préoccupé de l'avenir de ses travaux; il les a défendus avec autant de chaleur que de conviction dans son livre intitulé : *De l'organicisme*.

« Je n'ai jamais, dit-il, répondu aux critiques que l'on m'a adressées; je les ai lues, examinées, pesées avec la plus grande attention. La plupart (le croira-t-on?) ont été faites par des gens qui ne se sont pas donné la peine de me lire. Ils ont critiqué sur des on dit. »

« Cette légèreté, qui n'est, hélas! que trop commune, blessait profondément M. Rostan; mais, rentrant en lui-même, il ajoutait comme consolation suprême :

« La tombe va bientôt se fermer sur moi. Mes principes se défen-« dront seuls. J'ai la conviction d'avoir écrit ce qui est vrai. »

« Oui, vénéré maître, les découvertes capitales ne s'effaceront jamais du grand livre de la science; ton image vivra dans le cœur de tes élèves, de tes amis, jusqu'au jour où nous te reverrons dans un monde meilleur! »

(La lecture de ce discours est accueillie par les applaudissements unanimes de l'assemblée.)

— M. Béclard lit la seconde partie du travail de M. le secrétaire perpétuel sur *les dernières années de Louis et de Vicq d'Azyr*. (Voir au *Feuilleton*.)

SUR LA MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS.

M. Odier, interne de l'hôpital Saint-Louis, donne lecture d'un travail qu'il a fait en collaboration avec son collègue, M. Blache fils, et qui a pour titre : *Note sur les causes de la mortalité des nouveau-nés et les moyens d'y remédier*.

En cherchant les causes de la mortalité des enfants confiés aux nourrices, les auteurs du mémoire se sont demandé si l'on s'était suffisamment inquiété de l'état de santé de ces petits êtres à leur naissance et dans les jours qui suivent. Il serait injuste d'accuser toujours la nourrice d'être la seule cause de la mortalité des enfants qu'on lui remet si souvent dans un état de santé pitoyable. Grâce à leur position d'internes à la Maternité, aux Enfants assistés et dans le service d'accouchements de l'hôpital Saint-Louis, MM. Odier et Blache ont pu recueillir de nombreuses observations sur cette première période de la vie des enfants. Dans leurs recherches, ils se sont servi de la méthode des pesées préconisée par MM. Natalis Guillot, Hervieux et Bouchaud, et ils ont ainsi établi les rapports qui peuvent exister entre la santé de l'enfant et son poids.

MM. Odier et Blache énumèrent ensuite succinctement les causes de dépérissement de la santé et de l'embonpoint des enfants, tant celles qui dépendent de la mère ou de la nourrice, que celles qui

---

fit tomber ces illustres têtes et détruisit ainsi en quelques instants jeunesse, beauté, vertus, talents et génie! Telle fut la fin de ces nobles et courageux citoyens, la guillotine venait de les dévorer sans efforts, sans trouble, sans éclat et presque sans exciter d'émotion; elle seule pouvait suffire à de pareilles atrocités.

Un peu plus tard, Fouquier-Tinville fait monter soixante-deux accusés sur ses gradins pour de là les envoyer à l'échafaud en une seule fournée, comme on disait alors. Il fallut huit charrettes pour les y conduire. Là se trouvaient des Montmorency, des Rohan, des Sombreuil, la jeune Cécile Renault et sa famille; le défilé dura trois heures; en quarante-cinq minutes la fatale machine abattit toutes ces têtes; tout autre genre de supplice aurait certainement révolté la populace et soulevé quelque mouvement de pitié; mais la guillotine achevait son œuvre paisiblement et presque sans bruit, si ce n'est celui que produisait régulièrement la chute du couperet.

Mais ce n'est pas tout : Cabanis trouvait, et avec raison, que ce genre de supplice était ignoble et indigne d'une société humaine. La peine de mort, disait-il, aurait dû être effacée de nos Codes; mais puisqu'on l'y a maintenue, on aurait dû au moins substituer à la guillotine un genre de mort aussi doux, mais plus imposant, un genre de mort qui conservât mieux le respect que l'on doit toujours à l'homme, même dans le condamné. Avec cette machine, en effet, tout individualisme est effacé. Entre le général d'armée, le législateur, le savant, le poëte, le vieillard courbé sous le poids des années, la jeune fille à peine nubile, elle ne fait aucune distinction, *æquo pulsat pede*. Il n'y a plus de morts théâtrales : royalistes, Girondins, montagnards, tous s'y laissent tuer de la même façon.

Je viens de citer les vingt et un Girondins; ils ont bien pu, dans un dernier banquet, essayer quelques mots à la Plutarque, faire entendre les derniers accents d'une liberté mourante; mais que va-t-il se passer sur l'échafaud? qu'y trouveront-ils? C'était en octobre, par une pluie fine et glaciale, ils y trouvèrent un homme abrité prosaïquement sous un parapluie vert, portant une large cocarde à son chapeau; c'était le bourreau, qui se mit à les dépêcher successivement, avec l'indifférence et l'impassibilité d'un homme qui travaille à la tâche.

Et Danton, le fameux Danton, il a beau faire pour se grandir à ce moment suprême, il a beau se carrer sur l'échafaud, y prendre en quelque sorte, comme dit M. de Lamartine, la mesure de son piédestal; il faut que lui aussi, à son tour, se couche sur le ventre, n'ayant plus sous son regard que le panier qui va recevoir sa tête.

Figurez-vous, au contraire, ce même Danton face à face avec un de ces bourreaux qui n'avaient d'autre instrument que le glaive ou la hache, qui sait? on aurait peut-être vu le bourreau reculer devant cette grande figure révolutionnaire, comme le Cimbre devant Marius! Voilà certainement, je l'ai déjà dit, ce que n'avait pu prévoir l'inventeur de cette machine. Louis avait cru réaliser un vœu d'humanité, il avait cru donner à la peine de mort la forme la plus douce et la plus prompte; ses intentions étaient louables; cependant on pourrait se demander si

proviennent du nourrisson lui-même. Ils insistent spécialement sur l'influence funeste d'une nourriture insuffisante ou d'un allaitement mal dirigé.

Quant aux moyens de remédier à cet état de choses, voici comment s'expriment les auteurs :

« Nous avons bien de la peine à croire que, malgré la meilleure organisation administrative, par les simples règles d'hygiène et d'allaitement, telles qu'elles sont en vigueur aujourd'hui, on puisse sauvegarder les intérêts des enfants nouveau-nés, sans y ajouter un moyen facile et certain qui permette de constater et de surveiller l'état de prospérité de l'enfant. En conséquence, nous proposons l'introduction du système des pesées obligatoires, comme devant répondre à cette nécessité. Voici comment nous entendons l'organisation de ce système :

« 1° Lorsqu'un enfant sera confié à une nourrice, il sera pesé et son poids inscrit sur son bulletin.

« 2° Lorsque la nourrice arrivera dans sa commune, elle remettra à l'employé de l'autorité son bulletin, qui sera transcrit sur un registre spécial.

« 3° Toutes les semaines un médecin inspecteur se rendra auprès de l'autorité, et les nourrices devront toutes présenter leur enfant, qui sera pesé, et dont le poids sera mentionné de nouveau sur le registre susdit. » (Commissaires : MM. Jacquemin et Blot.)

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures et demie pour entendre le rapport de M. Blot sur le prix Capuron.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de médecine opératoire, bandages et appareils, par le docteur Ch. Sédillot, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg. 2 vol. in-8°. — Paris, J.-B. Baillière et fils. 1865-66.

Deuxième article. — Voir le numéro précédent.

Les considérations générales auxquelles nous nous sommes livré dans notre premier article sur l'ouvrage de M. Sédillot, ont eu pour but de montrer que cet auteur, continuant les traditions anciennes en ce qui concerne le caractère scientifique de la médecine opératoire, avait complétement méconnu les liens qui rattachent cette branche de l'art à la physiologie pathologique et à la pathologie médico-chirurgicale : l'une éclairant le travail réparateur mis en action par les méthodes chirurgicales, l'autre dominant et réglant les indications comparatives à leur emploi. Sans ces deux sources de lumière, la médecine opératoire reste comme une lettre morte n'ayant d'autre règle de conduite que le résultat empirique particulier à chaque genre d'opération. On comprendra mieux l'importance et la gravité de ce reproche au fur et à mesure qu'il s'appliquera a chaque catégorie de méthodes et de procédés opératoires.

Les différents modes d'ablation des tissus formaient un premier ordre de procédés utiles à étudier au double point de vue que nous avons signalé. L'incision sous-cutanée, l'arrachement, la torsion, l'énucléation, la ligature, la ligature en masse, les ligatures extemporanées, l'écrasement linéaire, les caustiques considérés comme suppléant l'action directe du bistouri, sont autant de moyens propres à détacher certaines parties du corps, depuis l'ablation d'une simple verrue jusqu'à l'amputation d'un membre. L'étude approfondie du mode d'action mécanique et physiologique de chacun de ces procédés d'ablation, aurait révélé à M. Sédillot des résultats fort importants, quant au mode de cicatrisation des parties et quant à la nature des accidents qui sont susceptibles de l'entraver. Or tous ces modes opératoires se résolvent de loin ou de près dans la méthode sous-cutanée, et le travail de réparation qu'ils provoquent réalise plus ou moins le travail d'organisation immédiate propre à cette méthode. Les différents modes d'arrachement, de constriction, d'écrasement, de cautérisation, ont pour effet de produire l'occlusion immédiate des extrémités vasculaires divisées, de prévenir le suintement consécutif des surfaces, d'empêcher ainsi l'épanchement des matériaux de la décomposition putride et de fermer la porte à leur pénétration dans l'organisme, si l'on n'a pu parvenir à l'empêcher.

M. Chassaignac avait déjà signalé, à l'occasion de son écraseur linéaire, quelques-uns des avantages *pratiques* qui résultent de son mode opératoire; mais un seul chirurgien jusqu'ici, M. Maisonneuve, en a compris et systématisé le véritable mécanisme physiologique; aussi a-t-il retiré de ses procédés de ligature extemporanée et de cautérisation en flèches des résultats que la compréhension seule des caractères physiologiques de ces méthodes pouvait lui révéler. Tout ceci paraît être lettre close pour le professeur de Strasbourg. Maintenant qu'il est averti, peut-être fera-t-il à l'endroit de cet ordre d'enseignement ce qu'il vient de faire pour la théorie de l'organisation immédiate. On sait que M. Sédillot est un des derniers fauteurs de la doctrine de Hunter, de la réunion immédiate, de l'inflammation adhésive. Or depuis que nous avons montré que cette théorie doit être remplacée par celle de l'organisation immédiate, depuis que cette dernière a subi les épreuves du feu académique, l'oracle du Bas-Rhin déclare avec une naïveté incomparable « que l'organisation « immédiate des plaies est une étude très-importante à poursuivre, « et qui n'appartient pas spécialement aux plaies sous-cutanées. » Vraiment non, mais qui vous l'a appris, et depuis quand le savez-vous? Certes, ainsi que vous le dites, « tous les chirurgiens sont « d'accord sur les admirables résultats qui sont dus à l'organisation « immédiate, à la suite des opérations de bec-de-lièvre, d'ablation « du sein, d'amputations réunies par première intention. » Mais tous considéraient comme vous ces bienfaits de l'acte physiologique révélé par la méthode sous-cutanée, comme les résultats d'un mode particulier de l'inflammation, de l'inflammation adhésive. On sait maintenant qu'il ne s'agit plus, comme vous n'avez pas craint de l'écrire, d'une simple affirmation. Autre chose est donc d'admirer un résultat et d'en découvrir le mécanisme. C'est ce que M. Sédillot aurait bien fait de rechercher à propos des méthodes propres à diminuer, à combattre ou à prévenir l'inflammation suppurative.

Passant à un second ordre de faits, aux différents genres de plaies, M. Sédillot s'arrête avec une attention particulière aux plaies par armes de guerre. Chef d'une École de médecine militaire, il devait à ses élèves un exposé complet de ce qu'on sait sur la matière. Ici, en effet, la médecine opératoire se confond avec la pathologie chirurgi-

---

Louis devait se croire tenu, après tout, d'accepter cette étrange mission, que venait lui déférer le comité de législation; si cette mission était honorable pour lui, si elle rentrait dans l'esprit de sa profession.

Avant de m'expliquer sur cette question, je vais faire un rapprochement; il s'agit d'un épisode qui forme une des plus belles pages de notre histoire, en ce qui concerne la médecine militaire : je veux parler de la mémorable réponse que fit Desgenettes au général Bonaparte, lors de l'expédition d'Égypte. On sait qu'après avoir échoué devant Saint-Jean-d'Acre, le général Bonaparte avait ramené douze cents blessés et qu'une ambulance avait été organisée à Jaffa pour nos pestiférés; il était impossible de les transporter avec l'armée; les abandonner, c'était les livrer à la cruauté des ennemis; dans cette circonstance, le général fit appeler le médecin en chef de l'armée. Je laisse parler Desgenettes lui-même, car il est ici d'une admirable simplicité.

« Le général Bonaparte, dit-il, me fit appeler de grand matin dans sa « tente, où il était avec le chef d'état-major; après un court préambule « sur notre situation, il me dit : A votre place je terminerais à la fois « les souffrances de nos pestiférés et je ferais cesser les dangers dont « ils nous menacent en leur donnant de l'opium. Je répondis simple- « ment : *Mon devoir, à moi, c'est de conserver.* »

Pour moi, messieurs, je trouve ces paroles si belles, si justes, que je voudrais les voir gravées sur la pierre de l'arc de triomphe où se trouve le nom du médecin en chef de l'armée d'Orient. Ce qui fait la force et la justesse de cette réponse, c'est qu'elle est dictée par *un principe*, et par un principe qui, pour le médecin, vaut mieux que tous les serments du monde, sans en excepter celui d'Hippocrate. Armé de ce principe, le médecin, en effet, ne trouve plus d'incertitudes; quels que soient les événements, il a réponse à tout. Agrippine propose au médecin Xénophon d'aider Claude à mourir avec un poison plus actif que celui déjà employé. Fort de ce principe, il aurait pu répondre : Mon devoir, à moi, est de conserver. Pendant tout le cours du moyen âge, un médecin était requis pour aider le tortionnaire, il était là pour dire comment et jusqu'à quel point on peut arracher des douleurs sans éteindre la vie. Eh bien! celui-là aussi aurait pu répondre : Adressez-vous à d'autres, mon devoir, à moi, est de conserver. Dieu me garde de mettre ici en doute l'humanité de Louis, mais je trouve que lui aussi aurait pu répondre au comité de législation : Mon devoir, à moi, est de conserver. L'art, auquel il avait voué sa vie, était, après tout, un art conservateur et non un art destructeur; il n'était pas tenu de démontrer aux délégués de l'Assemblée nationale que les vertèbres cervicales forment des enchevauchures telles qu'elles ne laissent aucun joint, et que pour opérer la section du cou il faut un couperet d'un poids considérable, à tranchant oblique, etc. Tout cela est odieux et repoussant. Ce n'est pas pour arriver à donner de semblables notions que nous entreprenons de longues études et de pénibles observations. Mais j'en ai fini sur ce point; mon dessein était de rendre à chacun ce qui lui est dû. Nous sommes arrivés ainsi au 20 mars 1792; Louis n'avait plus que peu de jours à vivre; un mois après il assistait pour la dernière fois à la séance

cale. M. Sédillot ne l'a pas fait assez comprendre. S'il s'était bien pénétré de cette idée, il aurait été plus loin, il aurait montré que ces deux rameaux de l'art sont ce qu'il y a de plus spécial dans la chirurgie. Les projectiles, les genres de blessures qu'ils occasionnent, les ressources opératoires employées, celles même qui sont empruntées à l'arsenal commun de la chirurgie, acquièrent, en s'appliquant aux blessés de guerre, un caractère particulier qu'il n'est pas venu à l'idée du chirurgien militaire de faire ressortir. On n'a pas besoin d'indiquer les conséquences pratiques de ce point de vue.

A l'occasion de la recherche des projectiles, M. Sédillot a rappelé le cas du général Garibaldi, mais il s'est bien gardé de rapporter l'incident bien connu des lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE. Plus scrupuleux et plus exact que le professeur de Strasbourg, M. Legouest, dans son excellent *Traité des plaies par armes de guerre*, n'a pas manqué de rendre à chacun la justice qui lui est due. Il n'a pas craint de reconnaître que c'est sur nos indications réitérées que M. Nélaton a inventé sa fameuse sonde en porcelaine pour extraire, comme nous le lui avons enseigné, une parcelle du projectile, méconnu dans sa visite au général. Mais comme l'a dit le grand fabuliste,

> Selon que vous serez puissant ou misérable,
> Les jugements de cour vous rendront blanc ou noir.

M. Sédillot n'a pas voulu déroger à la loi.

Toujours dans la même catégorie de faits, le chirurgien militaire n'a pas voulu tenir compte d'une application dès longtemps indiquée par nous, de la méthode sous-cutanée, du débridement sous-cutané dans les cas d'étranglements aponévrotiques et musculaires. Ce mode opératoire peut faire cesser instantanément les plus graves accidents sans substituer une plaie largement exposée à une plaie couverte.

Dans un chapitre des plaies par armes de guerre, nous signalerons une grave omission, celle des plaies pénétrantes du thorax avec ou sans hémo-thorax, pneumo-thorax, hydro-thorax, avec ou sans communication permanente directe ou oblique avec l'atmosphère. M. Sédillot ne fait que viser en passant, et à l'occasion des épanchements thoraciques, la question si complexe et si approfondie par Larrey, de l'utilité de l'occlusion de ces plaies. La grande expérience de Larrey l'avait conduit à l'affirmative. M. Sédillot repousse d'une manière absolue l'occlusion : la simple observation des succès obtenus par le décubitus des blessés sur le côté correspondant à la plaie aurait dû rendre l'oracle de Strasbourg plus circonspect.

Abordons un chapitre non moins important, celui des amputations. Ce chapitre est, on peut le dire, le plus intéressant de la médecine opératoire, et déclarons-le tout de suite, c'est celui où M. Sédillot est resté le plus au-dessous de lui-même.

Trois grandes questions se présentaient à résoudre à l'occasion des amputations : la première, qui se formule par ces deux mots : la *chirurgie conservatrice*, consistait à rechercher jusqu'où l'art contemporain est parvenu à réduire le champ des amputations; car il n'est ignoré par personne que les tendances de notre époque sont précisément de rechercher à opérer moins, tout en s'efforçant d'opérer mieux. Conserver le plus et mutiler le moins, telle est la devise de la chirurgie conservatrice. De cet ordre d'idées, le professeur de Strasbourg n'a dit mot. On croirait même qu'il est à cet égard d'une autre époque. Sommes-nous obligés de remplir cette lacune importante, de montrer par exemple que l'art de conserver les membres que l'on amputait autrefois repose en premier lieu sur une connaissance plus approfondie des affections qui produisent les lésions tributaires du bistouri, et sur une initiation plus complète de la chirurgie aux moyens médicaux de les guérir? Il suffit de citer les maladies articulaires résultant des différents ordres de cachexies localisées pour avoir un spécimen de cet ordre de faits. Nous affirmons pour notre compte particulier avoir conservé bon nombre de membres voués à une mutilation certaine, décrétée par les grands exécuteurs du temps.

Mais il est une autre catégorie de cas bien plus saillants, que les progrès de l'art chirurgical ont arrachés à ce que certaines personnes appellent encore la grande chirurgie, celle que nous appellerions volontiers la grosse chirurgie : nous voulons parler de certaines difformités, depuis le pied-bot qu'amputait Dupuytren jusqu'aux ankyloses musculaires du genou, qui ont été l'occasion de la double et triomphale amputation de cuisse par M. Velpeau. Entre ces deux extrêmes, il y a une foule de cas particuliers que la chirurgie à l'eau de rose (ainsi que l'appelle M. Velpeau) a arrachés aux exploits des grands chirurgiens. Il était du devoir d'un auteur qui apprend comment on doit couper, d'apprendre en même temps jusqu'où on peut ne pas couper.

La seconde question touche au cœur du sujet. Quel est le mécanisme physiologique qui préside aux différents modes de réunion, à la réunion médiate, à la réunion immédiate, à la réunion mixte? Or c'est de la notion de ce mécanisme que doivent se déduire les règles propres à l'assurer, et propres à écarter les dangers qui ne le compliquent que trop souvent. M. Sédillot n'a même pas posé la question; et le seul énoncé qui s'y rapporte très-incidemment dans tout le cours du chapitre, se résume dans une double erreur aujourd'hui parfaitement démontrée. Pour M. Sédillot, la réunion médiate, la réunion immédiate, la réunion mixte, sont des produits, à différents degrés, de l'inflammation adhésive; et l'action de l'air n'a d'autre effet dans la production des accidents que nous avons dit résulter de son contact permanent, qu'un effet purement mécanique : l'écartement des surfaces. Citer de pareilles énormités, c'est les réfuter. Aussi nous garderons-nous d'y rien opposer.

La troisième question est le corollaire de la précédente; c'est pour cela que M. Sédillot, ayant négligé l'une, n'a dû avoir aucun souci de l'autre : nous voulons parler de l'étude des différents modes d'altération et d'intoxication par les surfaces avivées. M. Sédillot a bien catalogué la série des ingrédients employés dans le pansement des plaies; mais il n'a ni étudié ni indiqué l'origine des accidents qui les compliquent, et encore moins le mécanisme suivant lequel les différents modes de pansement opèrent pour prévenir ces accidents et les neutraliser. Tout ceci n'est pas de la médecine opératoire proprement dite : ce n'est pas l'histoire détaillée et figurée de tous les coups de bistouri qui composent l'art d'opérer; mais c'est quelque chose de plus et de mieux, c'est l'art d'assurer le bénéfice des opérations quand on ne peut pas absolument s'y soustraire.

Nous aurons à nous occuper plus tard des particularités opératoires propres à assurer le succès des différentes espèces d'amputations

---

publique de l'Académie; quoique souffrant, il eut encore assez de force pour donner lecture d'un éloge, c'était celui de Pépelet; le 20 mai suivant il terminait sa laborieuse carrière.

Sa fin, quoiqu'un peu triste, a été celle d'un sage; il n'avait pas autour de lui ce qui adoucit l'amertume des derniers moments, une famille; mais il avait su conserver quelques amis; avec un peu plus de tolérance, de mansuétude, il en aurait conservé davantage, mais, comme le remarque Sue, ses confrères avaient pour lui plus d'estime que d'amitié; trop souvent il n'avait été pour eux qu'un censeur rigide.

Sa mort, cependant, excita de vifs et sincères regrets, même de la part de ceux qui lui avaient été hostiles. parmi ceux qu'on appelait alors les opposants; il n'y a pas jusqu'à Pelletan qui, revenu enfin à de meilleurs sentiments, ne donna un libre cours à sa douleur : « Oh! « mânes de mon maître! s'écrie-t-il dans une dernière allocution. recevez l'aveu d'une faute que votre philosophie m'avait déjà pardonnée, « mais que mon cœur me reproche sans cesse. » Puis, et après le récit de cette mort calme et tranquille, Pelletan nous dit qu'à ce moment les passions de l'âme, chez Louis, se réduisirent à une douce sensibilité qui avait ses amis pour objet, sans que l'idée d'une mort, qu'il avait jugée inévitable, troublât sa sérénité.

Heureux Vicq d'Azyr, s'il avait pu finir ainsi; mais, comme le dit un de ses panégyristes, l'histoire de Vicq d'Azyr devait se lier à tous les malheurs de la France; nous en ferons, messieurs, l'objet d'une dernière lecture.

D[r] FRED. DUBOIS (d'Amiens).

— La Société protectrice de l'enfance, en conformité de l'article 1er, § 2 de ses statuts, décernera dans la séance annuelle du mois de janvier prochain des prix aux nourrices qui auront le mieux rempli leur tâche.

MM. les médecins sont priés de faire connaître, avant le 30 novembre, à la Société, rue des Saints-Pères, 13, et *par lettre affranchie*, les nourrices dont ils auront été à même d'apprécier le dévouement exceptionnel et qu'ils croiront dignes d'encouragement.

La Société exerce en ce moment une surveillance active sur ses pupilles dans plus de trois cents communes à l'aide de médecins-inspecteurs, et elle étend chaque jour son action protectrice sur une plus grande surface du pays.

Chacun est appelé à mettre son enfant sous la tutelle de la Société, dont tous les services sont gratuits.

En même temps qu'elle récompense le dévouement, la Société recherche, pour les déférer à la justice, les méfaits dont certaines nourrices se rendent coupables à l'égard des enfants confiés à leurs soins.

Tels sont les moyens que la Société protectrice de l'enfance met en œuvre à titre de palliatifs, pour atténuer la mortalité excessive qui pèse sur les nourrissons. Un remède plus efficace vers lequel tendent tous ses efforts, sera la création, dans le voisinage des grandes villes, de colonies maternelles où les parents pourront surveiller eux-mêmes l'éducation de leurs enfants.

traitées par l'occlusion pneumatique; mais nous dirons immédiatement que M. Sédillot, en préconisant comme il l'a fait les amputations à un seul lambeau, n'a pas compris les véritables raisons qui militent en faveur de ce mode opératoire. Ces avantages nous paraissent être les suivants : l'amputation à un seul lambeau a pour avantage de prévenir la formation au centre du moignon d'espaces creux qui provoquent l'appel et favorisent l'accumulation des liquides en ce point; il favorise entre les surfaces avivées la greffe ou réunion immédiate. On comprend en effet qu'un lambeau unique a l'avantage de s'appliquer perpendiculairement sur une surface de section transversale plus courte et plus avivée, tandis que les surfaces des deux lambeaux, plus étendues, ne peuvent s'accoler que parallèlement à la direction de leurs fibres. Ces deux conditions nous paraissent jouer le plus grand rôle dans le mécanisme de la réunion immédiate des parties; et le double principe que nous en déduisons aura surtout ses démonstrations dans le travail que nous nous proposons de publier sur les amputations traitées par l'occlusion pneumatique.

Nous ne pouvons consacrer autant de développement à tous les chapitres du livre de M. Sédillot; mais nous allons prouver par des indications rapides qu'aucun n'est au niveau de la science, que tous pèchent par omission volontaire ou involontaire, par des indications fautives, et surtout par un défaut de compréhension de la plupart des choses dont l'auteur parle sans les connaître, pour donner la préférence à des pratiques qui lui sont propres et que lui seul continue à employer. Obligé de suivre l'ordre, ou plutôt le désordre adopté par l'auteur, nous indiquerons à chaque chapitre, telles qu'il les a enchaînés, les omissions, les erreurs, les travestissements dont l'ouvrage entier fourmille.

M. Sédillot s'est beaucoup occupé de chloroformisation; il a soutenu des luttes en faveur du chloroforme contre l'éther, et tout cela pour aboutir à deux graves erreurs. Malgré la discussion si lumineuse qui a empêché l'Académie d'adopter à l'origine les conclusions de M. Malgaigne, M. Sédillot continue à professer, comme ce dernier, que le chloroforme n'est point dangereux par lui-même, qu'on a pu en employer impunément « jusqu'à plusieurs centaines de grammes; « que le chloroforme bien employé ne tue jamais; qu'il n'est plus « permis d'invoquer l'action toxique du chloroforme; l'asphyxie est « la cause principale, si ce n'est la seule, de tous les cas de mort que « l'on a eu à déplorer. » Autant d'erreurs que de mots. Il suffit, pour le prouver, de rappeler quelques-unes des expériences que nous avons communiquées dans le temps à l'Académie : quelques gouttes de chloroforme introduites dans la veine crurale d'un chien l'ont immédiatement frappé de mort : le même résultat a été produit par l'injection de quelques gouttes de chloroforme dans la trachée d'un chien de forte taille; il a suffi de quelques minutes pour faire mourir un autre chien, avec 3 grammes de chloroforme inspirés à courte distance, etc., etc. L'opinion opposée à celle de M. Sédillot est aujourd'hui l'opinion universelle. Ce chirurgien n'échappe aux dangers réels que sa doctrine est susceptible d'entraîner que par la chloroformisation lente.

A propos de la cautérisation ponctuée, M. Sédillot continue à s'approprier une pratique qu'il sait n'être pas sienne, sous le prétexte qu'il fait rougir son cautère impossible à la flamme d'une lampe ou d'une bougie. La cautérisation ponctuée nous appartient; elle s'exécute à l'aide de tringles de 3 millimètres de diamètre, rougies à blanc au fourneau, et s'appliquant rapidement de façon à ne produire jamais d'escharres suppurantes. Cette pratique, aujourd'hui répandue dans toute l'Europe avec son certificat d'origine, était usuellement employée et publiquement enseignée à l'hôpital des Enfants, depuis plusieurs années, lorsque M. Sédillot communiqua ses essais avec le stylet d'une trousse rougie à la flamme d'une bougie.

Le chapitre *Ténotomie* est remarquable entre tous par une parfaite inintelligence, si ce n'est ignorance du sujet. M. Sédillot a traité la ténotomie beaucoup moins bien que M. Velpeau, dans sa MÉDECINE OPÉRATOIRE. Confondant la rétraction musculaire avec la contracture, avec le retrait passif des muscles, l'auteur ne fait aucune distinction de siége, de degré, de distribution de la rétraction dans ses rapports avec les différentes formes de la difformité. Il en est encore à la ténotomie telle que l'ont pratiquée à l'origine MM. Stromeyer, Dieffenbach, Duval, Stœss et Bouvier, c'est-à-dire la ténotomie empirique. Au lieu de concevoir et d'appliquer dans sa généralité la théorie de la rétraction musculaire à tous les muscles du corps, et par conséquent à toutes les difformités, il rompt arbitrairement le lien qui unit toutes ces applications de la même cause et sépare l'une de l'autre toutes les applications de la ténotomie qui en sont la conséquence. A quoi servent les progrès de la science, les grandes synthèses qui ont pour effet de rapprocher ce qui était séparé, d'identifier ce qui était divers, pour que les livres officiels vous replongent comme à plaisir dans le chaos de la science primitive. C'est ainsi que M. Sédillot sépare toutes les applications de la méthode sous-cutanée, lesquelles se trouvent comme perdues et confondues pêle-mêle avec toutes les opérations chirurgicales les plus diverses. Pour M. Sédillot, la méthode sous-cutanée n'existe pas; il n'y a que des procédés particuliers, obscurs, empiriques, disséminés, sans communauté d'origine, dans le but avoué de méconnaître et de passer sous silence les travaux qui ont fait de ces ébauches grossières un tout lumineux coordonné, relié par un principe vivifiant et fertile en applications. Ainsi, obligé de mentionner le procédé de Goyrand pour l'extraction des corps étrangers du genou, procédé présenté par son auteur comme une inspiration, comme une application des plus directes de la méthode sous-cutanée, il le met à la suite des essais stériles et dangereux de Broenfield, de B. Bell, de Desault; en un mot, il fait dans son livre ce que M. Velpeau a fait à la tribune de l'Académie. S'il a à parler de l'ouverture des abcès, il dit : « M. Guérin « a fait adapter au trocart plat de Bell un anneau creusé en forme de « vis. » Nous ne nous en étions pas douté. A propos de la thoracentèse sous-cutanée, il écrit : « Henri Bass conseilla le premier, au « rapport de Splengel, de tirer fortement la peau en haut, afin qu'elle « retombât entière sur la plaie. Ce procédé a été attribué plus tard à « B. Bell, et aujourd'hui on le nomme procédé de Trousseau. » De la vraie thoracentèse sous-cutanée qui a fait revivre toutes ces ébauches oubliées, abandonnées, pas un mot, si ce n'est une grossière et absurde interprétation de son mécanisme sous forme d'allusion.

« La prétention de faire le vide dans la cavité accidentelle, intra-« thoracique, semble contraire à tous les enseignements patholo-« giques. Comment admettre que l'on puisse replacer les côtes et « le poumon en contact par l'action de pompes aspirantes? On déchi-« rera quelques adhérences, on obtiendra peut-être un rapproche-« ment momentané et incomplet des surfaces du foyer; mais l'effet « *le plus certain* sera d'y provoquer une pluie de sérosité et de sang, « et d'amener la désorganisation par hémorrhagies interstitielles des « néoplasmes destinés à se convertir en tissu fibreux et à devenir « la source d'adhérences curatives. » On croirait à peine qu'un homme chargé d'enseigner des élèves, de leur dire l'état de la science, de leur apprendre les progrès de l'art, puisse se laisser aller à de semblables aberrations d'esprit et à de tels travestissements de la vérité.

La dernière discussion sur la thoracentèse sous-cutanée est antérieure au second volume dont ce passage est extrait. Que dire d'un auteur qui forfait à ce point à son mandat, qui place le lecteur entre deux interprétations également pénibles, ou d'une absence totale de compréhension, ou d'une conscience qui se met au service des plus mauvaises passions? Nous n'avons pas à nous prononcer à cet égard : ajoutons néanmoins que sans citer un nom quelconque, après avoir morcelé, séparé, divisé, écarté, dissimulé, défiguré toutes les parties d'un même tout, qui s'appelle la méthode sous-cutanée, M. Sédillot prend, décrit et représente le principal instrument de cette méthode, la pompe à double effet, « comme un instrument ingénieux qui se re-« charge spontanément et d'une manière indéfinie. » Suit la description du mécanisme de l'instrument, mais non l'indication de ses véritables usages et du système opératoire auquel il appartient.

Tel est le TRAITÉ DE MÉDECINE OPÉRATOIRE de M. Sédillot. Nous avons été sévère, mais nous ne l'avons pas été assez; car en lisant cet ouvrage, nous nous sommes efforcé de faire taire le sentiment qu'il nous inspire.

JULES GUÉRIN.

VARIÉTÉS.

— On annonce la mort de M. Jobert de Lamballe. Cet événement, depuis longtemps prévu, laisse un grand vide dans toutes les positions officielles de la médecine. M. Jobert était professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, membre de l'Académie des sciences, membre du conseil de salubrité.

— D'après l'estimation de M. Fulton, l'alimentation d'eau de la ville de Londres par la rivière le Wye coûterait la somme de 7,000,000 liv. sterl. (LANCET.)

— M. le docteur Fort reprendra ses cours particuliers d'anatomie et de pathologie le lundi 15 octobre, à midi, à l'École pratique.

S'adresser au docteur Fort, 51, boulevard Saint-Michel, tous les jours, de 11 heures à midi.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE MÉDICO-LÉGALE.

DES ASSURANCES SUR LA VIE, AU POINT DE VUE MÉDICO-LÉGAL.

Les assurances sur la vie ont pris en France, dans ces dernières années, un très-grand accroissement; plus de soixante-dix compagnies existent à Paris et fonctionnent activement. Sir Taylor n'a donc pas raison de dire, dès les premières lignes de son mémoire *Sur les assurances*, que ce sujet appartient exclusivement à la jurisprudence médicale de la Grande-Bretagne. Le mémoire de Taylor, fort bien fait du reste, devait nécessairement, pour être utile aux médecins français, être étendu et complété au point de vue de nos lois et de nos usages, par un savant familiarisé avec toutes les questions de jurisprudence et de déontologie médicale. En attachant son nom à la traduction française du mémoire de sir Taylor, en l'enrichissant d'additions précieuses, M. Tardieu a donc rendu aux médecins français un véritable service.

I. A la *Compagnie d'assurances générales sur la vie*, l'article 2 des conditions générales des polices est ainsi conçu : « La déclaration constatant l'âge de l'assuré, sa profession, *l'état habituel de sa santé*, sert de base au présent contrat; toute réticence, toute fausse déclaration de la part, soit du contractant, soit du tiers assuré qui diminuerait l'opinion du risque ou en changerait le sujet, annule l'assurance. » L'état habituel de la santé, en dehors des constatations faites, sous la responsabilité de la compagnie par un des médecins qui en font partie, doit être appuyé d'un rapport circonstancié, écrit et signé par le médecin habituel de la famille.

Il suffit de jeter les yeux sur les *Questionnaires* usités dans les différentes compagnies pour comprendre toute l'importance que celles-ci attachent à la constatation de l'état de santé des personnes qui se proposent de contracter avec elles. Lorsqu'il s'agit de certificats à demander aux médecins habituels de la famille, les compagnies imposent une série de questions libellées d'avance; tout au contraire, quand il s'agit de leurs médecins, quelques compagnies, notamment la *Paternelle* et la *Compagnie des assurances générales*, les laissent entièrement libres dans la rédaction de leurs rapports.

Une première question se présente : c'est de savoir si les médecins doivent répondre aux demandes des compagnies; en aucune manière ils ne sont tenus de le faire; mais l'intérêt professionnel, la crainte de désobliger un client et d'autres raisons sur lesquelles il est inutile d'insister, peuvent les engager à ne pas refuser leur intervention dans les contrats d'assurances.

En Angleterre, si l'on en croit le témoignage de Taylor, le médecin sans la sanction duquel la police ne pourrait pas être effectuée, non-seulement n'a pas de bénéfices, mais peut encore compromettre sa réputation et sa fortune, s'il survient un procès, alors même qu'il aurait rempli avec honneur et conscience le difficile devoir qu'on lui imposait; en France, la responsabilité du médecin, au point de vue de son honneur et de sa fortune, n'est point engagé dans de telles affaires, mais ses intérêts professionnels et sa considération médicale peuvent en souffrir.

En effet, le rapport qu'il envoie aux directeurs des compagnies n'est pas toujours aussi confidentiel qu'on a bien voulu le prétendre : le secret médical se trouve violé; l'existence d'une maladie chronique grave que le médecin cachait avec soin à son client peut lui être ainsi révélée. Et alors même que le secret serait gardé, le rapport consciencieusement fait par le médecin de la famille servant de base aux délibérations du comité, le client croit que de la teneur de ce rapport dépend l'admission ou le rejet de sa demande, et si sa demande est rejetée, il s'alarme sur l'état de sa santé et reproche à son médecin de l'avoir laissé jusqu'ici dans une trompeuse sécurité.

Pour obvier à cet inconvénient grave et ôter aux médecins la responsabilité que les compagnies voudront faire peser sur lui, on a pensé, dans plusieurs sociétés médicales, qu'il serait bon de s'engager tous à ne jamais signer un certificat d'assurances, dont la responsabilité et par conséquent la rédaction doit appartenir, seule au médecin de la compagnie.

Nous croyons contraire à la dignité, à la liberté professionnelle, d'imposer, par un article de règlement, le devoir de refuser par parti pris toute immixtion dans un contrat d'assurances. Comme le dit avec juste raison M. Tardieu, le médecin de l'assuré doit rester libre d'accepter ou de refuser la proposition qu'on lui fait de répondre à des questions relatives à la santé d'un de ses clients. C'est là une affaire entre lui et son client, entre lui et sa conscience.

Le médecin d'une compagnie a, au contraire, le devoir étroit de recueillir et de donner tous les renseignements qui sont de nature à éclairer les conditions de l'assurance, et ne doit se laisser guider que par la vérité et par les intérêts de la compagnie. Celle-ci, par conséquent, a tout avantage à s'en rapporter exclusivement au jugement de son propre médecin, sans exiger de celui de l'assuré des attestations confidentielles, quelquefois impossibles à obtenir, souvent incomplètes ou inexactes, toujours inutiles et qui, en France du moins, ne lui offrent ni garantie ni recours.

II. On peut encore recourir à l'intervention du médecin pour préciser certains termes, certaines conditions d'une police litigieuse. En outre des maladies spécifiées, se trouvent ces mots de maladie ou de désordre tendant à abréger la vie. C'est d'ordinaire sur la signification de ces mots que s'élèvent des difficultés, et que l'on demande l'opinion d'experts médicaux.

En Angleterre, de nombreux procès sont soutenus chaque année par les compagnies, dans les cas où une de ces maladies tendant à abréger la vie a été sciemment dissimulée par l'assuré ou ses ayants droit; la question est délicate, car, ainsi que le dit avec raison sir Taylor, les maladies tendant à abréger la vie ne sont pas seulement celles qui ont généralement un cours rapide et fatal, comme la phthisie et le cancer. Ces mots peuvent s'appliquer à l'hydropisie, à la goutte, à l'asthme, à l'aliénation mentale et à plusieurs maladies chroniques.

D'un autre côté, il se peut qu'une personne n'ait aucune maladie à l'époque où elle contracte l'assurance, mais que ses habitudes soient de nature à altérer en général sa santé et aient ainsi une tendance à abréger la vie; ainsi l'habitude de l'ivrognerie, l'abus de l'opium, etc.

Quelques médecins en Angleterre signent des certificats, mais re-

FEUILLETON.

RECHERCHES HISTORIQUES SUR LES DERNIÈRES ANNÉES DE LOUIS ET DE VICQ D'AZYR.

Suite et fin. — Voir les nos 40 et 41.

Je vous ai dit, messieurs, dans quelle situation Desgenettes avait trouvé Vicq d'Azyr au commencement de 1792; les choses étaient bien changées lors de sa seconde visite en 1793. Vicq d'Azyr, après le 10 août, après les journées de septembre, s'était éloigné de Paris, laissant là sa Société de médecine qui, peu après son installation au Louvre, avait été reléguée dans les combles de cet édifice; il en avait été de même de l'Académie des sciences; il avait fallu céder la grande salle à un atelier de tailleurs chargés de confectionner des habits pour les bataillons de volontaires. Vicq d'Azyr s'était d'abord réfugié à Valognes près de son vieux père, mais bientôt il apprit qu'il était mal noté; ses lettres ne lui étaient remises qu'après avoir été décachetées par la municipalité, ce qui le classait parmi les suspects. Dans ces circonstances, Vicq d'Azyr s'était dit, et avec raison, qu'il y aurait encore moins de dangers à courir pour lui à Paris qu'à Valognes, et il y était revenu; il y avait retrouvé son ami Condorcet, mais dans des sentiments bien différents des siens. Condorcet n'avait point reculé quand était venu le moment de réaliser ses théories politiques, d'en faire l'application, il n'avait pas hésité; après avoir fait de la critique avec Voltaire, de l'enthousiasme avec Diderot et Raynal, il avait passé en 92 du parti de Lafayette et de Bailly dans le camp des républicains, ou plutôt dans celui de Pétion et de Roland. Vicq d'Azyr, effrayé de ces premiers excès, s'était séparé de Condorcet sans pour cela cesser de l'estimer et de l'aimer; il cherchait alors à s'effacer entièrement, à se faire oublier, mais il sentait lui-même qu'il avait été trop en évidence; c'est dans ces circonstances que Desgenettes alla lui rendre visite.

Nommé médecin de l'armée qui se réunissait au pied des Alpes, Desgenettes ne voulait pas quitter Paris sans offrir de nouveau ses hommages à Vicq d'Azyr; il le trouva plongé dans de mortelles inquiétudes : « Je vous félicite, monsieur, lui dit Vicq d'Azyr, vous venez d'obtenir « une belle place, j'envie votre sort, vous allez sortir de la tourmente « où nous sommes. » On était alors dans les premiers mois de 1793. Après quelques détails sur des faits antérieurs, Vicq d'Azyr en vint à la position douloureuse dans laquelle il se trouvait : « J'étais, comme « vous le savez, lui dit-il, fixé à la cour; quoi qu'il puisse arriver, j'ho-« norerai toujours la mémoire du feu roi, et je dirai que la reine est le « modèle des mères; eh bien! malgré tout mon dévouement, je ne vois « plus un ancien ami; on disait autrefois à la cour que j'étais le complice « des philosophes, on dit maintenant que j'étais un valet. » La douleur

fusent de répondre à cette question qui leur est faite de donner des renseignements sur les habitudes de la personne à assurer.

Si le médecin ne sait rien sur ses habitudes, il le doit indiquer; si, au contraire, il a connaissance de quelque habitude altérant la santé, il ferait tort à l'assuré et se ferait tort à lui-même en gardant le silence sur ce sujet; car le silence gardé à ce sujet peut être, comme dans l'affaire du comte de Mas (habitude invétérée de l'opium), une cause de la résiliation du contrat.

III. Parmi les compagnies, il en est qui assurent en cas de mort accidentelle; le médecin peut être appelé, dans certains cas douteux, à décider si la mort est venue par accident ou est de cause naturelle; une affaire assez curieuse dans ce genre s'est plaidée en janvier 1861 à la cour du banc de la reine.

Un maître d'équipages, assuré par une compagnie contre tout risque d'accident pendant la traversée, se trouvant sur le pont de son navire, le long de la côte sud-ouest de l'Inde, fut « foudroyé par un coup de soleil, » suivant le terme employé, et mourut peu d'heures après; l'opinion de la cour fut que la mort provenait de cause naturelle.

Cette distinction, qui peut paraître subtile, est très-fondée, cependant. Une maladie interne produite par une cause extérieure, influence atmosphérique ou autre, n'est pas un accident. Dans la langue médicale de tous les pays, l'accident se caractérise dans ses effets, soit par une lésion plus ou moins profonde de la nature de celles que peuvent produire un coup, une chute, un empoisonnement, une asphyxie, soit par une mort violente souvent subite, toujours plus ou moins prompte.

IV. Le médecin peut encore être appelé pour constater le suicide; quant il s'agit d'un décès simulé, si grossière que soit la ruse, il convient cependant de ne pas s'y laisser prendre, mais cela regarde la compagnie; on comprend que le médecin n'ait point à faire d'expertise; c'est sur les pièces, certificats de décès, entachés de faux que l'expertise doit porter, et elle n'est pas du ressort du médecin.

Mais dans le cas où il s'agit de décider entre l'homicide et le suicide, son jugement peut être invoqué. Dans les ANNALES D'HYGIÈNE (2e série, t. XIII, p. 443), M. Tardieu rapporte le fait d'une expertise qui lui fut soumise, et dans laquelle il s'agissait de décider si un homme trouvé dans une voiture de place à sept heures du matin, un fusil entre les jambes et la tête fracassée, était victime d'un accident ou s'était suicidé. Cette personne s'était fait assurer peu de temps auparavant à deux compagnies pour une somme considérable. Au dire des experts (MM. Tardieu et Devismes), la direction de la blessure constatée à la tête, l'obliquité qu'elle avait exigée dans la position de l'arme, eu égard à l'étroitesse de la voiture, démontrerait de la manière la plus positive que le coup avait été préparé, volontairement tiré, et que la mort était le résultat, non d'un accident, mais d'un suicide.

Malgré cela « entre le suicide probable et la mort accidentelle possible » (pour nous servir des expressions de M. le procureur général Pinard qui plaidait dans cette affaire), la cour inclina pour le possible et maintint le contrat.

V. Le médecin peut encore être appelé pour constater, non plus le suicide, mais l'homicide de l'assuré; car contrairement aux prescriptions d'une loi bienveillante, trop souvent l'assureur a intérêt à voir mourir la personne qu'il assure, et de l'intérêt au crime il n'y a qu'une barrière, bien faible dans certaines âmes, la conscience. Est-il nécessaire de rappeler le procès de Palmer, le procès plus récent de la Pommeraye, pour montrer combien les compagnies doivent être attentives à des fraudes qui amènent la résiliation de contrats qui ne sont plus seulement souillés de fraudes, mais tachés de sang? Des actes de ce genre, alors même qu'ils se renouvelleraient plus souvent, n'autorisent point cependant à demander, comme l'aurait voulu un illustre procureur général à la cour de cassation, la suppression comme immorales et dangereuses d'institutions prévoyantes et sages dont on ne saurait trop encourager les progrès.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR LES TUMEURS DERMOÏDES DU CRANE; par J. GIRALDÈS, chirurgien de l'hôpital des Enfants, professeur agrégé de la Faculté (lue à la Société de biologie).

Les affections chirurgicales congénitales forment un curieux et intéressant chapitre de la pathologie chirurgicale; malgré son intérêt, cette question a été à peine effleurée. Les livres de chirurgie laissent une grande lacune à cet endroit, et toutes les fois qu'ils s'en occupent, une confusion regrettable règne dans les descriptions données par les chirurgiens. Cependant, lorsqu'on regarde de près, lorsqu'on se livre à des recherches sérieuses, on s'aperçoit vite que les affections chirurgicales congénitales sont plus communes qu'on ne le croit ordinairement, et qu'on peut attribuer à la congénitalité beaucoup de maladies dont les auteurs s'évertuent à expliquer l'origine par des causes plus ou moins acceptables. C'est pour avoir méconnu l'origine congénitale de certaines affections que beaucoup d'erreurs, sur l'étiologie de certaines tumeurs, encombrent les descriptions de ces maladies.

Je n'ai point l'intention de traiter complétement les affections chirurgicales de nature congénitale; il me suffit pour le moment d'indiquer cette origine trop négligée ou trop méconnue, et d'appeler sur cet important sujet l'attention des observateurs. Je me bornerai à formuler en principe cette donnée générale, à savoir que beaucoup de maladies chirurgicales de la classe des tumeurs, et en particulier des tumeurs kystiques, se développent pendant la vie intra-utérine pendant l'évolution embryonnaire; que ces mêmes affections, reconnues après la naissance à une période plus ou moins avancée de la vie, et rapportées à l'influence d'une loi appelée loi de *hétérologie plastique*, ne sont des affections congénitales, et que la loi qu'on invoque pour expliquer leur formation n'est, en définitive, que la formule d'une pensée et nullement la conclusion logique de faits bien observés. L'observation suivante est du nombre de celles qui ont été rangées trop complaisamment dans les attributions de la loi de hétérologie. La rareté de faits du même genre me fait un devoir de le publier; il ajoutera en outre un chaînon à la série des faits de cet ordre, et pourra

---

égarait en cela Vicq d'Azyr; on ne lui reprochait pas d'avoir été un des valets de la cour, on se rappelait le dévouement qu'il avait montré en d'autres temps pour la famille royale; mais ce souvenir, qui n'avait rien que d'honorable pour lui, suffisait pour le compromettre; on ne pouvait lui reprocher autre chose, il n'avait marqué dans aucune faction, il n'avait fait partie d'aucune assemblée législative, mais ses anciennes fonctions à la Cour pouvaient devenir pour lui, il le croyait du moins, des titres de proscription. Désespéré de ne pouvoir vivre ignoré dans ces temps redoutables, il en était à chercher comment il pourrait se rendre utile au gouvernement en sa qualité d'homme de science; peut-être aurait-il cherché longtemps si parmi les conventionnels il n'avait trouvé un puissant protecteur dans la personne de Fourcroy; l'illustre professeur, car il l'était déjà, n'allait du reste en cela que s'acquitter d'une dette de reconnaissance; Fourcroy devait tout à Vicq d'Azyr, il avait passé lui-même par de rudes épreuves; son père, poursuivi par une corporation privilégiée, avait été obligé de renoncer à l'exercice de la pharmacie; lui-même cherchait en vain à s'ouvrir une carrière, lorsque heureusement pour lui Vicq d'Azyr vint demeurer chez son père. La physionomie heureuse du jeune Fourcroy l'intéressa; il fut touché du courage qu'il montrait dans l'adversité: il résolut d'en faire un médecin et un médecin de Paris. Les frais pour cela étaient considérables, il ne fallait pas moins de six mille francs pour obtenir le titre de docteur. Fourcroy n'avait encore que peu d'instruction; mais, grâce à la générosité de Vicq d'Azyr, à ses encouragements, à son crédit, Fourcroy put soutenir sa thèse, puis se livrer avec succès à l'enseignement des sciences physiques. Mais il en avait conservé une haine mortelle contre les institutions de l'ancien régime et contre la société elle-même. Animé de ces sentiments, on le vit donner en plein dans la révolution; dès 1789, il avait fait partie du comité des électeurs; en 1792, il avait été nommé suppléant à la Convention nationale; en juillet 1793, il était allé s'asseoir sur ses bancs et il était entré dans le formidable club des Jacobins.

C'était par des travaux toutefois plutôt que par la parole que Fourcroy se distinguait à cette époque et par des travaux que réclamait le gouvernement; la guerre ayant été déclarée en quelque sorte à l'Europe entière, ce qui importait avant tout, ce que Carnot réclamait à grands cris, c'était la fabrication des armes de guerre et celle de la poudre à canon; or le salpêtre manquait, à tout prix il fallait s'en procurer; le comité de salut prit en cela, comme en toutes choses, l'initiative; une loi votée par la Convention le 14 frimaire an II avait organisé tout ce qui était à faire en cette circonstance.

Fourcroy se trouva naturellement chargé de diriger ces travaux; le moment était favorable, il avait besoin d'aides, à ce titre il avait déjà sauvé plus d'un proscrit, et d'abord Chaptal, qu'il avait fait venir de Montpellier et sur lequel pesait l'accusation de fédéralisme; il avait aussi sauvé Darcet qui était également inquiété comme suspect; Fourcroy proposa donc à Vicq d'Azyr de le faire entrer dans le personnel d'une de ses commissions. Vicq d'Azyr, on le pense bien, accepta avec

servir à compléter la série des tumeurs congénitales des régions de la tête et du cou.

C'est en effet dans ces deux régions que se rencontrent le plus fréquemment les tumeurs kystiques congénitales; ces tumeurs sont tantôt formées par le développement excessif, par la procidence de la grande cavité séreuse arachnoïdienne et de l'organe qu'elle renferme : les encéphalocèles, les méningocèles, tumeurs décrites avec grand soin par C. Adams (1), Spring (2), Niemeyer (3). Les autres sont constituées par des poches remplies d'une matière graisseuse contenant un grand nombre de poils d'épiderme, décrites et désignées par Lebert (4) sous le nom de tumeurs dermoïdes. D'autres enfin sont formées par des poches contenant un liquide séreux, visqueux, chargé de pailletés de cholestérine, parfois contenant aussi des noyaux osseux ou cartilagineux, des débris de fœtus, véritables inclusions fœtales. Dans cette énumération, je fais abstraction à dessein des tumeurs formées par des masses érectiles.

Dans ce premier groupe, nous rangeons les hernies cérébrales, à quelque région du crâne qu'elles appartiennent, qu'elles soient formées par la région arachnoïde seule, les observations de Behends, ou qu'elles soient constituées par le développement d'un des ventricules du cerveau, ainsi que le démontrent les observations de Piercott Hervett.

Dans le deuxième groupe, nous plaçons les kystes dermoïdes ayant spécialement pour siége le pourtour des orbites, la région cervicale et par exception la voûte du crâne et la cavité cranienne. Au troisième groupe, appartiennent les tumeurs kystiques de toute sorte, décrites avec grand soin par Hankins, (5) Wernher, (6) Gurlt, (7) Athol Johnson, Valentine Mott, tumeurs constituant une grande partie de celles que Mayor a désignées sous le nom d'hydrocèles du cou.

Enfin dans un quatrième groupe viennent prendre place les inclusions fœtales décrites avec soin par Gilles (8).

Le fait que nous avons observé appartient au deuxième groupe, c'est-à-dire aux *tumeurs dermoïdes*; mais la région où il s'est développé, la fontanelle antérieure, lui donne une certaine valeur. Le sujet de cette observation a été présenté à l'hôpital des Enfants malades au mois de décembre 1865.

Obs. — Une petite fille âgée de 3 mois, bien portante, bien constituée, portait dans la région de la fontanelle antérieure une tumeur ovoïde du volume d'un gros œuf de pigeon. Cette tumeur, couverte par un duvet blanchâtre ne présentant aucun battement ou oscillation pendant la respiration, était transparente, et cette transparence était très-reconnaissable par la lumière transmise. La forme de la tumeur, son siége, sa transparence, tout faisait croire qu'on avait affaire à un exemple rare de méningocèle, développé dans la région de la fontanelle antérieure. Pour mieux assurer ce diagnostic, je résolus d'explorer le kyste en le ponctionnant avec une épingle. Cette ponction donna issue à un liquide transparent. Quelques jours après, la tumeur fut de nouveau ponctionnée avec un trocart très-fin; il s'écoula par la canule de l'instrument près de 10 grammes d'un liquide aussi transparent que de l'eau de roche, en tous points identique à celui d'un spina-bifida que j'avais ponctionné dans la même séance. Ce liquide, d'un goût salé, donnait par le nitrate d'argent un précipité blanc caillebotté, du chlorure d'argent. Le diagnostic parut donc confirmé, et la tumeur fut diagnostiquée et traitée comme une méningocèle. Après avoir vidé complétement le kyste, sa surface fut couverte d'une couche de collodion et comprimée avec une couche de ouate maintenue avec une bande.

L'enfant était ramenée tous les huit jours à ma clinique. Dans le but d'obtenir une diminution progressive, la tumeur était ponctionnée tous les huit jours et traitée de la même manière, c'est-à-dire couverte d'une couche de collodion et comprimée avec une pelote de ouate maintenue avec une bande. Après six ponctions, le volume ne parut point diminuer. Le liquide écoulé à chaque ponction avait les mêmes propriétés signalées. Après près de six mois de traitement, l'enfant fut perdue de vue et ne revint à la Clinique que près de trois mois après.

Dans l'intervalle, la petite malade avait été prise de rougeole. Au moment où elle revint de nouveau à l'hôpital, nous constatâmes que la tumeur avait perdu sa transparence, qu'elle avait augmenté de volume. Une nouvelle ponction donne issue à un liquide rougeâtre, un peu plus épais, mélangé de grumeaux blancs comme des grains de semoule. Ces grumeaux, examinés au microscope, me paraissent composés d'éléments épithéliaux; des paillettes de cholestérine nageaient aussi dans le liquide du kyste. Ces grumeaux, examinés par un micrographe habile, lui parurent formés par les enveloppes de cellules graisseuses. Une légère inflammation étant survenue après cette dernière ponction, il a fallu attendre avant d'essayer un traitement radical.

Dans la croyance que j'avais affaire à une méningocèle, je résolus d'employer le procédé suivant : découvrir la tumeur en l'isolant du cuir chevelu, disséquer le tégument jusqu'à sa base, et former ainsi un lambeau cutané; lier le pédicule de communication avec l'arachnoïde, l'étreindre dans une anse de fil métallique et exciser la partie étranglée. Dans le cas où la communication avec l'arachnoïde serait très-large, ouvrir la tumeur, toucher la surface interne avec du nitrate d'argent, et essayer d'obtenir une agglutination.

L'enfant se trouvant complétement guérie de son éruption et dans de très-bonnes conditions, je procède à l'opération. Après avoir soumis la petite malade au chloroforme, la demi-circonférence de la base de la tumeur fut circonscrite par une incision curviligne, le cuir chevelu formant une espèce de lambeau fut complétement disséqué et mit à découvert une tumeur enveloppée par une membrane fibreuse à reflets bleuâtres, laissant supposer qu'elle était constituée par la dure-mère. L'implantation de la tumeur par une large surface nous faisait renoncer à l'étreindre dans une anse métallique; le kyste fut donc largement ouvert dans toute son étendue; l'incision donna issue à un liquide rougeâtre mélangé de grumeaux blancs très-nombreux, la face interne de cette poche montrait une surface blanchâtre granuleuse de plus de 0,00 d'épaisseur comme constituée par une série de cristallisations parsemées d'un duvet blanc à filaments assez longs, cette poche complétement close n'avait aucune communication avec la cavité cranienne. Il était évident que notre diagnostic était en défaut, et au lieu d'avoir affaire à une méningocèle, nous avions un rare et magnifique exemple de kyste dermoïde; le plan de l'opération fut complétement modifié, et l'abla-

(1) Dublin medical Journal.
(2) *Monographie de la hernie du cerveau*, à Bruxelles, 1855.
(3) *De hernia cerebri congenita*, etc., etc. Halæ, 1833.
(4) Mém. de la Soc. de biologie, 1re série, t.
(5) Med. chir. transactions, 1839, vol.
(6) *Die angeborenen kysten-hygrome*, à Giessen, 1843.
(7) *Uber die cystengeschchivülste, des Halses*, Berlin, 1865.
(8) *De hygromatis cysticis congenitis*, Bonnæ, 1852.

---

empressement et déploya dans ces nouvelles fonctions un zèle à toute épreuve. L'exploitation du salpêtre avait pris la plus grande extension; la loi du 11 frimaire, rédigée en style du temps, faisait d'abord remarquer dans un de ses considérants que le *salpêtre étant aussi nécessaire à la république que le pain à tous*, il y avait lieu de prendre toutes les mesures nécessaires pour l'obtenir dans le plus bref délai.

Paris était alors, comme on le sait, divisé en quarante-huit sections; chaque section avait son comité révolutionnaire et sa force armée; chacune devait également avoir sa commission pour la recherche et l'extraction du salpêtre. Vicq d'Azyr, grâce à Fourcroy, entra dans la commission attachée à la section du *Muséum*, quartier du jardin des Plantes. Nous avons trouvé dans ses papiers une foule de pièces qui nous montrent quelle était la composition de ces comités et de leurs attributions. Chaque commission se divisait en deux sections, d'où deux ordres de commissaires : les premiers désignés sous le nom de *commissaires surveillants* non salariés, au nombre desquels se trouvaient les citoyens dégustateurs; la seconde comprenait les commissaires travailleurs salariés.

Pour la section du *Muséum*, un arrêté, en date du 9 pluviôse, nous fait connaître les noms des commissaires surveillants en tête desquels se trouve celui de Vicq d'Azyr. C'est quelque chose d'étrange de voir ce nom illustré par tant de travaux, figurer à côté de personnages complétement inconnus, de voir à côté de l'ancien membre de l'Académie française, du successeur de Buffon, des gens privés de toute espèc d'instruction; j'en donne un échantillon au bas de cette page (1).

C'était le comité révolutionnaire qui nommait les commissaires surveillants; quant aux commissaires travailleurs, on en prenait partout e de toutes sortes; on lit dans un arrêté du comité de la section du Muséum qu'à partir du primidi premier germinal, outre les travailleur désignés, on s'associera au besoin des volontaires à raison de 3 franc 10 sols par jour; c'était ouvrir la porte à toute espèce de gens.

Les travaux, du reste, étaient conduits avec la plus grande activité les collègues de Vicq d'Azyr avaient commencé par explorer les mu railles des anciennes églises du quartier, puis quelques édifices publics

Les visites faites au grand Châtelet avaient été dirigées par Vicq d'A zyr lui-même, le procès-verbal est tout entier de sa main. C'était l

(1) J'ai trouvé dans les papiers de Vicq d'Azyr le billet suivant qu lui écrivait un de ses collègues; j'en respecte l'orthographe :

« Je demanderait que les ouvrillé employé pour le compt du Comit
« soit obligé de ce fournire de pioche et de pelle; attendue que chaqu
« ouvrillé qui ont besoin de pelle et de pioche ne se jenne pas de l
« prendre dans l'attelier, et alors qu'il se trouve cassé ou brisé i
« vienne les échangé par d'autre ce qui prouvera à la Commission pa
« suitte à n'avoire ni pele ni pioche à son service.

« Signé Michaux. »

tion complète de la tumeur dut être pratiquée. Celle-ci reposait complétement sur la fontanelle antérieure; la tumeur étant complétement enlevée, la plaie est épongée et essuyée avec soin, le lambeau cutané est appliqué sur la fontanelle, légèrement comprimé au moyen d'une couche d'ouate et d'une bande; un mois après la plaie complétement cicatrisée et l'enfant complétement guérie; la petite fille avait alors 9 mois.

La tumeur enlevée présente le volume d'une sphère ayant 0,03 de diamètre; elle est constituée par deux couches bien distinctes, l'une extérieure, de nature fibreuse, et l'autre interne, de nature cutanée. Cette composition se reconnaît par la dissection et par la macération dans une solution d'acide tartrique. La première couche offre tous les éléments histologiques du tissu fibreux; elle est parsemée d'un grand nombre de vaisseaux, formant un plexus à mailles serrées, se perdant par un riche réseau dans la couche interne. La seconde couche est constituée par un derme à surface finement granulée, recouvert d'une couche épithéliale composée de cellules polygonales irrégulières. Au moyen de la macération dans l'eau acidulée, la couche épidermique se décompose en deux lamelles bien distinctes; la plus interne de ces lames est recouverte par des masses de globes épidermiques, ce qui lui donnait l'aspect d'une surface granuleuse; ces deux lamelles sont traversées par des poils blanchâtres assez longs; le côté de la couche épithéliale qui repose directement sur le derme porte les prolongements des fourreaux épidermiques des poils et des glandes sébacées. La surface du derme est parsemée d'un grand nombre de poils dont le bulbe est parfaitement constitué, contenant des glandes sébacées très-complètes se rendant dans le canal pillifère. Ces détails morphologiques se constatent parfaitement à l'aide d'un grossissement de 300 diamètres. La matière blanche granuleuse qui tapisse le kyste et qui donne à sa face interne une apparence laiteuse, est constituée par des cellules épithéliales vides de leurs noyaux, par des granulations et la cholestérine. Nous rencontrons dans ce magma de globes épidermiques à peine quelques traces de matière graisseuse.

Ainsi, voilà un kyste dermoïde contenant une masse de globes épidermiques, des paillettes de cholesterine, rempli par un liquide transparent chargé de chlorure de sodium, identique au liquide du spina-bifida, et par ce seul fait, ayant donné lieu à une erreur de diagnostic. Cette observation est donc doublement intéressante: 1° au point de vue du siége de la tumeur; 2° en raison du liquide qu'elle renfermait. Je ne connais aucun exemple analogue. J'ai cru un moment qu'un cas de même nature observé par M. Belin était le pendant du mien, mais la lecture du remarquable rapport du professeur Stoltz (1) m'a démontré que ce fait n'avait aucune analogie avec celui que j'ai observé.

En disant que je ne connais aucun exemple de tumeur analogue placé dans la même région, je ne veux pas faire supposer qu'il n'existe pas dans la science des tumeurs dermoïdes du crâne. Morgagni (2), Oglé (3), Stanley (4), et dans le service de l'hôpital de Saint-Bartholomew, n'ont cité des tumeurs de cette nature dans aucun des faits, ou dans d'autres observés dans les diverses régions du corps; dans aucun les tumeurs n'étaient remplies par un liquide. Stanley a observé un cas de kyste dermoïde renfermant des poils et placé en arrière de la suture coronale.

L'observation de Stanley et la mienne démontrent que des tumeurs dermoïdes peuvent se développer sous le cuir chevelu, dans la région même des fontanelles. Celles de Morgagni et d'Oglé, et le fait de la collection de l'hôpital de Saint-Bartholomew (de Londres), démontrent également la possibilité de l'existence de tumeurs du même ordre dans la cavité cranienne.

Des faits qu'on pourrait croire analogues aux précédents observés par Rouget (1) et Lenoir prouvent que la présence de ces kystes sur les parois du crâne peut déterminer par leur développement l'atrophie et la perforation même des os, comme cela est arrivé dans les deux faits de Rouget et Lenoir.

De ce fait, à savoir de la possibilité de l'atrophie et de la perforation des os du crâne découle le précepte d'opérer de bonne heure, d'enlever aussitôt que possible les tumeurs de même ordre placées dans les régions craniennes. Nous ne saurions trop insister sur ce précepte de pratique et de formuler en principe : que toutes les fois qu'un enfant bien portant, bien constitué, présente une tumeur analogue dans ces régions, il ne faut hésiter à l'opérer en le soumettant préalablement à l'anesthésie, soit avec l'amylène, le chloroforme ou l'éther.

On pourrait se demander par quel mécanisme se développent ces tumeurs, comment se forment des kystes dont la paroi interne est constituée par un véritable tégument. Nous avons cherché dans la série des phases embryonnaires des éléments pour résoudre le problème. Mais si l'on ne veut pas se payer de mots, si l'on veut une démonstration rigoureuse, on est forcé d'avouer que l'étiologie de ces formations nous échappe, et que la loi de l'hétérologie, loi qui affirme « que beaucoup de tissus simples ou composés et des organes plus « complexes même peuvent se former de toutes pièces dans des en- « droits du corps où dans l'état normal on ne les rencontre point (2), » et par laquelle on a voulu expliquer la formation de ces kystes ; cette loi, dis-je, ne résiste pas à un examen sérieux.

Des recherches nombreuses sur une très-grande échelle nous permettent d'établir cette formule en principe, qu'un grand nombre de tumeurs, en particulier les tumeurs kystiques, à quelque région qu'elles appartiennent, se développant pendant l'évolution embryonnaire, *sont de nature congénitale.*

(1) GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG.
(2) *Epistola anatomica* (Epist. XX, § 58, p. 455).
(3) TRANSACTION OF PATHOLOGICAL SOCIETY, vol. VI, p. 12.
(4) MUSEUM OF Dr BARTH HOSPITAL, série 6, n° 56. *Ibid.*, série 36, n° 35 et 62.

(1) *Mém. de la Soc. de biologie.*
(2) *Mém. de la Soc. de biologie*, t. IV, 1re série, p. 204.

---

ne de ses fonctions, il rédigeait des procès-verbaux, et en quelle compagnie! Il s'était transporté à l'ancienne prison du Châtelet escorté de eux membres du comité révolutionnaire et du citoyen Lelièvre, chimiste, attaché aux travaux de la Monnaie.

On ne se rendit cette première fois au Châtelet, dit Vicq d'Azyr, que pour déguster les terres et les plâtres; les plâtres de la porte extérieure de la chapelle furent reconnus très-salpêtrés et bons à exploiter; les cachots furent également reconnus très-salpêtrés, principalement celui qu'on désignait sous le nom de caveau de *Cartouche*.

Les visites faites chez les particuliers n'étaient pas sans quelques abus, elles dégénéraient parfois en visites domiciliaires, de là les mesures les plus arbitraires que les comités semblaient autoriser; il me suffira pour le prouver de citer un arrêté de la section de l'Unité. « La section, est-il dit, considérant que le salpêtre ne se trouve qu'en petite quantité dans les demeures des citoyens appartenant à la classe aisée, déclare qu'il y a lieu de faire supporter à ceux-ci une contribution, et qu'à cet effet les surveillants devront communiquer au comité tout ce qu'ils auront pu apprendre sur les facultés des citoyens dont ils visiteront les caves. »

Vicq d'Azyr savait tout cela, il en gémissait, et cependant pour faire preuve de zèle, ce n'était pas seulement dans sa section qu'il devait concourir aux mesures jugées nécessaires pour l'exploitation du salpêtre; le comité de salut public lui avait enjoint de visiter d'autres quartiers et de guider les autres commissions dans leurs travaux.

Vicq d'Azyr était devenu en quelque sorte l'âme de cette vaste entreprise; j'ai sous les yeux une épreuve de l'instruction qui avait été envoyée à ce sujet par la Convention à toutes les sections de Paris. Cette épreuve est surchargée de corrections et d'additions toutes de la main de Vicq d'Azyr, il y est dit que conformément à la loi de frimaire *chaque citoyen est tenu de concourir par ses deniers et par son travail à procurer à la république la portion de salpêtre que son terrain comporte.*

Après avoir été distribuée aux différentes sections de Paris, cette instruction, qui était l'œuvre de Vicq d'Azyr, reçut une bien autre publicité. Le comité de salut public prit un arrêté, dans lequel il était dit qu'*elle serait lue sous l'arbre de la liberté dans toutes les communes de la république trois décadis consécutifs, à compter du premier jour qui suivrait sa réception, qu'elle serait affichée à demeure et conservée à la municipalité pour être consultée au besoin par tous ceux qui voudraient en faire usage.*

A Paris, le 4 frimaire an II, signé à l'original, *Robespierre, Couthon, Carnot, Barrère, Billaud-Varennes, Lindet, Prieur.*

Vicq d'Azyr en était là dans les premiers mois de 1794; il avait tout fait pour se concilier les hommes qui faisaient trembler la France, mais il n'en restait pas moins frappé de terreur; profondément attaché à la reine, il avait vu tomber la tête de cette princesse, comment n'aurait-il pas tremblé pour la sienne! Il en était venu à se dire qu'on ne lui laissait pas la vie, qu'on la lui prêtait, et encore au jour le jour! Il

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37, 38 et 39.)

Nous allons maintenant relater ici quelques observations du rhumatisme articulaire chronique traité et guéri par ces bains.

RHUMATISME ARTICULAIRE CHRONIQUE COMPLIQUÉ DE PARALYSIE GÉNÉRALE COMPLÈTE; BAINS TÉRÉBENTHINÉS; GUÉRISON.

Obs. I. — Un fermier de Saint-Georges-de-Renin (Saône-et-Loire), nommé M..., âgé de 47 ans, fut atteint à l'âge de 20 ans de douleurs rhumatismales dans les reins et les cuisses. Les eaux thermales semblèrent les dissiper. Cependant, depuis lors, toutes les fois que le malade s'expose à l'humidité ou qu'il est mouillé par la pluie, ce qui lui arrive assez souvent, les douleurs se réveillent plus ou moins intenses dans différentes parties du corps, et, vers la fin de décembre de 1859, elles se fixèrent dans l'épaule gauche. Leur violence était telle que M..., pendant deux mois et demi qu'elles durèrent, ne trouva point de repos. Enfin, un large vésicatoire placé *loco dolenti* les chassa de là, mais elles reparurent presque aussitôt après dans les muscles de la poitrine, et peu de temps après plusieurs grandes articulations se rhumatisèrent à leur tour. On conseilla au patient des bains chauds; il en prit quatre sans résultat aucun, si ce n'est que les douleurs envahirent la région sacro-lombaire. En même temps, les membres inférieurs et le bras droit s'engourdirent et s'affaiblirent au point que la marche devint très-difficile. L'affaiblissement musculaire alla toujours en augmentant. Le bras gauche ne tarda pas à se prendre aussi, et aujourd'hui, 7 août 1860, la paralysie des quatre membres est complète. Le malade ne peut exécuter le moindre mouvement; il reste étendu sur son lit comme un corps inerte. La sensibilité est conservée.

Les mains et les pieds sont œdématiés; les épaules, les coudes, les poignets, les hanches, les genoux, les cou-de-pied sont douloureux, et les douleurs augmentent encore pendant la nuit. Le patient accuse, en outre, un sentiment de constriction très-pénible dans les parois de la poitrine. C'est comme si on les serrait dans un étau, suivant son expression.

L'appétit est conservé, les digestions sont bonnes; seulement il y a constipation opiniâtre.

Tel était l'état du malade lorsqu'il se présenta à mon observation de la part de M. le docteur Vallons qui soupçonnait la nature rhumatismale de la maladie. Je lui fis prendre sur-le-champ un bain de vapeurs térébenthinées à une température de 50°. Il y transpira abondamment et il fut ensuite couché sur un lit de camp, enveloppé dans une couverture de laine où il continua de transpirer pendant une demi-heure encore.

Le lendemain, toutes les douleurs s'étaient exaspérées; mais, en compensation, il commença à remuer un tant soit peu les pieds.

Il continua les bains les jours suivants, et l'amélioration fit tous les jours de nouveaux progrès. Les membres, en effet, acquirent des mouvements plus étendus, mais inintelligents comme dans l'ataxie locomotrice.

Le dixième bain fut suivi, pour la première fois, d'une douche froide. Le malade en éprouva un grand bienfait. La douche fut dès lors continuée après chaque bain, à la grande satisfaction de M... qui, disait-il, se sentait renaître à la vie. Les mouvements ont toujours été en augmentant soit en étendue, soit en précision, et enfin le 20 septembre, après avoir pris trente-cinq bains résineux, il recouvra l'usage entier de ses membres et put aller vaquer à ses occupations comme avant sa maladie.

Les années suivantes, M... prit encore une douzaine de bains térébenthinés, afin de le délivrer de ses douleurs qui le tourmentaient encore de temps à autre; mais la paralysie n'a pas reparu.

Il est évident que nous avons eu affaire ici à un rhumatisme compliqué de paralysie de nature rhumatismale qui aurait indubitablement fini par se terminer d'une manière funeste. Le malade en était lui-même convaincu.

Ce qui le confirmait dans son opinion, c'est que plusieurs médecins qu'il avait consultés ne lui avaient point laissé d'espoir. Le docteur Vallons seul a bien saisi la nature de la maladie, et je fis espérer au malade un succès complet à l'aide des bains de vapeurs térébenthinées; il en prit trente-cinq, et la paraplégie fut définitivement jugée. Or, je le demande, par quel autre traitement aurait-on pu obtenir un résultat si prompt et si satisfaisant?

L'amélioration se manifesta chez ce sujet dès le premier bain, et fit chaque jour des progrès au point d'étonner singulièrement les personnes qui le voyaient.

RHUMATISME ARTICULAIRE CHRONIQUE SUIVI DE PARAPLÉGIE COMPLÈTE; BAINS RÉSINEUX; GUÉRISON.

Obs. II. — Un ancien maire de la Croix-Rousse, à Lyon, M. R..., âgé de 70 ans, de tempérament sanguin, d'une constitution robuste, fut atteint, en 1842, d'une vive douleur à la partie interne du pied droit, qui se dissipa au bout de quinze jours. Six mois après, la douleur reparut à la partie interne du pied gauche et se dissipa également au bout de quinze jours. Sa santé parut se rétablir parfaitement, et notre malade se croyait guéri, lorsque deux ans après, c'est-à-dire en 1844, il éprouva une nouvelle atteinte au pied droit. Cette fois, il y avait gonflement et rougeur des parties douloureuses. Enfin, au mois de juillet, 1845, il fut affecté d'un rhumatisme articulaire général aigu qui ne se dissipa qu'au bout de deux mois, et encore le malade resta-t-il sujet à des douleurs articulaires. C'est pourquoi l'année suivante il se soumit à une cure hydrothérapique et fut parfaitement guéri, en apparence du moins, après six semaines de traitement. Pendant l'hiver de 1853-1854, c'est-à-dire sept ans après, le principe rhumatismal reparut à l'estomac. Le malade alla alors à Vichy, d'où il revint en bon état. L'hiver suivant, les intestins se prirent à leur tour. Les eaux de Vichy calmèrent encore les douleurs. Au mois de décembre 1855, le rhumatisme se réveilla plus violent que jamais; il se fixa à la tête, aux épaules, sur l'estomac, et en même temps se manifestèrent des symptômes de congestion cérébrale avec tremblement, perte de connaissance, fièvre et délire. Un traitement approprié rétablit en huit jours l'organisme dans son type régulier; seulement il resta un affaiblissement dans les membres inférieurs, affaiblissement que les eaux de Plombières ne tardèrent pas à dissiper. Deux mois après le retour des eaux, c'est-à-dire en décembre

---

avait vu périr ses amis les plus illustres, Bailly, Malesherbes et bien d'autres. Deux victimes de choix allaient encore être frappées, Condorcet et Lavoisier; Condorcet, toutefois, grâce à Cabanis, avait été prémuni contre l'échafaud, il ne devait pas avoir à supporter comme Bailly toutes les angoisses d'un long supplice, ni les insultes de la populace. Je ne leur demande qu'une nuit, disait-il, et j'échappe à leurs bourreaux; mais comment cette dernière nuit lui avait-elle été accordée? Comment et pourquoi avait-il quitté l'asile qu'on lui avait ménagé et dans lequel il avait passé l'hiver de 1793 à 1794? Ce sont là des faits sur lesquels je dois m'arrêter, car Vicq d'Azyr n'y est pas resté étranger; je donnerai l'explication de circonstances encore peu connues et je montrerai que Vicq d'Azyr, bien que craignant lui-même pour sa vie, n'en était pas moins préoccupé du danger que courait Condorcet.

On sait que proscrit avec les Girondins, grâce à deux médecins, à Pinel et à Boyer, Condorcet avait trouvé un asile rue Servandoni, sous le toit d'une femme courageuse, madame Vernet; il y avait passé de longs mois dans une profonde solitude, et là, ainsi que le dit Cabanis, il cherchait encore à éclairer les hommes, tenant d'une main, comme Socrate, la coupe fatale, de l'autre traçant une esquisse du progrès de l'esprit humain; encore quelques jours de réclusion et il était sauvé! Mais comment se fait-il, je le répète, qu'un matin, échappant à la surveillance inquiète de son hôtesse, il courut lui au devant du danger? Si l'on en croit l'historien, ou plutôt le chantre des Girondins, Condorcet, après un long hiver passé dans cet obscur quartier, sous l'ombre des hautes tours de Saint-Sulpice, se sentit saisi au retour du printemps et à la réverbération du soleil d'avril d'un tel besoin de liberté et de mouvement, d'une telle passion de revoir la nature et le ciel qu'il devint impossible de le retenir; il ne parlait, ajoute M. Lamartine, que du bonheur de revoir les champs, de s'asseoir à l'ombre des arbres, d'écouter le chant des oiseaux, le bruit des feuilles, la chute de l'eau, etc.

On serait tenté en vérité d'adopter cette poétique version, d'en croire sur parole M. Lamartine; mais M. Arago ne l'entend pas ainsi, il va se mettre à réfuter le poëte aussi sérieusement et aussi rudement que s'il s'agissait d'un problème de mathématiques. Voyons, dit-il, ce qu'il y a de vrai dans ces assertions; vous dites d'abord que Condorcet était dominé par le désir de s'asseoir à l'ombre des arbres; mais, reprend M. Arago, il pouvait se donner cette satisfaction sans quitter la maison de madame Vernet, car il y avait dans la cour cinq gros tilleuls!

Oh! Arago! Arago! vous croyez que pour ce pauvre Condorcet les tristes tilleuls d'une pension bourgeoise devaient avoir autant de charmes que les hautes futaies qui balancent leurs cimes au milieu des campagnes! Mais ce n'est pas tout; suivant M. Lamartine, Condorcet n'aurait pu résister au désir que fit naître en lui la verdure du Luxembourg qu'il entrevoyait de sa fenêtre; mais, reprend Arago, les arbres du Luxembourg doivent être mis *hors de cause* (voilà qui tourne au plaidoyer), car on ne les voyait pas alors de la rue Servandoni. Nous n'irons pas plus loin dans ce débat soulevé ainsi entre un poëte qui donne ses impressions et un géomètre qui administre ses preuves.

1856, la faiblesse des jambes reparut, mais sans douleur aucune. Le malade fut alors électrisé dix fois sans le moindre succès. Tout au contraire, les pieds commencèrent à devenir douloureux et à s'œdématier, l'affaiblissement musculaire fit des progrès, les pieds et les mains devinrent le siége de fourmillements incommodes. Ces phénomènes allèrent toujours en augmentant, et, le 12 juin 1857, les mouvements sont complétement abolis dans les membres inférieurs; il y a paraplégie absolue. En outre, les jambes sont très-fortement œdématiées et douloureuses, l'œdème gagne les cuisses et même le ventre; on perçoit une fluctuation manifeste dans cette cavité. La sensibilité est conservée.

Je conseillai au malade les bains térébenthinés associés à l'hydrothérapie. Après deux mois de traitement, il n'y avait aucune amélioration. Mais il est vrai de dire que le traitement a été très-mal suivi; jamais je n'ai vu une pareille indocilité aux conseils médicaux de la part d'un homme raisonnable.

A ce traitement mal suivi, mal fait, j'ajoutai la strychnine à l'intérieur, et dès lors une légère amélioration ne tarda pas à être constatée. Le patient commença par remuer un tant soit peu la jambe droite. La jambe gauche demeure toujours plus faible, plus inerte. J'augmente la dose de la strychnine, et à la fin de septembre la jambe gauche à son tour peut exécuter quelques faibles mouvements.

Pour hâter les progrès de l'amélioration, je soumets le malade à la galvanisation localisée. Les séances eurent lieu trois fois par semaine, sous la surveillance de mon ami le docteur Pilipeaux; leur durée était de dix minutes. On s'arrêta après la dixième séance.

Sons l'influence des bains résineux, de l'hydrothérapie, de la strychnine et de l'électricité, les mouvements firent de nouveaux progrès, au point que le 4 octobre, le malade pouvait se soutenir sur ses jambes, faire le tour du salon, soutenu par deux aides, et couper son pain et ses mets à table, ce qui lui était impossible auparavant. Enfin, le 12 octobre, il cessa le traitement après avoir pris vingt-neuf bains térébenthinés, fait trois mois environ d'hydrothérapie et subi dix séances galvaniques. Il était dans un état très-satisfaisant.

Quelques jours après il partit pour Montpellier pour y passer l'hiver. L'amélioration ne cessa de faire des progrès rapides, et, le 6 mars 1857, j'eus occasion de le voir à Montpellier; il a fait, en ma compagnie, 4 kilomètres à pied et tout d'un trait. L'œdème des jambes n'avait pas encore complétement disparu.

Au mois d'août, il alla passer une saison aux eaux de Plombières, qui achevèrent de dissiper le reste de l'œdème qui existait encore autour des malléoles.

Les phénomènes morbides qui se succédèrent chez le sujet de cette observation sont très-intéressants à étudier. Notre malade éprouva d'abord, dans l'espace de deux ans, trois accès douloureux à la partie interne des pieds. Quelle était la nature de ces douleurs? Était-elle rhumatismale ou goutteuse? Il est dificile de se prononcer d'une manière précise. Je ferai remarquer cependant que la douleur ne débuta pas par le gros orteil, comme cela a lieu ordinairement dans la goutte, et que l'année suivante il se déclara un véritable rhumatisme articulaire aigu, et qu'enfin les phénomènes qui se succédèrent plus tard du côté de l'estomac et des intestins, étaient évidemment d'origine rhumatismale. Dès lors, rien d'irrationnel à conclure que les trois accès précédents étaient de même nature.

Ce n'est pas tout; je suis enclin à croire que c'est également au principe rhumatoïde qu'il faut attribuer les symptômes de congestion cérébrale que le malade éprouva au mois de décembre 1855.

Quant à la paraplégie, nul doute pour moi qu'elle ne fût de la même nature. Tout le prouve, et les antécédents et le résultat obtenu par le traitement employé. Ce résultat fut assurément très-beau et tout à fait imprévu. Personne ne s'y attendait. Le malade avait été condamné par tous les médecins qui l'avaient vu. Ce fut une véritable *résurrection*, et l'honneur en est entièrement dû à la médication employée. Celle-ci fut complexe. Est-ce aux bains térébenthinés et à l'hydrothérapie, ou bien à la strychnine et à l'électricité que revient réellement un tel honneur? Pour moi, je n'hésite point à affirmer que c'est aux bains et à la strychnine réunis. Quant au galvanisme, les mouvements étaient déjà réveillés lorsqu'on en fit usage.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

I. JOURNAL DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE,

Publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Les livraisons de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Un accouchement impossible*, par M. Putégnat. 2° *Observations pour servir à l'étude de l'anasarque scarlatineuse*, par M. Marq. 3° *Traitement de l'hydropisie enkystée de l'ovaire par aspiration; nouvel instrument*, par M. Buys (Léopold). 4° *Quelques observations sur l'administration de la vapeur de chloroforme dans la pratique des accouchements*, par M. Sainclair. (Traduit par le docteur A. Uytterhoeven.) 5° *Sur un nouveau système de pessaires-leviers et sur l'emploi de ces instruments dans le traitement des déviations utérines, avec sept figures*, par M. Van den Corput. 6° *Examen critique du mémoire de M. le docteur Libermann, concernant la non-identité du choléra asiatique avec les fièvres cholériformes qui règnent dans certaines contrées de l'Inde*, par M. Bourgogne père. 7° *Traitement de la division congénitale du palais*, par M. Kinsley. (Traduit par le docteur A. Uytterhoeven.) 8° *Des accidents cérébraux dans les affections rhumatismales*, par M. Herpain. 9° *Paralysie atrophique des muscles de l'épaule; faradisation localisée*, par le même. 10° *Encore un accouchement impossible*, par M. Putégnat. 11° *Le podophyllum et la podophylline; étude sur les propriétés et sur l'action thérapeutique de ces substances*, par M. Van den Corput. 12° *Sur l'emploi de l'ouate comme agent hémostatique*, par M. Journez. 13° *Quelques mots sur la coqueluche et sur son traitement par la benzine*, par M. Lochner. (Traduit par M. L. Buys.) 14° *Laryngo-trachéite pseudo-membraneuse (croup); trachéotomie; guérison*, par M. Sacré. 15° *Mémoire sur un cas remarquable de monstruosité inconnue jusqu'à présent dans l'espèce humaine, appartenant à la classe des monstres doubles hétérotypiques de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, et que l'on pourrait, avec beaucoup de probabilité, ranger dans l'ordre des po-*

Mais il est un autre poëte, car j'appelle ainsi M. Michelet, qui, lui aussi, a sa version.

« L'amour, dit-il, a sauvé Louvet, il avait perdu Camille Desmoulins, « et il n'a pas été étranger à la mort de Condorcet.

« Louvet, le 6 avril 1794, reprend M. Michelet, rentrait dans Paris « pour revoir sa Lodoïska. Condorcet en sortait pour diminuer les dan- « gers de sa Sophie... » et il courait ainsi à sa perte! Voilà, dit en terminant M. Michelet, la seule explication qu'on puisse trouver à cette fuite du proscrit qui lui fit quitter son asile.

Quoi qu'en dise M. Michelet, cette explication ne rend pas plus compte des faits que celles de M. Lamartine et de M. Arago; je n'y trouve, comme le disent les médecins, que des *causes prédisposantes*. Certainement Condorcet devait être préoccupé des dangers que son séjour rue Servandoni faisait courir à son hôtesse; il devait en même temps y être en proie à un mortel ennui, après ce long hiver, et enfin trembler à l'idée des périls qui environnaient sa femme, mais il avait fallu une *cause déterminante* pour amener brusquement sa fuite. Or cette cause a été un avis donné par Vicq d'Azyr, dans la journée du 4 avril 1794, avertissement très-indirect, très-vague, mais bien compris par Condorcet qui, dès le lendemain, quitta la maison de madame Vernet.

Voici comment les choses se passèrent : Vicq d'Azyr était alors tout entier à ses nouvelles fonctions; escorté de ses collègues, on le voyait chaque jour descendre dans les caves des particuliers et de proche en proche, on allait arriver dans les quartiers avoisinant le Luxembourg. Ajoutons qu'un arrêté pris par le comité révolutionnaire de la section du Muséum, le 9 pluviôse, faisait pressentir de nouvelles rigueurs : il était dit qu'*on aurait à faire connaître* (c'est-à-dire à dénoncer) *ceux qui voudraient encore entraver la marche de l'esprit public révolutionnaire de la république dont les efforts triompheront toujours des brigands couronnés et de leurs lâches satellites*. La section de Mucius Scævola venait en outre d'être désignée comme devant être l'objet d'une perquisition générale de la part des citoyens dégustateurs; les caves de la rue Servandoni ne pouvant échapper à cette visite, Vicq d'Azyr comprit tout le danger qu'allait courir Condorcet, d'autant que la maison de madame Vernet était réputée suspecte. Vicq d'Azyr, tout tremblant qu'il était pour lui-même, n'hésita point, il dépêcha un homme sûr et lui fit donner un avis sur ce qui allait avoir lieu; je viens de dire que cet avertissement était très-indirect et très-vague, il l'était tellement, que non-seulement on douta d'abord de sa sincérité, mais qu'on alla jusqu'à se demander si ce n'était pas un piége qu'on tendait à quelque proscrit.

Un jeune savant devenu depuis un professeur distingué, M. Serret, habitait alors la maison; témoin du fait sans en connaître l'origine, il en a rendu compte en ces termes dans l'avertissement de son *Traité d'arithmétique* :

« La veille, dit-il, du jour où Condorcet quitta son asile, c'est-à-dire « le 4 germinal an II, un individu se présenta chez la propriétaire de la

lymélies, genre pygomélie du même auteur, par M. Marques. (Traduit du portugais par le docteur A. Marchant.) 16° *Observation de paralysie de la langue* par le même. 17° *Cas d'empoisonnement par le suc de tabac*, par le même. 18° *De la dysménorrhée par causes mécaniques*, par M. Gasserow. (Traduit de l'allemand par le docteur H. Buys.) 19° *Considérations sur les abcès iliaques puerpéraux*, par M. Putégnat. 20° *Observation d'un cas de pleurésie diaphragmatique offrant dans son début les symptômes d'une gastralgie compliquée de névralgie dorso-intercostale*, par le docteur A. Marchant. 21° *Des diverses formes qu'affectent les névralgies, et la thérapeutique qu'il convient de leur opposer*, par le docteur Constant Vanlair. 22° *Un cas d'aphasie*, communiqué à la Société des sciences médicales de Lisbonne par M. Théotomio deSilva. (Traduit du portugais, par le docteur A. Marchant.) 23° *La fièvre récurrente observée à Saint-Pétersbourg*, par le docteur Van den Corput. 24° *Deux observations de dystocie*, par M. Putégnat. 25° *Observation d'un cas de môle hydatique chez une femme de 27 ans*, par M. Valérius. 26° *Sur l'emploi de l'hypophosphite de chaux dans la phthisie tuberculeuse pulmonaire*, par M. Tirifahy. 27° *Du globulimètre, nouvel instrument pour déterminer rapidement la quantité des globules rouges du sang, et nouvelles recherches hématologiques*, par M. Mantegazza. (Traduit par le docteur A. Marchant.) 28° *Note sur un cas d'eczéma dartreux*, par M. Valérius. 29° *Cas d'augmentation de volume très-considérable et de dégénérescence du clitoris*, par M. Ricken. 30° *Pathogénie du rhumatisme*, par M. Villa. (Traduit par le docteur A. Marchant.) 31° *Regrettables infractions à la loi qui défend de tirer des pièces d'artifice en certains lieux*, par M. Liégey. 32° *Sur la fréquence et la cause de la congestion simple et hémorrhagique des capsules surrénales et d'autres parties du fœtus*, par M. Mattei. (Traduit par le docteur A. Marchant.) 33° *Du choléra infantile, étiologie, symptomatologie, traitement par le tannate de quinine*, par M. Bourgogne fils. 34° *Du choléra asiatique considéré au point de vue de sa cause spécifique, de ses lésions anatomiques et physiologiques et des indications thérapeutiques qui en résultent*, par M. Pacini. (Traduit par le docteur E. Janssens.) 35° *Observation de cancer du scrotum ou du ramoneur*, par le docteur Putégnat. 36° *Du choléra asiatique considéré au point de vue de sa cause spécifique, de ses lésions anatomiques et fonctionnelles et de ses indications thérapeutiques*, par M. Pacini. (Traduit par le docteur E. Janssens.) 37° *Trois frères idiots*. Rapport médico-légal sur l'un d'eux. Réflexions, par M. Liégey.

DE L'EMPLOI DE L'OUATE COMME AGENT HÉMOSTATIQUE; par le docteur H. JOURNEZ.

Espèce de duvet composé de fils excessivement ténus, enlacés, l'ouate ou coton cardé se présente, lorsqu'elle est débarrassée des impuretés qui s'y trouvent mêlées, sous la forme de masse blanche plus ou moins épaisse, plus ou moins étendue en feuilles, douce, souple, légère, compressible, élastique, et réunissant toutes les qualités des hémostatiques absorbants sans en présenter les inconvénients.

Comme toute matière tomenteuse, l'ouate s'attache et se fixe plus aisément que la charpie, l'éponge, l'amadou, l'agaric, aux parties qui sont le siége de l'hémorrhagie.

Elle se prête également mieux à tous les caprices des régions lésées.

Elle gêne moins les mouvements des parties environnantes sans compromettre en rien le but de son application.

Une fois qu'elle est adhérente, elle réclame moins, pour se maintenir en place, un appareil protecteur ou de soutien.

Introduite dans les sillons les plus profonds et les plus étroits, comme dans les cavités et les anfractuosités les plus variées, son élasticité permet de compter sur une action compressive, auxiliaire, toujours favorable et toujours subordonnée à la quantité employée.

Ajoutons que son aspect n'inspire jamais cette répugnance parfois si désagréable que produisent la toile d'araignée ou l'odeur et la couleur du linge brûlé. Elle permet aussi de tenir les parties affectées dans un état de propreté convenable.

Enfin elle peut être également utilisée avec avantage dans les hémorrhagies capillaires, veineuses, et même dans celles des artères de petit calibre.

Ainsi il m'est arrivé de l'employer avec succès pour combattre des hémorrhagies :

1° De plaies par arrachement;
2° De plaies par instrument tranchant;
3° De petites artères;
4° Dans les cas d'épistaxis;
5° De piqûres de sangsues, hémorrhagies souvent si redoutables chez les enfants et chez certains sujets débiles.

Dans tous les cas, l'emploi du coton cardé ne nécessite aucune autre préparation que de le débarrasser de tous corps étrangers.

Une fois appliqué sur le siége d'une hémorrhagie externe, il suffit de le maintenir en place pendant quelques minutes à l'aide des doigts, puis de retirer doucement ceux-ci les uns après les autres dès que l'écoulement sanguin a complétement cessé.

Quand l'hémorrhagie a sa source dans une cavité, il faut tamponner celle-ci, de façon à permettre à l'ouate d'exercer une compression modérée qui est toujours un auxiliaire avantageux.

QUELQUES MOTS SUR LA COQUELUCHE ET SUR SON TRAITEMENT PAR L'HYDROPHÉNYL OU BENZINE; par le docteur LOCHNER.

Dans une épidémie de coqueluche qui sévit à Schwabach vers le printemps et dans le courant de l'été 1864, le docteur Lochner put se convaincre que tous les moyens thérapeutiques préconisés contre cette maladie étaient sans action réelle. C'est pourquoi, dit-il, lorsqu'on parla du séjour dans les fabriques de gaz éclairant, comme moyen curatif, j'y envoyai immédiatement les enfants que j'avais en traitement, et ils furent admis dans le local d'épuration de la fabrique; mais le désagrément d'y apporter les enfants par le mauvais temps, et d'autres que je ne puis énumérer, me firent modifier la cure que, d'après un petit nombre d'observations incomplètes, je jugeai être bonne; je la modifiai de manière à la rendre d'une application plus facile.

Pour atteindre ce but, j'utilisai parmi le grand nombre de corps

---

« maison, sous le prétexte de voir un appartement qui était à louer. Il « parla de visites pour le salpêtre et donna à entendre que vraisembla« blement on viendrait en faire, et il répéta plusieurs fois avec une « sorte d'affectation, que si l'on avait quelque chose de précieux il fal« lait y prendre garde, vu que ceux qui étaient chargés de ces visites « n'étaient pas toujours des gens sur qui l'on pût compter. »

Cet individu, dans le premier moment, inquiéta beaucoup les gens de la maison; on ne pouvait deviner s'il était venu pour espionner ou pour donner un avis généreux; mais un peu plus tard M. Serret acquit la preuve que cet avis était généreux.

Cet avis en effet venait de Vicq d'Azyr, et il arriva à son adresse. Condorcet avait tout entendu de son réduit, le visiteur élevait la voix à dessein; mais hélas! loin de sauver Condorcet, cet avertissement a peut-être contribué à sa perte; les visiteurs se seraient peut-être bornés à descendre dans les caves, et en supposant qu'ils eussent vu Condorcet, rien ne dit qu'ils l'auraient reconnu sous son déguisement.

Quoi qu'il en soit, on sait quelle a été la fin de Condorcet. M. Arago en a raconté toutes les circonstances en séance académique, mais en termes tels que je ne puis m'empêcher de m'y arrêter un moment.

« Notre confrère, dit M. Arago, s'était dérobé à l'échafaud par une « forte dose de poison concentré qu'il portait depuis longtemps dans « une bague. » Je ne relèverai pas cette singulière affectation de dire *notre confrère* en parlant d'un personnage devenu historique et qui appartient à un autre siècle; il est évident que la confraternité ne s'établit qu'entre les contemporains. Mais comment se fait-il qu'un savant comme M. Arago ait admis cette légende que Condorcet a mis fin à ses jours à l'aide d'un poison qu'il portait dans une bague? C'est là, en vérité, ce qui ne se comprend pas; car la science n'avait pas même alors les alcaloïdes que nous possédons aujourd'hui, et l'on sait que Condorcet s'est empoisonné avec une forte dose d'extrait de *stramonium* que lui avait donné Cabanis.

Le 8 avril, Condorcet avait donc ainsi mis fin à ses jours; un mois après, jour pour jour, le 8 mai, Lavoisier portait sa tête sur l'échafaud; Vicq d'Azyr était convaincu que son tour allait venir, et ce fut un douloureux spectacle pour ses amis de voir l'anéantissement moral dans lequel il était tombé. A cette crainte d'une catastrophe qu'il croyait inévitable, dit Cabanis, il joignit le malheur bien plus grand de ne pouvoir s'habituer ni se résigner à sa situation, disposition fatale qui dans des temps de trouble est le mal le plus grand que puisse éprouver l'homme de bien. Que si cependant cet abandon de soi peut être parfois excusable, ce fut assurément dans la situation où se trouvait Vicq d'Azyr. C'était, il est vrai, un abandon complet, sans bornes, mais qui ne l'associa à aucun méfait, à aucune mauvaise action. Or c'est là une circonstance dont on a dû tenir compte en ces temps déplorables; combien d'autres ont marché par faiblesse avec les plus méchants, applaudissant aux plus détestables passions, et devenant ainsi complices de tous les crimes!

Vicq d'Azyr est resté pur, obligé d'entretenir des relations avec

chimiques que renferment les caisses épuratives du gaz, l'hydrophényl qui, non purifié, est connu sous le nom de benzine. Je l'administre dans les commencements avec une prudence extrême et à la dose de quelques gouttes seulement; mais après avoir lu que Mosler (de Giessen) avait fait prendre à ses malades cette substance à la dose de plusieurs drachmes dans le traitement des trichines, je fus moins craintif et j'obtins, je crois, les mêmes résultats que par le séjour dans les salles d'épuration des fabriques de gaz. Par ce moyen, je diminue les accès en intensité et en nombre. Pour aider au remède interne, je fis verser quelques gouttes de benzine sur le lit des petits malades, de manière à ce qu'une odeur pareille à celle de la fabrique du gaz fût constamment répandue dans la chambre. A cause de ces émanations, la chambre devait, cela se comprend, être de temps en temps ouverte et aérée, pour éviter les maux de tête que cette odeur désagréable produit chez les adultes et même chez les enfants. On doit également avoir soin que la température de la chambre reste autant que possible la même. Les enfants peuvent, mais seulement pendant le beau temps, sortir quelques heures de la journée.

Les inhalations de poussière aqueuses, lorsqu'elles peuvent être employées, me parurent avoir un effet marqué sur la diminution des accès. Pour preuve de l'efficacité de l'hydrophényl, je rapporterai ici une observation :

Chez mon propre enfant de 21 mois que je pus soigner et observer moi-même, les symptômes précurseurs durèrent huit jours, et la maladie elle-même pas plus de six; les accès étaient très-violents, principalement le soir au moment du coucher, mais jamais ils ne dépassèrent le chiffre de cinq à six par vingt-quatre heures; la durée de la quinte était proportionnellement plus courte que chez les autres enfants. J'administrai à mon enfant de 10 à 15 gouttes d'hydrophényl par jour, et aussitôt qu'il était endormi je versais quelques gouttes de la même substance sur le lit.

De ces exemples je déduis que la benzine agit absolument de la même façon que les produits gazeux de la chambre d'épuration, c'est-à-dire que, comme eux, elle a pour résultat de diminuer les accès en longueur et en intensité; seulement elle possède l'avantage notable d'être toujours d'un emploi facile, tandis qu'il est rare que les fabriques de gaz aient des locaux convenables pour recevoir des enfants.

Il est inutile d'ajouter qu'en cas de complication le traitement doit être approprié aux symptômes nouveaux.

De préférence je donne la benzine dans une cuillerée d'eau. Elle n'a aucun mauvais goût, l'odeur seulement en est répugnante, malgré cela les enfants la prennent généralement avec facilité et même plaisir.

Quelquefois j'ai donné le médicament dans une émulsion, l'odeur n'en est pas modifiée, on dirait au contraire qu'une plus grande quantité de véhicule en augmente le désagrément.

Je crois que l'hydrophényl ou benzine peut également être employé dans les cas d'affection catarrhale des adultes; les quelques observations que j'ai recueillies me font croire que ce ne serait point sans succès.

SUR L'EMPLOI DE L'HYPOPHOSPHITE DE CHAUX DANS LA PHTHISIE PULMONAIRE; par M. le docteur TIRIFAHY.

De l'administration de l'hypophosphite calcaire chez 42 tuberculeux, l'auteur déduit les conclusions suivantes :

1° Huit tuberculeux au premier degré, traités pendant un temps qui a varié de six semaines à quatre mois par l'hypophosphite calcique se trouvent dans une position telle que la présence des tubercules ne peut plus être constatée dans les poumons. Une seule tuberculeuse, le n° 8, eut une récidive au bout de quelques mois. Les autres malades restent guéris depuis un temps qui varie entre deux mois et plus de deux ans.

2° Huit autres tuberculeux au premier degré, traités par l'hypophosphite calcique pendant un temps qui a varié entre trois mois et dix mois, ont vu leur position s'améliorer considérablement. Ils ne sont pas guéris. Trois d'entre eux ont éprouvé une recrudescence dans leur affection après la suspension du traitement, et deux de ces derniers sont morts.

3° L'hypophosphite calcique employé pendant un temps qui a varié entre un et quatre mois, chez trois tuberculeux au premier degré n'a produit aucun effet, bon ou mauvais. La maladie a fait succomber deux de ces sujets après avoir suivi son cours ordinaire. Le n° 22 a succombé à une méningite tuberculeuse.

4° L'hypophosphite calcique administré à un tuberculeux au premier degré a été nuisible pendant les quelques semaines de son administration. J'ai bientôt perdu l'individu de vue.

5° L'hypophosphite calcique administré à quatre tuberculeux au premier et au deuxième degré pendant une période de deux à six mois, n'a produit aucun résultat, bon ou mauvais.

6° L'hypophosphite calcique donné à un tuberculeux au premier et au deuxième degré pendant huit mois, a amené, dès le commencement du traitement, une amélioration qui ne s'est pas démentie jusqu'à ce jour.

7° L'hypophosphite calcique employé pendant un temps qui a varié de six semaines à un an chez six tuberculeux malades au premier degré dans un poumon et au troisième degré dans l'autre (9 à 14), a amélioré (9) ou guéri (10 à 14) l'organe le moins affecté, et a le plus souvent amélioré l'organe renfermant des cavernes, quatre fois sur six (9, 10, 11, 13) deux fois sur six (12, 14) les cavernes ont fait des progrès incessants.

8° L'hypophosphite administré à un tuberculeux au troisième degré en même temps qu'albuminurique, n'a produit aucun résultat appréciable.

D'après ces faits, dit M. Tirifahy, il résulte que l'hypophosphite calcique n'a rendu des services que dans la phthisie pulmonaire.

Je recommande donc ce médicament aux praticiens contre la tuberculose pulmonaire à tous les degrés, certain que je suis qu'ils guériront quelques uns de leurs malades et qu'ils amélioreront la position de quelques autres. S'il leur arrive ce qu'il m'est arrivé, de rencontrer des cas où la médication sera nuisible, ils feront ce que j'ai fait, ils ne s'obstineront pas à donner quand même le médicament.

---

quelques-uns de ces hommes sanguinaires, il a bien pu essayer leur langage, imiter leurs déclamations, leur prêter sa plume, s'efforcer enfin de se mettre à leur niveau, mais il était si peu propre à cette vie nouvelle que son talent lui-même l'avait abandonné; il suffit de jeter les yeux sur ce qu'il écrivait alors pour en avoir la preuve. Après avoir rédigé les arrêtés du comité du salut public, en ce qui concernait l'exploitation du salpêtre, vint le jour où il dut rendre compte à la Convention elle-même des résultats qu'on avait obtenus. J'ai retrouvé dans ses papiers sa lettre d'envoi, dernier discours en quelque sorte qu'il eût à composer; mais qui aurait pu reconnaître dans l'auteur de ce factum le brillant orateur de la Société royale de médecine, l'émule de d'Alembert et de Condorcet? C'était la peur maintenant qui guidait sa plume: aussi que de peines, que d'efforts, que d'hésitations, tantôt pour ajouter, tantôt pour retrancher! Je ne dirai pas qu'il prostituait son talent, il n'en avait plus; les muses de l'époque étaient les passions furibondes qui agitaient les clubs, la sienne timide et craintive s'était enfuie; mais citons cette lettre adressée à la Convention, et telle que nous la trouvons sur sa dernière copie (1).

« Citoyens représentants,

« Vous avez dit un mot et le sol de la liberté, labouré d'une nouvelle « manière, produit une abondante moisson de salpêtre; ce sol s'est » soulevé tout entier contre les tyrans; dans chacun de ses points re- « pose une portion du feu vengeur qui doit les frapper, et de chacun de « ses points se lève ainsi le tribut redoutable dont la foudre républi- « caine va se grossir. Semblable à ce météore terrible qui, formé de « mille courants divers, menace du haut de la nue les sommets escar- « pés et semble être destiné par la nature à maintenir l'égalité sur le « globe; la foudre révolutionnaire qui est en vos mains et que dirige « habilement votre génie, continuera de renverser les êtres superbes « qui voudront s'élever au-dessus du niveau que vous avez tracé en « établissant l'égalité politique et morale qui est la base de notre liberté « sainte. »

C'est avec un sentiment pénible qu'on achève la lecture de cette pièce, surchargée dans l'original de corrections et d'annotations; on voit que dix fois peut-être, dix fois Vicq d'Azyr a dû la remettre sur le métier; mais, après tout, c'était le langage du temps. Fourcroy lui-même, sans avoir à faire oublier de fâcheux antécédents, sans être poursuivi des mêmes terreurs, en a dit et écrit de la même force. Je me bornerai à citer une de ses allocutions, ce sera l'excuse de Vicq d'Azyr.

On sait quel était le beau talent oratoire de Fourcroy; mais en ces temps formidables, il était à peu près muet. Membre de la Convention depuis le mois de juillet 1793, assidu aux séances des Jacobins, on ne le voyait monter que très-rarement à la tribune; de là quelques soupçons de tiédeur; on alla même jusqu'à lui en faire publiquement des

(1) J'ai communiqué en d'autres temps une de ces copies à M. Sainte-Beuve, qui en a publié deux ou trois lignes.

Ils s'empresseront de l'abandonner pour faire de la médecine palliative ou du symptôme.

SISTACH.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 8 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

RECHERCHES SUR LA DUALITÉ PRIMITIVE DU CŒUR, ET SUR LA FORMATION DE L'AIRE VASCULAIRE DANS L'EMBRYON DE LA POULE. Note de M. C. DARESTE, présentée par M. Serres.

Tous les physiologistes qui ont étudié la formation du cœur décrivent cet organe comme constituant, dès son origine, une masse unique.

Mes études tératologiques m'ont conduit depuis longtemps à soupçonner, ainsi que M. Serres l'avait fait avant moi, que le cœur résulte de l'union de deux blastèmes qui, d'abord complétement séparés, ne tardent pas à se réunir sur la ligne médiane. J'avais constaté, en effet, dans un certain nombre d'embryons monstrueux, l'existence de deux cœurs complétement séparés, et dont je ne pouvais me rendre compte que par la permanence d'un état primitif. En poursuivant mes recherches dans cette direction, j'ai constaté, conformément aux prévisions de M. Serres et aux miennes, que la dualité du cœur constitue l'état normal, mais pendant une période tellement courte, qu'elle a échappé à tous les observateurs.

J'ai déjà, l'année dernière, annoncé ce fait à l'Académie, en le faisant servir à l'explication d'un certain nombre d'anomalies. Je me propose aujourd'hui de montrer comment la dualité primitive du cœur se lie à certaines particularités, non encore décrites, du développement de l'aire vasculaire.

L'aire vasculaire, complétement et normalement développée, a un contour entièrement circulaire. Ce contour circulaire est décrit par tous les embryogénistes, comme l'état primitif de l'aire vasculaire. Je me suis assuré, par de nombreuses observations, qu'au début l'aire vasculaire n'est pas entièrement limitée par une circonférence de cercle, et que son contour circulaire ne se complète que tardivement dans la région antérieure, celle qui se développe au-dessous de la tête de l'embryon. Il y a un état primitif dans lequel la forme de l'aire vasculaire est celle d'un cercle incomplet, dont on aurait retranché un segment antérieur, égal à peu près au quart de son aire. L'aire vasculaire est alors terminée en avant par un bord rectiligne qui ne dépasse pas le bord antérieur de la fosse cardiaque, celui qui est formé par le repli du feuillet séreux en arrière de la tête.

La formation du segment antérieur de l'aire vasculaire, qui complète en avant son contour circulaire, résulte de la formation de deux lames qui sont elles-mêmes le résultat de la manière inégale dont se développent les diverses parties du bord rectiligne antérieur. Très-actif aux deux extrémités de ce bord, le développement est à peu près nul à son centre. Aussi cette ligne droite se transforme-t-elle en deux autres lignes droites, formant un angle rentrant dont l'ouverture est en avant, et qui, marchant incessamment à la rencontre l'une de l'autre, diminuent peu à peu l'ouverture de l'angle rentrant, et finissent par se confondre sur la ligne médiane. On peut représenter très-exactement ce mouvement des deux lignes droites qui forment le bord antérieur de l'aire vasculaire, en les comparant aux deux branches d'un compas. Si le compas est ouvert de manière que ses deux branches soient juxtaposées en formant une ligne droite, on a la représentation de l'état primitif du bord antérieur de l'aire vasculaire. Les divers états consécutifs sont représentés par les différents degrés d'ouverture du compas, lorsque l'on rapproche peu à peu ses deux branches, jusqu'au moment où elles sont placées parallèlement l'une à l'autre, et où le compas est entièrement fermé.

La soudure des deux lames antérieures de l'aire vasculaire présente d'ailleurs un fait curieux, c'est qu'elle ne se produit pas simultanément dans toute leur longueur. Elle commence à leurs deux extrémités, d'une part dans la fosse cardiaque, et d'autre part en avant de la tête ; tandis que dans leur région moyenne, c'est-à-dire au-dessous de la tête, les deux lames restent plus ou moins longtemps séparées. Ce fait explique certaines anomalies dans lesquelles la tête, pénétrant entre les deux lames et refoulant devant elle les feuillets séreux et muqueux, fait hernie dans l'intérieur du vitellus. La tête est alors très-déformée, présente de nombreux arrêts de développement, et réalise assez exactement les conditions des monstres *hémicéphaliens*.

J'ai constaté, dans mes expériences, de nombreuses anomalies dans le développement de ces lames antérieures de l'aire vasculaire. Tantôt ces deux lames, également développées, ne se soudaient point l'une à l'autre ; tantôt elles se développaient d'une manière très-inégale, l'une d'elles atteignant ses dimensions ordinaires, tandis que l'autre s'était arrêtée de très-bonne heure. De ces anomalies de l'aire vasculaire dérivaient d'autres anomalies dans la disposition des veines qui ramènent au cœur le sang provenant de la partie antérieure de l'aire vasculaire.

La dualité primitive du cœur est la conséquence immédiate de cette dualité primitive des lames antérieures de l'aire vasculaire. En effet, les blastèmes qui formeront plus tard le cœur se présentent d'abord sous l'aspect de deux petites masses oblongues, que l'on observe à la partie inférieure et interne de chacune de ces lames, très-près du point où elles se réunissent pour former le sommet de l'angle rentrant que j'ai décrit plus haut. Ces deux blastèmes sont complétement séparés, comme les lames au sein desquelles ils ont pris naissance. Plus tard, lorsque les deux lames s'unissent sur la ligne médiane, les deux blastèmes cardiaques, dont le développement a suivi celui des lames elles-mêmes, vont, ainsi que les lames, à la rencontre l'un de l'autre, se joignent, comme elles, sur la ligne médiane, et ne tardent pas à se fondre en une masse unique qui forme ce que les embryogénistes ont considéré comme l'état primitif du cœur. Toutefois, on retrouve encore, pendant un certain temps, un indice de la dualité primitive : c'est une échancrure qui existe à la partie antérieure de l'organe, et qui provient de ce que la soudure des deux blastèmes cardiaques a procédé d'arrière en avant, comme celle des lames de l'aire vasculaire qui leur servent de support.

Cette dualité primitive des blastèmes cardiaques n'a, dans l'état normal, qu'une très-courte durée ; mais il n'en est pas de même lorsque, par suite d'un développement anormal, la soudure des lames antérieures de l'aire vasculaire ne s'est point produite. Dans ce cas, l'isolement des lames maintient l'isolement des blastèmes cardiaques. Ceux-ci se transforment alors en deux cœurs complétement distincts qui, suivant le degré d'écartement des lames, sont tantôt situés au-dessous de la région antérieure de l'embryon, et tantôt rejetés latéralement, et occupant les deux côtés de cette région antérieure.

---

reproches. C'est ce qui arriva aux Jacobins, dans la séance du 18 frimaire an II (12 décembre 1793). Montault, tout en faisant l'éloge du mérite de Fourcroy, et surtout de son talent oratoire, lui reprocha de n'en faire pas assez usage à la Convention.

Voici textuellement la réponse de Fourcroy, telle qu'elle se trouve au MONITEUR :

« Citoyens, je n'entrerai pas dans le détail de la commune de mes « travaux depuis mon enfance, mais j'atteste que je dois la facilité de « m'exprimer autant à l'art qu'à la nature ; si cette facilité a été remar- « quée dans mes cours de médecine, je le dois à une étude approfondie « de mon état pendant plus de vingt ans.

« Après vingt ans, je suis parvenu, en professant la médecine, à « nourrir le sans-culotte mon père et les sans-culottes mes sœurs. J'ai « parlé à la Convention toutes les fois que j'ai cru pouvoir dire quelque « chose d'utile, mais l'étude des sciences et des arts ne m'a pas permis « de m'occuper également de politique et de législation, et j'ai cru que « le sage ne devait point parler de choses qu'il ne connaissait point « parfaitement, mais, au contraire, se renfermer dans son état.

« Sur l'espèce de reproche que m'a fait un membre de donner aux « sciences la majeure partie de mon temps, je déclare, au contraire, « que je suis resté toujours à mon poste et que depuis que j'exerce « une fonction publique on ne m'a vu que trois fois au lycée des arts, « et cela dans l'intention de le sans-culottiser. »

Le MONITEUR ajoute que ces paroles furent accueillies par des applaudissements ; mais c'est qu'aussi Fourcroy pouvait parler avec assurance ; on savait qu'il n'avait jamais eu de rapports avec la cour, avec les ci-devant nobles ; il n'avait rien à faire oublier. Vicq d'Azyr était dans une position bien différente ; aussi avait-il fini par s'abandonner plus que jamais à ses tristes pensées. Un jour, dit Lemontey, nous le vîmes entrer dans la salle où se réunissait la commission centrale des arts, composée de quelques hommes qui s'étaient donné pour mission de sauver en tremblant les débris de nos vieux monuments. Vicq d'Azyr leur dit d'un ton calme : Adieu, mes amis ! adieu, il en est temps, je vais mourir ! La terreur, il est vrai, avait redoublé ; depuis la mort de Danton, les exécutions n'avaient plus de bornes. Robespierre venait de faire décréter, par assis et levé, l'existence de l'Etre suprême et l'immortalité de l'âme. Le jour était fixé pour l'inauguration du nouveau culte ; la fête de l'Etre suprême devait avoir lieu le 20 prairial, correspondant au 8 juin 1794. Il semble qu'il y ait comme une fatalité dans les chiffres à certaines époques : Condorcet se donne la mort le 8 avril, Lavoisier tombe sous la hache révolutionnaire le 8 mai, le 8 juin devait porter le dernier coup à Vicq d'Azyr ; il se croyait obligé d'assister à cette fête, pour donner une nouvelle preuve de son zèle ; il s'y était rendu dès le matin. Je tiens ces détails d'un témoin oculaire, bien jeune à cette époque, mais tout plein encore des souvenirs de Vicq d'Azyr (1). Je le vois encore, me disait-il, il marchait à peu de distance de la Con-

(1) M. le docteur Lemerchier, ancien maire de la ville d'Amiens.

Une autre particularité, également fort importante, que présentent les blastèmes cardiaques, c'est leur volume inégal. Dans l'état normal, le blastème droit, celui qui correspond au membre antérieur droit, est le plus développé. Dans l'inversion des viscères, c'est le blastème gauche.

On peut présumer que ces deux blastèmes sont le point de départ du cœur aortique et du cœur pulmonaire. Toutefois mes observations ne m'ont encore rien appris sur ce sujet.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 16 OCTOBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Legendre, sur une épidémie de choléra qui a régné à Saint-Privé (Yonne) en 1866. (Comm. des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Caulet, sur le service médical des eaux minérales de Saint-Laurent (Ardèche) pour l'année 1865. (Comm. des eaux minérales.)

3° Un mémoire imprimé sur le coca du Pérou, par M. Manuel Fuentes (de Lima).

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux lettres de MM. Dolbeau et Foucher, qui se présentent comme candidats pour la section de pathologie externe.

2° Une note de M. le docteur Dereins sur l'allaitement des enfants par les femelles animales dans des établissements spéciaux, sous la direction d'un médecin, comme remède à la mortalité des nouveau-nés. (Comm. : MM. Blot et Jacquemier.)

3° Un rapport de M. le docteur Bonaston, sur les épidémies de l'arrondissement de Barbezieux. (Comm. : MM. Louis, H. Roger et Gubler.)

4° Un pli cacheté renfermant un travail de M. Brachet sur l'humeur visqueuse de l'œil employée comme agent modificateur de la lumière électrique. (Accepté.)

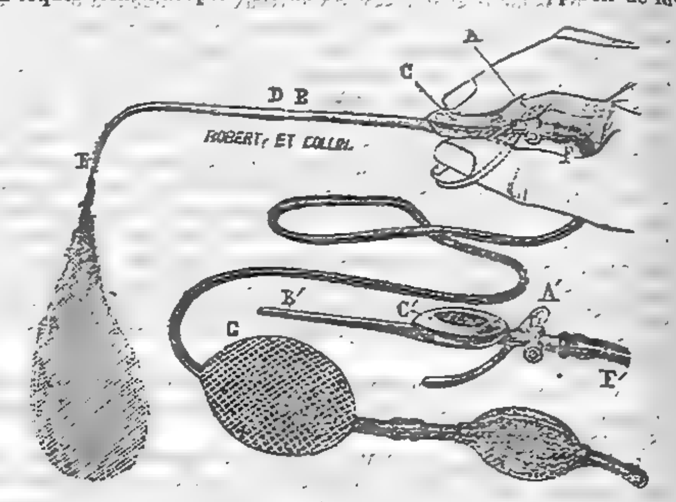
5° Une note de M. Weber, fabricant d'appareils de chirurgie, sur un appareil de son invention destiné à la cure du pied bot.

— M. Béclard donne lecture à l'Académie d'une lettre adressée par M. le docteur Blanche, relativement à l'état de santé de M. Jobert (de Lamballe) ; il informe l'Académie que M. Jobert n'est pas mort, comme quelques journaux l'ont annoncé par erreur, mais que son état continue toujours à être grave.

M. Béclard présente ensuite, au nom de M. le docteur Edouard Fournié, un nouvel insufflateur destiné à porter les remèdes pulvérulents dans le larynx ou dans les fosses nasales.

Cet instrument, construit par MM. Robert et Collin sur le indications de M. Fournié, se compose d'un tube droit en argent AB. Vers sa partie postérieure, ce tube s'élargit en forme de curette et présente en cet endroit un orifice assez large C, à travers lequel est introduit le médicament. Ce tube ne peut servir qu'à porter les médicaments dans la gorge. Mais si l'on désire les diriger dans le larynx ou dans les fosses nasales, on glisse sur le premier un second tube recourbé DE dont on dirige l'orifice en haut ou en bas, selon le but que l'on veut atteindre.

Jusqu'ici cet instrument ne diffère en rien de celui que M. Fournié a présenté en 1863. Mais ce qui le distingue essentiellement de celui-là et de tous les instruments de ce genre, c'est le procédé nouveau au moyen duquel la projection de la poudre est effectuée. M. Fournié a eu l'idée d'ajouter à la partie postérieure de son tube un petit robinet F sur lequel vient s'adapter le tube de caoutchouc d'un appareil de Ri-



chardson. La boule G étant remplie d'air comprimé, et l'index de la main droite bouchant l'orifice de la cuvette C, il suffit d'appuyer avec le médius de la même main sur la branche H du robinet pour donner instantanément issue à l'air comprimé. La poudre renfermée dans le tube est ainsi projetée dans la direction que l'on désire.

Comme on vient de le voir, cet insufflateur se distingue essentiellement de tous les autres, en ce sens que la projection de la poudre est effectuée par un mécanisme analogue à celui du fusil à vent et non pas par la pression de la main sur une poire de caoutchouc, pression inégale et peu commode, ni par le souffle de l'opérateur.

Avec cet instrument et à l'aide du laryngoscope, on projette les poudres dans le larynx avec la plus grande précision ; on peut s'en servir également pour insuffler des poudres dans les différentes cavités du corps.

— M. Bergeron fait une présentation en ces termes :

J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le docteur Garin, médecin à l'Hôtel-Dieu de Lyon, un travail intitulé : *De la police sanitaire et de l'assistance publique dans leurs rapports avec l'extinction des maladies vénériennes.* Ce titre, en indiquant l'objet et la portée de l'œuvre, montre que l'auteur a pris la question de la syphilis par son côté le plus large, et l'on peut dire qu'indépendamment de ses mérites intrinsèques, son livre a celui de l'opportunité. Il est évident, en effet, que des tendances de plus en plus marquées portent les esprits vers l'étude des questions d'hygiène publique et de prophylaxie, et il se trouve en outre que, relativement à la question de la syphilis, le livre de M. Garin répond pleinement à une des intéressantes questions posées dans leur programme par les organisateurs du congrès médical de 1867, si même il n'en a inspiré la pensée.

Quoi qu'il en soit, nous ne sommes plus au temps où l'on était assez généralement disposé à voir dans la syphilis un juste châtiment du vice ; mais aujourd'hui, comme dans tous les temps, et en dépit des enseignements du passé, on traite volontiers d'utopie et de chimère toute idée qui s'écarte un peu du courant des idées reçues ; et, sous ce

---

vention, tout près du comité révolutionnaire de sa section ; on s'était mis en marche fort tard ; Robespierre s'était fait attendre, il avait déjà l'insolence du pouvoir ; on se dirigeait vers le Champ-de-Mars ; la chaleur était accablante ; on eut à traverser deux fois la place de la Révolution ; Vicq d'Azyr, en tête d'un groupe, tenait son chapeau à la main, la tête exposée pendant plusieurs heures aux rayons d'un soleil ardent. Ses idées s'exaltèrent à la vue de cette place où la guillotine demeurait en permanence ; il lui semblait, dit Lemontey, que ses amis les plus chers, successivement immolés, l'appelaient du fond de leur tombeau.

Il aurait pu s'écrier, avec le poëte tragique :

> Je vois déjà la rame et la barque fatale ;
> J'entends le vieux nocher sur la rive infernale.
> Impatient, il crie : on t'attend ici-bas.

Rentré chez lui, ajoute Lemontey, il se mit au lit, la fièvre l'avait saisi ; elle ne le quitta plus ; ce délire ne fut qu'un rêve affreux, où la terreur du supplice, les fantômes de la patrie sanglante hâtèrent sa destruction.

Ainsi finit Vicq d'Azyr à l'âge de 46 ans ; nous avons vu Louis mourir du moins paisiblement et à un âge plus avancé, ayant atteint sa 69 année ; il serait cependant difficile de dire lequel des deux a eu le plus à se plaindre de sa destinée ; les derniers jours de Vicq d'Azyr ont été incomparablement plus tristes que ceux de Louis ; son histoire a fini d'une manière lamentable, mais en d'autres temps il avait eu des succès, des triomphes que Louis n'a jamais connus. Célébré, exalté de son vivant, comme historien de la Société de médecine, Vicq d'Azyr l'a encore été et outre mesure après sa mort ; la Société royale avait publié successivement, et sans interruption, neuf volumes de ses mémoires ; la place d'honneur y avait été chaque fois réservée au secrétaire perpétuel ; que si, au contraire, nous mettons en regard le sort réservé aux éloges lus par Louis, dans les séances publiques de l'Académie royale de chirurgie, nous verrons que jamais cette pensée du poëte latin :

> Et habent sua fata libelli

ne s'est réalisée d'une manière plus frappante et plus imméritée. Voyez en effet le sort réservé aux éloges de Louis, il en avait à peine lu en séance publique deux ou trois que des clameurs s'élèvent de toutes parts, les familles se récrient, les envieux sont indignés : Louis avait osé faire entendre quelques vérités adoucies par une extrême bienveillance. Louis dès lors prend son parti, il continue chaque année de prononcer l'éloge de ses confrères, mais ces éloges, il ne leur donnera pas d'autre publicité, il les réservera pour la postérité, mais cette postérité devait se faire attendre pendant de longues années.

La révolution était survenue, les deux Sociétés avaient été supprimées, les deux secrétaires perpétuels étaient depuis longtemps descendus dans la tombe, lorsqu'un gouvernement réparateur fit remettre à l'École de santé de Paris tous les papiers qui avaient appartenu à l'A-

rapport, il est probable que les espérances de M. Garin, espérances auxquelles je déclare me rattacher complétement, provoqueront plus d'un sourire d'incrédulité. Mais ne suffit-il pas que cette idée de l'extinction des maladies vénériennes soit scientifiquement rationnelle, pour que l'Académie s'intéresse aux travaux qui tendent à préparer la solution de cette question, dont l'importance sociale est aussi évidente que considérable? A ce titre, le livre de M. Garin mérite de fixer l'attention de l'Académie, non seulement à cause de l'idée qui l'a inspiré, mais aussi par le talent avec lequel l'auteur l'a développée. Dans un pareil sujet, il y avait plus d'un écueil à éviter; mais en ne perdant jamais de vue le but élevé qu'il s'agit d'atteindre, et en conservant toujours à son style une pureté qui sauvegarde sûrement la dignité de la science, M. Garin s'en est tiré à son honneur; et je ne crains pas de dire que son travail est tout à fait digne de cette école médicale de Lyon à laquelle la médecine et la chirurgie, et j'ajoute la médecine vétérinaire, sont déjà redevables d'œuvres de premier ordre, et à laquelle la syphiliographie en particulier doit la démonstration d'un fait qui constitue certainement une des plus précieuses conquêtes scientifiques de notre temps, je veux parler de la transmissibilité des accidents secondaires.

— M. Robinet offre en hommage à l'Académie le rapport général des travaux de la commission des logements insalubres pour les années 1862, 1863 et 1864.

— M. Larrey, au nom de MM. les docteurs Marmy et Quesnoy, offre une brochure renfermant des études médicales sur le département du Rhône et sur Lyon, et au nom de M. le professeur Jolly (de Toulouse), la relation d'un cas de monstruosités multiples observées chez un fœtus humain.

— M. Béclard donne lecture de la troisième et dernière partie du travail de M. le secrétaire perpétuel sur les dernières années de Louis et de Vicq d'Azyr. (Voir au *Feuilleton*.)

SUR L'ÉPIDÉMIE CHOLÉRIQUE A ROUEN.

M. Leudet, membre correspondant de l'Académie, lit une note sur la dernière épidémie cholérique qui a sévi à Rouen. Le nombre des individus atteints par le fléau a été environ de 300; il avait été de 524 en 1849. On peut dire, d'après ces chiffres, si on les compare à la population de Rouen, que cette ville a été assez privilégiée dans les diverses épidémies qui se sont généralisées en France. Mais si le nombre des individus atteints par la maladie a été relativement restreint, la mortalité a été élevée. Ainsi, en 1849, il y a eu pour toute la ville 397 décès sur 524 cas, et en ne tenant compte que des malades observés à l'Hôtel-Dieu, la mortalité a été de 89 sur 167 cas. Dans l'épidémie actuelle, M. Leudet a eu dans son service d'hôpital 38 décès sur 69 malades.

La maladie s'est montrée plus grave chez les individus âgés de plus de 40 ans; elle a atteint de préférence la classe pauvre et les habitants des quartiers insalubres. Un fait très-remarquable, sur lequel M. Leudet insiste particulièrement, sans vouloir cependant en tirer une conclusion formelle, c'est qu'il n'y a pas eu un seul cas de choléra développé dans l'intérieur de l'hôpital, bien que l'isolement des cholériques n'ait pas été mis en pratique.

La maladie a généralement présenté à Rouen comme à Paris la forme adynamique. Dans un certain nombre de cas, dit M. Leudet, les vomissements avaient peu d'intensité, se supprimaient rapidement, et cette suppression rapide des évacuations, loin d'indiquer une amélioration, était le commencement d'une adynamie qui se terminait graduellement par la mort.

M. Leudet employait dès le début de l'épidémie les vomitifs, puis il a dû renoncer à leur emploi, et il s'est borné à la médication tonique et aux frictions révulsives dans la période algide, aux antispasmodiques pendant la période typhoïde.

DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. Boudet : Lorsque dans l'une de nos dernières séances, j'ai cru devoir insister pour que l'Académie reconnût qu'elle était saisie par le ministre de l'instruction publique de la question de la mortalité des nourrissons, je n'avais pas seulement en vue ce sujet si digne de la haute intervention de notre compagnie, j'attachais la plus grande importance à voir l'Académie entrer résolûment, à cette occasion, dans le rôle qui doit lui appartenir lorsqu'il s'agit des grandes applications de l'hygiène à la conservation et à l'amélioration de l'espèce humaine.

L'orateur s'attache à démontrer la compétence de l'Académie à discuter la question mise à l'ordre du jour, question dont il fait ressortir tout l'intérêt et toute l'actualité. Tandis qu'on prodigue des primes d'encouragement, dit-il, pour l'amélioration des races de nos animaux domestiques, tandis que de bonnes âmes recueillent avec ardeur des souscriptions pour les petits Chinois, n'est-il pas déplorable de voir le triste sort réservé aux enfants du peuple le plus civilisé de l'univers, et l'aveuglement avec lequel des cœurs généreux s'intéressent à des misères lointaines, au lieu de songer à ces misères si présentes et si grandes, qu'on se refuserait à y croire si les preuves n'étaient pas surabondantes?

Poursuivant l'ordre d'idées qu'il vient d'exposer, M. Boudet voudrait que l'Académie introduisît un second élément dans la question de la mortalité des nourrissons, et plaidât aussi cette cause dont le docteur Loir s'est fait, depuis tant d'années, l'avocat infatigable, en réclamant l'inscription à domicile des nouveau-nés sur les registres de l'état civil, pour les soustraire aux dangers d'une translation souvent funeste. Plus tard l'Académie pourra encore examiner, au double point de vue de l'hygiène et de l'intérêt des familles, ces séduisantes institutions d'une charité imprudente peut-être qui, en recueillant trop facilement les enfants dans des crèches et des asiles, dispense les mères de ces soins qui sont leur apanage providentiel, et les dépouille de leur véritable et plus beau caractère.

M. Boudet appelle ensuite l'attention sympathique de l'Académie sur la société protectrice de l'enfance qui vient de s'organiser, et il insiste en terminant pour que la discussion qui commence, au lieu d'être renfermée dans les limites de la demande adressée à l'Académie par le ministre de l'instruction publique, reçoive tous les développements nécessaires pour éclairer la religion du ministre de l'intérieur, et lui démontrer la nécessité d'une enquête administrative qui lui révèle toute la profondeur du mal, et se décide à y porter un remède prompt et efficace.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

HYGIÈNE NAVALE.

M. Leroy de Méricourt lit une note intitulée : *De l'influence des transformations des constructions navales sur la santé des équipages.* Après avoir rappelé que l'encombrement et le méphitisme des cales constituent pour les matelots du commerce comme pour ceux de l'État une grande partie des dangers de la vie nautique, M. de Méricourt se propose de résoudre la question suivante : les progrès des constructions navales qui ont pour but constant d'accroître simultanément la vitesse, la puissance militaire des bâtiments de guerre, coïncident-ils avec des

---

cadémie de chirurgie, aussi bien que ceux laissés par la Société royale.

L'École de santé, mise ainsi en possession de ces précieux documents, annonce qu'elle veut faire revivre la gloire des deux savants et à jamais célèbres interprètes de ces deux corps; c'est en l'an IV qu'elle fait cette promesse; les matériaux ne manquaient pas : l'Académie royale de chirurgie n'avait publié que cinq volumes de ses mémoires, mais deux nouveaux volumes, un sixième et un septième, pouvaient être immédiatement livrés à l'impression; vingt-huit éloges dus à la plume de Louis se trouvaient également dans les cartons; or que fait l'École de santé? Elle ne songe pas même à ces précieux documents; elle va tout d'abord fouiller les archives de la Société royale de médecine; elle y trouve quelques mémoires insignifiants et quelques pauvres notices historiques que Vicq d'Azyr lui-même avait oubliés; elle rassemble le tout, et parvient ainsi à ajouter un dixième volume aux publications de cette Société. Mais tout n'était pas fini pour Vicq d'Azyr : en 1805, Moreau (de la Sarthe) donne une édition complète des œuvres de Vicq d'Azyr, et ne consacre pas moins de trois volumes à la reproduction de ses éloges; le panégyrique de Vicq d'Azyr lui-même se trouve naturellement en tête de cette publication; trois ans après, en 1808, Cabanis laisse dans ses papiers un éloge de Vicq d'Azyr; on s'empresse de le publier; ce n'est pas tout encore : Vicq d'Azyr, entré à l'Académie française, n'avait pas eu de successeur immédiat, de sorte que son éloge n'y avait pas été prononcé; en 1825, Lemontey, pour réparer ce qu'il appelait un outrage du temps, s'empresse de composer cet éloge et d'en donner lecture en séance publique.

Enfin, la ville de Paris veut elle-même s'associer à ce concert de louanges et d'hommages; elle donne à l'une de ses nouvelles rues le nom de Vicq d'Azyr.

Ainsi, messieurs, rien n'a manqué à Vicq d'Azyr : son nom n'a cessé de retentir dans nos écoles et dans nos académies; et c'est à peine si dans ce long espace de temps le nom de Louis a été prononcé; lui aussi cependant avait laissé de nombreux écrits, mais c'était comme une conspiration du silence; plus d'un demi-siècle s'était ainsi écoulé depuis que ce précieux dépôt avait été confié à l'École de santé de Paris et à la Société de la Faculté; lorsque enfin, retiré de ces mains insouciantes et confié à notre Académie, le jour de la réparation et de la justice est à la fin venu! Louangeurs de Vicq d'Azyr, détracteurs de Louis, tous avaient disparu de la scène du monde; la véritable postérité était arrivée. Mais, par cela même qu'un si long temps s'était écoulé, il y avait un choix à faire; on ne pouvait songer à publier les deux volumes de mémoires que Louis avait préparés. La science avait marché; ces mémoires n'étaient plus au niveau des connaissances, ils étaient dépassés; mais il n'en était pas de même des éloges historiques de Louis. Comme tout ce qui tient à l'esprit et au goût, ils avaient conservé une éternelle jeunesse, ils ont donc été l'objet de vos soins; exhumés de la poudre où ils dormaient depuis tant d'années, une édi-

améliorations dans les conditions hygiéniques des équipages, ou bien, en exagérant, au contraire, soit l'encombrement, soit le méphitisme, ces transformations augmentent-elles fatalement les chances de maladies? Avant d'arriver à la période actuelle, M. de Méricourt apprécie rapidement les phases qui l'ont préparée. Trois faits saillants dominent la révolution qui s'est opérée dans les constructions navales, savoir : *application de la vapeur comme moteur nautique, substitution de l'hélice aux roues, blindage des carènes.* D'une manière générale, l'emploi de la vapeur comme moteur, en abrégeant les traversées et multipliant les relâches, a réalisé un immense bienfait au point de vue de l'hygiène de l'homme de mer; mais en examinant les conséquences successives que l'application de cette force a entraînées sous le rapport de l'espace et par suite de la quantité d'air respirable accordée à chaque homme sur les nouvelles constructions, on arrive à reconnaître que l'encombrement augmente sur presque tous les types de navires et que les parties profondes, la cale, les entre-ponts offrent des conditions atmosphériques de plus en plus défectueuses. Le remède qu'il est urgent d'employer pour obvier à cet état de choses, c'est un bon système de ventilation permanente. Il faut désormais que le navire pourvoie spontanément aux besoins de sa respiration comme le fait un organisme vivant. Le système de ventilation par appel, proposé en Angleterre par le docteur Edmund, et dont l'expérience a déjà démontré la valeur, paraît réunir les conditions désirables. M. de Méricourt demande, en outre, qu'on ménage à bord de tout bâtiment, au-dessous du chargement, une chambre à air qui permette d'obtenir la siccité, la propreté et l'aération constantes des fonds du navire. Il insiste sur l'importance considérable que ces mesures hygiéniques auraient en hygiène publique. Les bâtiments partant de localités où existent des maladies miasmatiques importables étant ventilés dans toutes leurs parties, pendant toute la durée de la traversée, n'offriraient plus les mêmes dangers lors de leur déchargement au port d'arrivée.

En concluant, M. de Méricourt appelle de tous ses vœux l'application du système de ventilation nautique permanente avec chambre à air sous le chargement. Ce système assure du même coup la conservation des carènes, le bon état du chargement, la santé des équipages et des passagers, il garantit enfin puissamment les populations du littoral contre l'importation des maladies miasmatiques de provenance d'outre-mer. (Commissaires : MM. Michel Lévy, Bergeron et Bouchardat.)

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Traité d'anatomie descriptive; par J. Cruveilhier, professeur à la Faculté de médecine de Paris; quatrième édition, revue, corrigée et considérablement augmentée, avec la collaboration de MM. les docteurs Marc Sée, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, et Cruveilhier fils, prosecteur de la même Faculté. — Tome II, 1re partie. *Splanchnologie* avec 358 figures. — Paris, P. Asselin, libraire, 1865.

II. Étude anatomique et pathologique sur les diverticules de l'intestin; par le docteur Henry Cazin, interne en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris, ancien prosecteur d'anatomie, etc. — Paris, Asselin, libraire, 1862.

III. Du relâchement du pylore; son influence sur la digestion de l'estomac en un certain nombre de maladies chroniques; par le docteur G. Louis de Seré, inspecteur suppléant de la vérification des décès. — Paris, typographie de Henri Plon, 1864.

I. Prise dans son acception propre, la splanchnologie s'occupait jadis de l'étude des viscères, c'est-à-dire des divers organes renfermés dans les cavités encéphalique, pectorale et abdominale. Mais cette compréhension du sujet avait le double tort et de réunir des éléments dissemblables, tels que l'encéphale et le cœur, et de séparer des organes situés en dehors des cavités viscérales, mais unis entre eux par les connexions les plus intimes.

Pour obvier à ces inconvénients, MM. Marc Sée et Cruveilhier fils ne comprennent dans le domaine de la splanchnologie que les organes composant exclusivement les appareils de la digestion, de la respiration et l'appareil génito-urinaire, que ces organes soient ou non situés dans l'une des trois grandes cavités viscérales. Et comme les organes des sens peuvent être rattachés indifféremment à la splanchnologie et à la névrologie, nos deux honorables confrères se proposent de les étudier immédiatement après les organes de la reproduction.

D'ailleurs, en dehors même de leurs connexions physiologiques, ces divers appareils de la splanchnologie sont encore reliés entre eux par leur point de départ embryogénique, puisque d'une manière générale on peut dire qu'ils dérivent en grande partie du feuillet interne de la vésicule blastodermique.

Après des considérations générales sur les propriétés et la structure des membranes muqueuses, MM. Sée et Cruveilhier indiquent la méthode générale de description qu'ils se proposent d'appliquer à chacun des organes et qu'ils répartissent sous quatre chefs embrassant de nombreuses subdivisions : 1° conformation extérieure (nombre, situation absolue et relative, moyens de fixité, direction, volume absolu et relatif, figure et rapports); 2° conformation intérieure (couleur, consistance, densité, fragilité, caractères histologiques ou éléments anatomiques immédiats); 3° mode de développement aux diverses époques de la vie intra-utérine et de la vie extra-utérine; 4° leurs usages.

Commençant par l'appareil de la digestion, nos deux intelligents confrères en étudient les diverses parties d'après le plan général adopté et avec l'attention persévérante d'en donner une description aussi claire que méthodique et aussi précise que savante. Les recherches histologiques les plus récentes y sont exposées dans leurs détails élémentaires essentiels; des aperçus physiologiques ou des phénomènes pathologiques, conséquences immédiates de la disposition des divers éléments anatomiques, y sont fréquemment relatés en quelques mots et sous forme de notes; de magnifiques et nombreuses figures représentent successivement et les divers détails histologiques à un fort grossissement, et tous les organes ainsi que leurs diverses parties constituantes.

C'est ainsi que les détails relatifs au développement des follicules dentaires sont extraits en partie de l'excellent mémoire publié sur ce sujet par MM. Robin et Magitot; c'est ainsi que les recherches histologiques de Kœlliker sont fréquemment mentionnées et exposées.

---

tion complète en a paru sous vos auspices (1), et vous avez ainsi justifié ce pressentiment de l'avenir qui faisait dire à Louis, dans la langue de Properce, que la postérité lui rendrait un jour et avec usure ce que lui refusaient ses injustes contemporains :

> At mihi quod vivo detraxerit invida turba,
> Post obitum, duplici fœnore reddet honos.

Dr Fréd. Dubois (d'Amiens).

— Par arrêté ministériel en date du 26 septembre 1866 :

La gratuité des droits qui leur restent à acquitter au profit du Trésor, à dater du 1er octobre prochain, pour l'achèvement de leurs études (inscriptions, examens, thèse, certificat d'aptitude et diplôme), est accordée aux étudiants ci-après nommés, qui ont été signalés pour leur dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra :

1° *Services rendus à Amiens:* M. Tostain, étudiant de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen.

2° *Services rendus dans différentes communes du département du Pas-de-Calais :* M. Debuschère, étudiant de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Arras.

— Causes de mortalité en Angleterre. Plus de la moitié de la mortalité en Angleterre doit être attribuée aux maladies suivantes : phthisie, bronchite, pneumonie, maladies du cœur, convulsions, atrophie et débilité, scarlatine, typhus et diarrhée. Parmi ces causes de la destruction, la phthisie est le plus universellement fatale; elle enlève chaque année à l'Angleterre plus d'un demi-million d'habitants. (Med. Press and Circular.)

— Presque toutes les amputations pratiquées sur les blessés de l'armée prussienne ont mal réussi. (Lancet).

— Quelques cas de peste bovine viennent de se manifester dans le canton des Grisons et dans le canton de Schaffouse. Immédiatement S. Exc. le ministre d'agriculture, du commerce et des travaux publics a suspendu l'exécution de son arrêté du 2 octobre courant sur toute l'étendue de nos frontières qui touchent à l'Allemagne et à la Suisse, depuis le département de la Moselle inclusivement jusques et y compris le département de la Haute-Savoie; et la sévère application des précautions prescrites par les arrêtés précédents est provisoirement maintenue sur toute cette ligne. (*Moniteur.*)

(1) Eloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale de chirurgie de 1750 à 1792, par Louis, etc. Paris, 1859.

C'est ainsi qu'à l'occasion des papilles de langue, par exemple, ces deux auteurs se sont appliqués à simplifier le plus possible un sujet que le défaut de nomenclature uniforme avait grandement obscurci.

Boyer appelait *papilles lenticulaires* les glandules linguales : *papilles boutonnées ou à tête* les papilles caliciformes; *papilles coniques* les papilles généralement connues sous ce nom. Gavard désignait sous le nom de *papilles muqueuses* les glandules, et *papilles fongiformes* les papilles caliciformes. H. Cloquet paraît avoir confondu les glandules et les papilles caliciformes sous le nom de *papilles lenticulaires;* les papilles fongiformes sont, suivant lui, irrégulièrement disséminées près des bords et à la pointe de la langue. M. Sappey admet quatre espèces de papilles : 1° les *papilles caliciformes* ou papilles de premier ordre; 2° les *papilles fongiformes* ou papilles de second ordre; 3° les *papilles corolliformes* ou papilles de troisième ordre, papilles coniques, cylindriques, filiformes de la plupart des auteurs; 4° des *papilles hémisphériques* ou papilles de quatrième ordre.

MM. Sée et Cruveilhier divisent les papilles en trois espèces, les grosses, les moyennes et les petites : 1° les *grosses papilles* sont les papilles caliciformes; 2° les *moyennes* sont les fongiformes; 3° quant aux *petites papilles*, qui sont plus ou moins longues suivant les individus et qui deviennent d'autant plus courtes qu'on les examine plus près du V lingual, il en est de coniques, de filiformes, d'arrondies ou terminées en arondes; mais les papilles coniques ou filiformes dominent manifestement. Du reste, selon ces auteurs, la forme et la disposition des papilles linguales présentent beaucoup de variétés.

Faut-il donner une idée du soin minutieux que mettent nos deux intelligents confrères à préciser les divers rapports des organes, afin d'en faire mieux ressortir les applications chirurgicales? Prenons pour exemple la glande parotide; après avoir décrit les rapports qu'elle offre par sa face externe, sa face antérieure, sa face postérieure, en dedans, en haut et par son extrémité inférieure, MM. Sée et Cruveilhier ajoutent : « Indépendamment des rapports que nous venons d'indiquer, la parotide affecte un autre ordre de rapports, qu'on pourrait appeler *profonds* ou *intrinsèques*, avec les vaisseaux et les nerfs qui la traversent à diverses profondeurs. Ainsi, 1° l'artère carotide externe traverse presque toujours la glande au voisinage de son côté interne; 2° l'artère temporale, la transversale de la face, les artères auriculaires antérieures qui naissent dans l'épaisseur de cette glande, l'artère auriculaire postérieure, la traversent encore dans divers sens. On voit en outre, dans l'épaisseur de la parotide, 3° la veine temporale, la branche de communication entre la veine jugulaire externe et la veine jugulaire interne; 4° le tronc du nerf facial, d'abord placé derrière cette glande, et qui s'enfonce immédiatement dans son épaisseur pour se diviser en deux ou trois branches, lesquelles s'éparpillent ensuite et la traversent en tous sens; 5° le filet temporal superficiel du nerf maxillaire inférieur; 6° le nerf auriculaire, branche du plexus cervical, traverse encore cette glande, mais superficiellement. Les rameaux nerveux fournis par le nerf auriculaire, branche ascendante du plexus cervical, traversent la glande parotide pour venir se distribuer à la peau de la joue; 7° la glande parotide, par une exception fort remarquable, contient toujours dans son épaisseur, mais à peu de profondeur, plusieurs ganglions lymphatiques qui se distinguent aisément du tissu de la glande par leur couleur rouge. On conçoit que le développement morbide de ces ganglions ait dû souvent en imposer pour une maladie de la glande elle-même. » Et après avoir parlé du nerf auriculaire, un renvoi amène le lecteur aux lignes suivantes : « Ces rapports nous prouvent l'impossibilité presque absolue, 1° de l'extirpation de la glande parotide par l'instrument tranchant; 2° de la compression de cette glande, suivant la méthode indiquée par Desault pour la guérison des fistules salivaires. La compression, qui est excessivement douloureuse, à raison des nerfs nombreux qui traversent la glande, ne pourrait porter que sur la partie superficielle de cette glande. Il est vrai que la compression du conduit excréteur principal des glandes a constamment pour conséquence la suspension de la sécrétion de ces glandes. »

Sous le titre d'*annexes de la portion sous-diaphragmatique du canal digestif*, MM. Sée et Cruveilhier s'occupent successivement du foie, du pancréas et de la rate.

Le chapitre III est consacré à l'appareil de la respiration et à ses deux annexes, le corps thyroïde et le thymus, tandis que le chapitre IV embrasse l'étude de l'appareil génito-urinaire chez les deux sexes (organes urinaires, organes de la génération chez l'homme et chez la femme, et mamelles.

S'il était nécessaire d'insister encore sur les recherches récentes dont MM. Sée et Cruveilhier ont enrichi cette nouvelle édition et ce nouveau volume, il nous suffirait de reproduire les pages consacrées aux dimensions de l'utérus.

Tel est cet intéressant volume qui, ne renfermant pas moins de 524 pages et 358 figures, continue dignement et à tous les points de vue l'œuvre magistrale, dont MM. Marc Sée et Cruveilhier fils pourront s'enorgueillir à bon droit.

II. Le titre même du travail de M. Cazin indique le plan adopté par l'auteur. Dans une première partie, en effet, il étudie successivement le mode de formation et la constitution anatomique des diverticules, tandis que, dans une seconde partie, il s'occupe des affections que leur présence peut faire naître et des altérations dont ils peuvent devenir le siége.

Désignant assez vaguement sous le nom de diverticule toute production latérale du tube digestif et de sa cavité, M. Henry Cazin en admet deux espèces : les faux ou accidentels et les vrais ou congénitaux. Les premiers consistent dans une hernie de la muqueuse à travers les fibres musculaires de l'intestin, et les seconds présentent dans leur structure les quatre tuniques intestinales.

Après avoir esquissé en quelques mots l'évolution de la vésicule ombilicale, l'auteur s'occupe des anomalies de cette évolution, ce qui le conduit naturellement à rechercher l'origine des diverticules intestinaux. Au lieu de se séparer de l'intestin, dit notre confrère, le ductus vitello-intestinal, accompagné des vaisseaux omphalo-mésentériques, persiste, et un canal s'étend de l'iléon à la face antérieure de l'abdomen; dans d'autres cas, cette connexion n'a pas lieu, et l'anse iléo-cæcale rentre dans la cavité abdominale en entraînant une portion du conduit de la vésicule qui, dès lors, faisant pour ainsi dire partie intégrante de l'intestin, se développe avec lui. Dans le premier cas, on a affaire au diverticule que nous appellerons iléo-ombilical, à cause de ses connexions; dans le second, c'est le diverticule intestinal ou diverticule proprement dit.

Ce sont là des degrés différents d'un même vice de conformation. L'identité du lieu où on les observe et leurs connexions avec les vaisseaux omphalo-mésentériques attestent de la communauté de leur origine.

Quel est le siége de prédilection de ces deux diverticules? quels rapports offrent-ils avec les parties voisines? quelle est leur structure anatomique? avec quels autres vices de conformation se rencontrent-ils quelquefois? quelles particularités présente le diverticule chez les animaux vertébrés? quelles sont les diverses opinions émises sur le mode de formation des diverticules vrais? Telles sont les diverses questions que notre judicieux confrère discute et résout avec intelligence et clarté.

On ne saurait méconnaître que le plus souvent les diverticules ne restent inoffensifs pendant toute la vie; ce n'est que sous certaines conditions déterminées qu'ils apportent des troubles divers dans l'état de santé.

Parfois la présence du diverticule iléo-ombilical détermine la formation d'une fistule, décrite par M. Cazin sous le nom de *fistule entéro-ombilicale diverticulaire*, et dont les conséquences varient selon que les intestins situés au-dessous de la fistule sont ou ne sont pas perméables au cours des matières fécales. Dans le premier cas, la fistule n'existe pas à la naissance et elle se montre du quatrième au dixième jour de la vie, soit qu'elle se produise à la suite de la chute du cordon, soit qu'elle reconnaisse pour cause une ligature portée sur un tel appendice. Dans le second cas, l'intestin est congénitalement rétréci, oblitéré, ou même n'existe pas, et, dans toutes ces circonstances, la fistule diverticulaire très-étroite ne peut suffire à la sortie des matières.

Parfois aussi le diverticule *s'enflamme* en même temps que le reste de l'intestin, et sa tunique séreuse participe alors des altérations d'une péritonite générale. Mais, dans d'autres circonstances, le séjour de corps étrangers dans la cavité diverticulaire où la vase des matières alimentaires donnent lieu à des péritonites localisées, simples ou développées autour d'une petite perforation. Ces péritonites laissent à leur suite des adhérences qui fixent le diverticule à un point des parois ou des viscères de l'abdomen et deviennent ainsi une cause d'étranglement interne.

Il arrive encore que, libres par leur extrémité en cul-de-sac, ils forment autour d'une anse intestinale un nœud qui amène les mêmes accidents.

Il en résulte deux espèces d'*étranglement*, selon que le ventricule est ou n'est pas adhérent.

Enfin, les appendices intestinaux peuvent se déplacer et s'engager

dans les anneaux de l'abdomen : d'où les *hernies diverticulaires* dont il faut distinguer deux cas, selon que le diverticule existe seul dans la tumeur ou qu'il y accompagne une autre portion d'intestin.

Tels sont les divers états morbides que peuvent occasionner les diverticules vrais. Le pronostic de ces lésions est le plus souvent fort grave, le diagnostic parfois difficile et la thérapeutique rarement heureuse : triple motif qui nous fait recommander vivement à l'attention des chirurgiens cette excellente thèse, riche de nombreux faits minutieusement décrits et judicieusement interprétés.

III. « Parmi tous les phénomènes nombreux que la vie anime de son souffle magique, et qui ont échappé jusqu'ici aux investigations des expérimentateurs, un certain nombre ont été méconnus et méritent cependant le plus sérieux examen. Je n'en veux pour preuve, nous dit M. le docteur Louis de Séré, que l'oubli singulier dans lequel a été laissée jusqu'ici l'influence qu'exerce sur la digestion et un grand nombre de maladies chroniques, *le relâchement de la valvule pylorique*. »

Et c'est « à retracer fidèlement le résultat de quinze années de recherches sur ce désordre de l'économie qu'il n'a vu décrit chez aucun auteur, et dont l'importance lui paraît considérable, » que notre honorable confrère consacre la moitié de sa brochure.

A quels signes reconnaîtrons-nous donc d'une manière positive le relâchement du pylore? « Le diagnostic n'est pas toujours facile à établir, surtout au début, nous dit M. de Séré, quand les symptômes sont à peine appréciables; la difficulté est bien plus grande encore quand l'appauvrissement et la viciation du sang, qui en sont la première conséquence, amènent d'autres troubles organiques qui absorbent naturellement l'attention. Mais, comme je l'ai établi dans l'exposition des symptômes, le diagnostic pourra être posé avec certitude quand on aura constaté un appauvrissement progressif du sang, un déclin des forces graduel, une sensation de besoin d'aliments dans l'intervalle des repas sans appétit, des tiraillements d'estomac, un sentiment de défaillance; la disparition momentanée de ces symptômes après l'ingestion de quelques aliments, d'aliments liquides surtout, et quand la maladie est assez avancée, à un ballonnement du ventre survenant presque immédiatement après le repas et dû à un développement exagéré de gaz, enfin à l'absence presque complète de la digestion de l'estomac opposée à la longueur inusitée de celle des petits intestins; il y a à tenir compte aussi de la tristesse habituelle du malade et du sommeil qui n'est pas réparateur. »

Telle est la série des phénomènes morbides que notre honorable confrère rattache au relâchement de la valvule pylorique.

Nous regrettons de ne pas avoir trouvé dans cette brochure des faits pathologiques précis ou des relations nécroscopiques qui démontrent l'existence matérielle de cette lésion organique; car, sans cette preuve, rien ne vient légitimer les assertions de l'auteur de cette découverte.

Si les aliments sont incomplétement chymifiés dans l'estomac ou ne le sont pas du tout, pourquoi ne point l'attribuer à une contractilité exagérée de cet organe plutôt qu'à un relâchement de la valvule pylorique? Les causes, du reste, auxquelles M. de Séré rattache l'affection pylorique (abus des excitants, irrégularité des repas, état nerveux, irritable, etc.) ne produisent-elles pas aussi cette contractilité exagérée de l'estomac qui provient fréquemment de l'abus des aliments excitants ou d'une perturbation survenue dans les fonctions des systèmes nerveux, cérébro-spinal ou ganglionnaire?

D'ailleurs, nous comprenons peu la localisation anatomique de cette affection à la *seule valvule pylorique*, c'est-à-dire au simple soulèvement de la muqueuse par le sphincter musculeux. Nous aurions préféré rattacher cette maladie, dont l'absence presque complète de digestion stomacale constitue le symptôme capital, à une paralysie du sphincter musculeux lui-même, et nous aurions trouvé l'analogue de cette affection dans la paralysie du col vésical qui donne également lieu à l'issue permanente du liquide renfermé dans la poche viscérale.

Quoi qu'il en soit, et jusqu'à preuves nouvelles, nous voyons que les divers phénomènes morbides décrits par notre honorable confrère doivent être rapportés à la dyspepsie, ainsi que le témoignent et les causes et les symptômes indiqués par M. de Séré, aussi bien que le traitement qu'il a judicieusement et fructueusement conseillé à ses malades.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

— On écrit d'Alger sous la date du 2 octobre :

Il y a eu à l'hôpital militaire (hôpital du Dey) 63 cholériques dont 23 ou 24 fournis par le personnel de l'établissement, dont 9 sœurs de Saint-Vincent de Paul.

A la date du 25 septembre, trois de ces sœurs étaient mortes.

Dès les premiers cas de choléra apparus dans l'hôpital, on avait cessé d'y recevoir les malades ordinaires.

— On lit dans le JOURNAL DE L'AISNE :

« Nous recevons de nos correspondants des arrondissements de Rethel et de Sedan les renseignements suivants sur l'épidémie cholérique :

« A Rethel, depuis le 27 septembre, époque du commencement de l'épidémie, on a constaté 33 cas et 20 décès jusqu'au 4 octobre;

« A Nevy-Chevrières, 10 cas et 7 décès depuis le 8 jusqu'au 21 septembre. A cette époque, l'épidémie avait complétement cessé;

« A Vrigne-aux-Bois, depuis le commencement de l'épidémie jusqu'au 4 octobre, on a constaté 77 cas et 50 décès. La population de cette commune est de 2,400 habitants. L'épidémie semble entrer dans une période décroissante. »

— L'état civil de Marseille a enregistré dans la journée de samedi, 6 octobre, 16 décès, dont 2 cholériques.

Dimanche, 7 octobre, l'état civil a enregistré 23 décès, mais il n'a été fait aucune déclaration de décès cholérique.

— Dans la journée du 5 octobre, quatre heures du soir, l'état civil de Boulogne-sur-Mer a enregistré 11 décès cholériques, et 9 dans la journée du 9.

— Nous sommes heureux de pouvoir annoncer que dans la journée de dimanche 14 octobre, aucun décès cholérique n'a été enregistré dans la ville de Paris.

— NÉCROLOGIE. Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. le docteur Cahen, ancien chef de clinique de la Faculté de médecine, médecin en chef de l'hôpital de Rothschild et du chemin de fer du Nord.

— LA GAZETTE MÉDICALE a annoncé par erreur, d'après plusieurs organes de la presse politique, la mort de M. Jobert de Lamballe. L'état de notre infortuné confrère continue toujours à être très-grave; il est en proie à des crises nerveuses qui ont mis plusieurs fois sa vie en danger.

— S. M. le roi d'Italie vient, par décret du 27 septembre dernier, d'élever au grade d'officier des Saints-Maurice et Lazare, M. Galante, fabricant d'instruments de chirurgie.

— CONSERVATION DES VIANDES. MM. Mac Call et Sloper ont pris un brevet pour leur procédé de conservation des viandes qu'ils pensent pouvoir envoyer de l'Amérique du Sud sur les marchés d'Angleterre dans un parfait état de fraîcheur et de conservation. Leur procédé consiste à enlever tout l'oxygène des récipients dans lesquels on enferme ces viandes pour l'expédition. (MEDICAL PRESS AND CIRCULAR.)

AU RÉDACTEUR.

Monsieur le rédacteur,

Dans l'observation de *fièvre cérébrale* que vous avez eu l'obligeance d'insérer dans votre numéro du 22 septembre, il y a de gros *errata* à signaler. Il faut lire partout *grains* au lieu de *grammes;* lisez : 6 grains au lieu de 6 grammes. Chaque paquet contenait 1 grain ou 1 grain 1/2 de calomel.

De même, dans mon mémoire sur la *fièvre thyphoïde*, numéros du 20 janvier et du 17 février, il faut lire parfois *grains* au lieu de *grammes*. Les doses de sulfate de quinine, en vingt-quatre heures, n'ont pas dépassé 15 grains, et n'ont jamais atteint 1 gramme.

Par inadvertence j'ai omis le résumé du fait concernant une sœur du sujet de mon observation, qui a eu une convulsion. C'est une petite fille de 4 ans, habituellement bien portante, vive, enjouée. Quelques semaines auparavant elle était moins bien, parfois abattue, moins enjouée; inappétence, amaigrissement. Dans la nuit du 13-14 avril de cette année, convulsion précédée de fièvre. La bonne appelle les parents; l'enfant a le regard fixe, les mâchoires serrées, un peu d'écume à la bouche. Le lendemain elle est assez bien. Le surlendemain, abattue, changements de coloration du visage alternativement rouge et pâle. Elle vomit trois fois, deux heures et demie après l'administration des paquets de calomel. Selle dans la nuit suivante; jusque-là, constipation. Le quatrième jour l'enfant se plaint d'une vive douleur frontale, de nausées sans vomissements, quelques soupirs.

Le cinquième jour elle dort beaucoup; à peine éveillée, elle se rendort.

Le sixième jour, elle est gaie, elle a repris rapidement son état de santé ordinaire.

Dr LOUIS MERCIER.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris.— Imprimé par E. Thunot et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE; DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS; ÉTAT DE LA QUESTION.

La discussion qui est en ce moment à l'ordre du jour devant l'Académie de médecine est, de l'aveu de tout le monde, l'une des plus importantes, au point de vue de l'hygiène sociale, dont la savante compagnie puisse être saisie. Quatre orateurs, y compris M. Blot, le rapporteur de la commission qui avait à examiner le travail de M. Monot, ont déjà occupé la tribune; avant d'entreprendre l'examen des différentes opinions qu'ils ont émises, nous croyons qu'il importe de bien préciser l'état de la question, telle qu'elle a été présentée devant l'Académie.

La statistique nous apprend qu'un tiers environ des jeunes mères parisiennes confie à des nourrices mercenaires l'allaitement de leurs enfants; en ce cas, elles prennent une nourrice sur lieu, ou elles envoient leurs enfants à la campagne.

Les nourrices sur lieu se recrutent quelquefois par relations, mais c'est très-rare, et l'on est presque toujours obligé de recourir aux bureaux particuliers où elles affluent de divers départements, conduites par des meneurs qui ont su faire briller à leurs yeux l'appât trompeur d'une fortune illusoire, et qui les exploitent le plus possible. Il faut reconnaître, du reste, que les nourrices savent prendre une belle revanche avec leurs maîtres. Mais ce n'est pas ici le moment de discuter le point qui les concerne; nous aurons plus tard l'occasion d'y revenir.

Les mères qui envoient leurs enfants à la campagne peuvent être adressées directement à des nourrices; mais le plus souvent elles prennent pour intermédiaire, soit un bureau particulier, soit la direction municipale, ou bureau Sainte-Appolline, qui ressortit à l'administration de l'Assistance publique.

Les nourrices fournies par ce dernier bureau présentent de sérieuses garanties. Soumises par trois fois à l'examen de médecins recommandables nommés par l'administration, elles sont l'objet d'une surveillance continue tant qu'elles ont leurs nourrissons. Elles reçoivent tous les mois la visite d'un médecin qui a pour mission de s'assurer du bon état de l'enfant, et de lui donner des soins, ainsi qu'à la nourrice, si l'un ou l'autre tombe malade. Tous les deux mois un agent de la direction, qui a le titre de sous-inspecteur, visite les enfants; il correspond avec les médecins, avec les autorités locales, et transmet à l'administration tous les renseignements dont elle peut avoir besoin. Le service de ces agents est contrôlé par des inspecteurs qui tous les ans visitent aussi les nourrices et les enfants.

Rien de semblable n'existe pour les nourrices avec lesquelles on traite directement ou par l'intermédiaire des bureaux particuliers; aucune surveillance n'est possible, et les pauvres enfants restent ainsi soumis à toutes les rigueurs de l'ignorance, de l'incurie et de la cupidité.

Le mal est grand, très-grand même; depuis longtemps il a été signalé par tous ceux qui ont étudié de près les causes de la mortalité des nouveau-nés, mais on n'y a point apporté de remède. A cette vue des âmes généreuses se sont émues et ont songé à demander à la charité la protection que les nourrissons de province, les petits Parisiens, ainsi qu'on les appelle, ne rencontrent pas dans une réglementation inobservée. C'est ainsi que s'est organisée, il y a deux ans, la Société protectrice de l'enfance, à laquelle on ne saurait prodiguer de trop nobles encouragements.

Le même esprit a dicté la Brochure de M. Brochard qui, chargé durant dix-huit années du service médical de la direction des nourrices à Nogent-le-Rotrou, a réuni les documents les plus dignes d'intérêt, et le travail de M. Monot qui a servi de point de départ à la discussion actuelle. Ces deux honorables confrères sont arrivés aux mêmes résultats quand il s'est agi de signaler et d'apprécier le mal; ils ont aussi jugé l'un et l'autre une réforme nécessaire, indispensable; ils ne diffèrent que sur les moyens de la réaliser. M. Brochard, revenant aux mesures proposées avant lui par diverses commissions appelées à étudier la question, par M. Donné, et en 1853 par M. Vernois, est d'avis de supprimer tous les bureaux particuliers de nourrices, et de ne reconnaître pour toute la France qu'une seule direction, telle que celle qui existe aujourd'hui, et dont l'administration aurait la surveillance absolue. On a vu, au compte rendu de l'Académie de médecine (séance du 17 septembre), les modifications que M. Monot proposerait d'apporter aux règlements formulés par l'ordonnance du 20 juin 1842.

Le travail de M. Monot comprend deux parties distinctes : la première est relative à l'industrie des nourrices; l'auteur a eu pour but de faire connaître au public et à l'administration supérieure l'influence fâcheuse de l'émigration des nourrices pour Paris, au point de vue de l'agriculture et de la morale; dans la seconde partie, il s'est occupé de la mortalité des nourrissons. De ces deux questions, la dernière a absorbé au détriment de la première toute l'attention de l'Académie et du monde médical; seul M. Depaul a dit quelques mots relativement à l'industrie des nourrices pour ce qui les concerne elles-mêmes; peut-être qu'il en sera parlé plus longuement dans la suite du débat.

Jusqu'à présent la question principale semble donc être limitée à la mortalité des nourrissons. Prenant pour point de départ les travaux de MM. Brochard et Monot, on a à rechercher l'étendue de cette mortalité, ses causes ou les conditions qui peuvent la faire varier, et les mesures soit hygiéniques, soit administratives propres à en obtenir une diminution.

M. Brochard est arrivé aux résultats suivants pour l'arrondissement de Nogent-le-Rotrou, résultats qui sont conformes à ce que M. Monot a observé dans le Morvan.

La mortalité des enfants nés dans l'arrondissement de Nogent-le-Rotrou a été, pendant les années 1858 et 1859, de 22 p. 100;

Celle des nourrissons, de 35 p. 100;

Parmi ceux-ci, la mortalité des enfants envoyés par la Direction générale a été de 17 p. 100;

Celle des enfants venus des bureaux particuliers, de 42 p. 100;

Celle des enfants assistés de Paris, malades au moment où ils arrivent chez leurs nourrices, de 55 p. 100;

Celle des enfants trouvés du département d'Eure-et-Loir, élevés au

FEUILLETON.

SERVICE DE SANTÉ EN AUTRICHE.

Nous trouvons dans un intéressant travail du colonel fédéral Favre (1) un résumé du service de santé que nous croyons utile de faire connaître:

On comprend en Autriche, sous le nom de *Militaer parteien*, le commissariat des guerres, le service de santé, la justice militaire et les aumôniers militaires.

Disons d'abord, au point de vue de l'hygiène, qu'en temps de paix, dans *la nourriture du soldat*, le pain seul est fourni en nature et la ration est d'une livre et demie par jour.

Le pain est assez noir, pesant et peu levé, ressemblant au pain de seigle qu'on mange dans nos campagnes. Il a bon goût, mais doit être un peu lourd à digérer. Il paraît inférieur au pain français, anglais et suisse, et il doit entrer dans sa composition autre chose que du froment.

Le reste de la ration est perçu par le soldat en argent à raison de 12 à 13 kreutzer par jour, avec lesquels il achète sa ration de cinq onces de viande et de quoi l'assaisonner. Chaque compagnie a deux cuisiniers, toujours les mêmes, et un caporal chargé des achats auquel le chef de section remet pour cinq jours à l'avance l'argent nécessaire au ménage de la troupe.

En campagne, la ration, livrée alors en nature, consiste en une demi-livre de viande, 3 onces de riz, 1/2 once de sel, un peu de vin ou d'eau-de-vie, de 1/3 d'once de café avec du sucre.

Pendant la guerre du Schleswig, le café a été livré aux Autrichiens sous la forme de pastilles sucrées; elles étaient de bonne qualité, mais cette forme peut favoriser la falsification. Les Prussiens recevaient, au contraire, leur café en grains déjà grillés; ils avaient la peine de le moudre, mais au moins étaient-ils certains de l'avoir pur.

En campagne, chaque soldat porte toujours sur lui pour deux jours de vivres d'une nature facile à conserver, auxquels il ne doit jamais toucher sans ordre positif, et qu'on appelle, à cause de cela, la ration de fer (die eiserne Portion).

A chaque unité tactique de l'armée est attaché un officier d'approvisionnement (Proviantoffizier) chargé de recevoir pour la troupe et de lui répartir les objets nécessaires à sa subsistance.

Dès qu'une armée est mobilisée, un général est chargé de remplir les fonctions d'intendant d'armée, et concentre dans ses mains le service de la solde, des subsistances, l'entretien, l'habillement et l'équipement

(1) *L'Autriche et ses institutions militaires.*

biberon et réunis en nombre plus ou moins grand chez une même nourrice, de 60 et 75 p. 100.

Dans la ville même de Nogent, près de l'autorité et des médecins, la mortalité des nourrissons placés par la Direction est descendue à 16 p. 100.

Ainsi, au même moment, dans la même contrée, et en l'absence de toute épidémie, on voit la mortalité des enfants varier, suivant les conditions où ils se trouvent, de 16 p. 100 à 75 p. 100. Ces chiffres ont une triste éloquence.

Il résulte de la statistique précédente que les causes qui peuvent faire varier la mortalité des enfants sont complexes; il faut en effet tenir compte de l'état de l'enfant quand il a été confié à la nourrice, des qualités morales et physiques de celle-ci, du mode d'allaitement employé, etc.; mais une condition qui a la plus grande influence, c'est le degré de surveillance exercée sur la nourrice; le rapport de 16 p. 100 (nourrissons du grand bureau) à 42 p. 100 (nourrissons des petits bureaux) en est l'expression frappante.

Nous n'avons pas à revenir sur les mesures réglementaires proposées par M. Brochard et par M. Monot.

Tel est en résumé l'état de la question sur laquelle l'Académie avait à se prononcer en adressant au ministre de l'instruction publique le rapport qui lui avait été demandé sur le travail de M. Monot. Une autre question, qu'on pourrait dire préjudicielle, a été agitée, c'est celle de savoir si l'Académie était compétente à discuter un semblable sujet, et l'on a pu craindre un instant qu'après l'adoption des conclusions du rapporteur, M. Blot, on allait passer à l'ordre du jour. Heureusement il n'en a pas été ainsi, et c'est avec une satisfaction générale qu'on a vu prévaloir l'opinion de ceux qui croient que l'Académie de médecine n'est pas seulement une société savante, que l'une de ses plus belles prérogatives est de signaler et de sauvegarder tout ce qui peut concourir au maintien de la santé publique, et qu'à ce titre elle doit marcher à la tête de tout progrès qui a pour objet et pour but une haute question d'hygiène sociale. Or en est-il une plus élevée que celle qui concerne le développement physique des enfants du premier âge?

Cet ordre d'idées a été développé avec beaucoup de talent et une grande conviction par M. Boudet dans le discours par lequel il a inauguré la discussion. Sans entrer dans le cœur même de la question, il en a montré les points principaux, et s'il en a peut-être un peu trop étendu les limites, il en a du moins démontré, d'une manière saisissante, l'importance et surtout l'actualité.

M. Blot, dans les conclusions de son rapport, est favorable aux mesures recommandées par M. Monot; il ne les adopte pas toutes, mais il croit qu'il y en a d'excellentes que l'on pourrait mettre en pratique. Il n'est pas d'avis qu'on donne à l'assistance publique le monopole de la direction des nourrices; il préfère qu'on laisse subsister le principe et le système de la concurrence, mais à la condition d'exercer sur les bureaux des nourrices et sur les agents, de même que sur les nourrices, une surveillance active et un contrôle incessant.

Telle est ainsi l'opinion de M. Velpeau.

Dans un discours qui a tenu une grande partie de la dernière séance, M. Husson, représentant l'administration, est avant tout conservateur. Il développe un grand nombre de considérations que l'on rencontre dans la brochure de M. Brochard, mais il insiste plus particulièrement sur la complexité des causes qui agissent sur la mortalité des enfants, sur la nécessité, avant de conseiller de nouvelles mesures, de soumettre la question à une étude plus approfondie, et sur les difficultés d'une réglementation nouvelle. Il s'en rapporte donc jusqu'à nouvel ordre à la sagesse de l'administration.

Il est un point de ce discours que nous croyons devoir relever, parce qu'il ne nous semble pas une objection sérieuse à la réforme de la réglementation actuellement en vigueur. M. Husson semble croire que le monopole de la direction des nourrices exercé par l'administration serait attentatoire à l'exercice de la puissance paternelle : nous ne voyons pas en quoi. Il ne s'agit pas ici en effet de s'ingérer, comme le dit l'honorable académicien, dans la tutelle des enfants; les parents resteront libres d'adopter pour leurs enfants le mode d'allaitement et d'éducation qui leur plaira; les sentiments naturels de la paternité doivent être suffisants pour sauvegarder les enfants. Il s'agit simplement de veiller à l'exécution d'un contrat volontaire passé entre la nourrice et son mari d'un côté, les parents de l'enfant de l'autre; et comme la partie la plus intéressée, c'est-à-dire l'enfant est impuissant à se défendre et même à se plaindre, il est assez naturel qu'on cherche à le protéger contre l'incurie de la nourrice favorisée par le défaut de surveillance des parents. Or si cette protection ne pouvait être efficace qu'en monopolisant la direction des nourrices, mieux vaudrait sans doute adopter ce moyen, bien que tout monopole soit en effet en contradiction avec les idées libérales de notre époque.

M. Robinet reconnaît aux abus déplorables dont les nourrices se rendent coupables deux causes principales : l'impuissance où sont les enfants de se plaindre, et le défaut de sanction pénale des règlements. Il est d'avis aussi qu'on laisse à l'administration le soin de réformer ce qui sera possible, et il fonde une certaine espérance sur l'extension de la société protectrice de l'enfance, bien qu'il soit difficile de rencontrer dans les villages un comité de surveillance sur lequel on puisse compter.

Au point où en est la discussion, on peut résumer l'état de la question de la manière suivante :

Le mal est reconnu par tout le monde et l'on est convaincu de sa gravité.

Les causes en sont complexes; suffisamment connues pour les uns, elles réclament pour d'autres de nouvelles recherches.

Trois ordres différents de mesures sont proposés : 1° suppression des bureaux particuliers, et monopolisation au profit de l'administration de l'assistance publique, de la direction des nourrices (Donné, Brochard, Vernois, etc.); 2° maintien de l'état actuel (Husson, Robinet, etc.); 3° maintien du système de la concurrence avec de nombreuses et puissantes améliorations (Monot, Blot, Velpeau).

De nouveaux orateurs sont inscrits, de nouvelles idées seront sans aucun doute émises; nous ne voulons pas anticiper sur la discussion et nous attendrons qu'elle ait parcouru toutes ses phases pour revenir sur l'ensemble du débat et apporter peut-être, à notre tour, notre modeste contingent de réflexions.

Dr F. de Ranse.

---

des troupes, le service sanitaire, celui du train et le service de transport.

SERVICE SANITAIRE.

L'Académie de médecine militaire, fondée par l'empereur Joseph II, et ordinairement désignée sous le nom de Josephinum, est l'école où se forment les médecins de l'armée.

Deux classes d'élèves en sortent : les Unterarzt, après trois années d'études, remplissent les fonctions subalternes; les Oberartz y étudient pendant huit ans et en sortent avec le grade de lieutenant en premier. Cette éducation médicale, reçue aux dépens de l'État, les oblige à servir huit autres années ou à en rembourser les frais. L'Académie contient environ quatre cents élèves des deux catégories. Elle renferme deux collections de grande importance : la première est le musée pathologique du professeur Rockitansky, où les organes malades, préparés et conservés avec une grande habileté, permettent aux élèves d'étudier sur le corps humain lui-même un grand nombre de maladies.

L'autre est une collection de préparations en cire, présentant sous toutes leurs faces les organes de l'homme, et qui, par sa beauté et ses richesses, rivalise avec la fameuse galerie anatomique de Florence.

Cette Académie, fermée en 1848, a été rouverte en 1854, et l'on a attribué, probablement avec raison, à cette interruption de six années le déficit considérable de secours médicaux qui s'est fait sentir en 1859. Il avait été question de la supprimer; elle a subi en 1864 certaines réformes; mais, malgré cela, elle est loin maintenant de contenter tout le monde, et sa conservation, sa modification ou sa suppression, ainsi que la position des médecins militaires, sont des questions à l'ordre du jour. En effet, les médecins militaires, comme Militaer Parteien, n'ont pas rang d'officier, et l'on prétend que cette infériorité rabaisse le niveau moyen de ceux qui se destinent à cette carrière. Une décision toute récente, prise probablement en vue de l'imminence de la guerre, vient de donner aux médecins civils de grandes facilités pour obtenir le rang de médecin militaire (Oberartz) et prendre du service dans l'armée.

Les hôpitaux militaires sont de deux espèces.

1° Les hôpitaux des troupes situés dans les petites villes, et dont le personnel varie à tous les changements de garnison, parce qu'ils sont desservis par les médecins des corps. Tous les corps stationnés dans les environs y envoient leurs malades.

2° Les hôpitaux de garnison. Ils sont situés dans les grandes villes ayant une garnison nombreuse de diverses armes, et organisés d'une manière permanente, avec un personnel qui ne varie point suivant les mouvements de troupes. Vienne a deux hôpitaux dans cette dernière catégorie : l'hôpital n° 1 à l'Alsenvorstadt, le n° 2 au Rennweg. Le premier est très-vaste et contient 700 lits; il est tenu sans trop de luxe; les malades, par exemple, n'ont que des garde-paille et pas de matelas. Il paraît singulier qu'on donne des matelas aux soldats lorsqu'ils

PATHOGÉNIE SYPHILITIQUE.

Le mal vénérien, son évolution, ses caractères; par M. le docteur L. Gaillard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Poitiers.

Je cherche la vérité.

L'histoire des affections vénériennes a été obscurcie par une foule de théories; notre but est de séparer avec soin les faits des explications. Nous suivrons donc pas à pas le développement des phénomènes, puis nous dirons quelles hypothèses ont été inventées pour rendre raison de chaque chose : les *Lettres de M. Ricord à M. A. Latour*, 1856, ouvrage classique, nous donneront une base de discussion. C'est, je crois, le dernier ouvrage du célèbre professeur. Par l'étude des symptômes, des méthodes de traitement et des périodes successives, M. Ricord a vraiment constitué la clinique des maladies vénériennes. Un merveilleux talent d'exposition lui a permis de vulgariser les vérités dont tout le monde profite aujourd'hui. Ses conseils sont toujours excellents.

Les affections des organes génitaux sont en grand nombre; trop souvent des lésions analogues par leur aspect ont été confondues, bien que différentes par leur nature; il faut faire le triage, exclure les étrangers et réunir les membres de la même famille.

Excluez d'abord les lésions qui s'éloignent *trop* des types connus de la blennorrhagie ou du chancre.

Les phénomènes vénériens primitifs apparaissent dans les quatre semaines qui suivent le contact et possèdent une date certaine. Excluez donc tout ce qui n'a pas été précédé par un contact; excluez aussi tout ce qui est venu après un trop long intervalle.

Leur marche est rapide dès le principe, c'est-à-dire que le mal présente les périodes successives des flux muqueux aigus et des éruptions aiguës de la peau; le passage à l'état chronique fait même perdre au flux, aussi bien qu'aux ulcères, leurs propriétés contagieuses. Excluez les maladies à marche chronique.

Séparez encore de cette foule toutes les lésions qui ont une cause bien déterminée pour chaque malade :

Déchirures et autres traumatismes;

Présence d'un corps étranger, une sonde, par exemple;

Injection âcre comme celle de l'ammoniaque, si mal à propos mêlée à l'histoire des affections vénériennes;

Ingestion des cantharides.

Herpétisme. — Quelques phénomènes particuliers signalent l'influence de cette cause : des éruptions vésiculeuses d'eczéma ou d'herpès, des érosions très-superficielles de formes irrégulières avec desquammation et démangeaison, sans induration. Je ne pourrais dire que l'herpétisme engendre beaucoup de blennorrhagies aiguës, mais il entretient quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent ces écoulements chroniques qui donnent lieu aux rétrécissements.

Mettons à part tout ce qui résulte du réveil des lésions qui semblaient endormies depuis longtemps : ceci est vrai pour les blennorrhagies, vrai aussi pour les ulcérations.

Il nous restera en fin de compte les lésions qui dérivent du mal vénérien, *ex lue venerea.* Et cela fait, il y aura encore un certain nombre de cas que la coïncidence de plusieurs causes rendra fort douteux. Le progrès consistera à distinguer de mieux en mieux les effets particuliers engendrés par chaque cause.

Le mal vénérien a toujours pour origine le contact d'une personne qui est ou a été atteinte d'une lésion de la même famille. Toute personne qui a été atteinte d'une lésion vénérienne conserve pendant un temps indéterminé une disposition certaine au retour d'accidents de même nature, bien que cette personne soit débarrassée de toute manifestation locale et bien guérie en apparence. Le réveil a lieu sous l'influence de causes diverses qui peuvent faire reparaître la maladie et non pas l'engendrer. Il y a là une occasion d'erreurs nombreuses; on a cru à des maladies nouvelles quand il s'agissait simplement de revenants. Ce principe est surtout applicable à la blennorrhagie, qui est le plus fréquent et peut-être le plus sérieux des accidents vénériens, en raison des affections organiques des voies urinaires qu'elle provoque.

La cause des accidents vénériens est toujours l'action d'un principe spécial. Cette vérité est incontestable pour les ulcères, personne n'attribue aujourd'hui le chancre à une écorchure, mais la question des origines est encore controversée pour les blennorrhagies, elle vaut la peine d'être examinée.

M. Ricord dit bien que l'agent spécial de la blennorrhagie est le mucopus produit par la muqueuse (p. 33), mais d'autre part, nous lisons dans ses lettres (p. 28) : « Assez souvent le flux menstruel paraît avoir été la seule cause de la maladie communiquée. Dans un « grand nombre de cas, on ne trouve rien ou seulement des écarts « de régime, des excès dans les rapports sexuels, usage de certaine « boisson (la bière), de certains aliments (les asperges), » et nous lisons dans l'ouvrage de M. Diday (*Examen critique*, p. 55) : « S'il est « vrai que des tubercules muqueux humides développés à l'entrée « du vagin puissent produire par le coït une uréthrite chez l'homme, « je ne vois dans ce fait que l'action d'une cause simple, irritante, « c'est ce qu'occasionne tout aussi bien le sang des règles, l'ichor « d'un cancer ou la sérosité sanguinolente d'un polype de matrice. » Quelle confusion d'idées!

A nos savants professeurs, que répond l'observation considérée en masse *per turbam*, comme disent les légistes.

A. Il y a tous les jours autour de nous des jeunes mariés qui, échauffés par les veilles, la bonne chère et la danse, se livrent aux ébats amoureux le plus qu'ils peuvent. Ont-ils des blennorrhagies? Pas du tout.

B. Dans ce pays, les champs sont pleins d'asperges, elles constituent dans la saison une alimentation habituelle. Les blennorrhagies sont-elles fréquentes? On ne s'en aperçoit pas.

C. Sur nos grands plateaux calcaires formés d'un terrain caverneux, il n'y a pas d'eau, on extrait à grand'peine de puits profonds l'eau nécessaire au pot-au-feu, on n'y connaît certainement ni bains ni lotions. Ces populations rurales sont-elles sujettes aux blennorrhagies et aux végétations? Jamais.

D. Que dire des polypes de l'utérus, des cancers du col et autres maladies des vieilles femmes qui infecteraient les jeunes gens? Voir M. Alph. Guérin.

---

sont bien portants dans leurs casernes, et qu'on ne leur en donne pas lorsqu'ils sont malades à l'hôpital.

On y a dépensé des sommes considérables pour l'établissement, dans un seul corps de logis, d'un système nouveau de ventilation qui, au moyen de machines à vapeur et de hautes cheminées, va chercher très-haut de l'air pur et l'amène chauffé dans les salles par des créneaux qui entourent ceux du calorifère. La même pompe enlève l'air vicié et fournit le bâtiment d'eau chaude et d'eau froide. Le service, dirigé par les médecins militaires, est fait en partie par des employés civils, en partie par les compagnies sanitaires.

Les compagnies sanitaires qui font partie des troupes d'administration ont subi une modification importante : elles consistaient précédemment en 14 compagnies, et leurs soldats, qui portaient le fusil, l'ont déposé maintenant, et revêtu le caractère d'infirmiers. Ces compagnies sont aujourd'hui au nombre de 10, d'environ 200 hommes chacune; chaque infirmier porte un petit bidon et un sac de cuir contenant les appareils de premier pansement. Auparavant, ces compagnies sanitaires étaient chargées de recueillir et d'enlever les blessés sur le champ de bataille; on a trouvé à cela des inconvénients, car souvent on ne les avait pas sous la main au moment nécessaire, et maintenant elles sont dévolues au service des ambulances et des hôpitaux.

Pour les remplacer sur le champ de bataille, on forme dans chaque brigade un détachement composé de 1 officier, 1 sous-officier et 12 soldats par bataillon, soit d'environ 80 hommes par brigade. On leur donne, comme signe distinctif, un brassard jaune et noir, et ils se nomment porteurs de blessés (Blessert entraeger). Dès que le combat commence, réunis par groupes de 3 hommes et munis de brancards, ces porteurs parcourent le champ de bataille pour remplir leur office. Une partie des médecins des corps a déjà choisi, à 1,000 ou 1,500 pas en arrière de chaque brigade, un endroit convenable à l'abri des balles et près d'une route (Hilfsplatz), où les porteurs amènent les blessés, et où ces derniers reçoivent quelques secours pour les mettre en état d'être transportés au lieu de premier pansement.

Ils y sont amenés le plus souvent sur un léger char découvert, attelé de deux chevaux, ayant dans sa partie supérieure des matelas en cuir où deux hommes peuvent être couchés. Ce char, assez léger pour cheminer sur tous les terrains, peut aussi transporter 4 hommes atteints de blessures moins graves, les infirmiers, le conducteur et un certain matériel. On n'emploie ni les cacolets ni les litières.

Le lieu de premier pansement ou dépôt d'ambulance (Verbandplatz) est désigné par le médecin en chef du corps d'armée et reçoit tous les blessés de ce corps. Il est établi hors de portée de l'artillerie, à 4,000 ou 5,000 pas en arrière de la ligne de bataille, dans des bâtiments ou des granges, si cela se peut. Il est indiqué à tous les yeux par un drapeau jaune et noir. On cherche autant que possible à procurer aux blessés une couche tolérable au moyen de paille, de matelas; on doit être muni de moyens d'éclairage pour le service de nuit et pouvoir préparer sur place des aliments. Tout ce qui est nécessaire pour les

Les phénomènes vénériens primitifs ont un certain nombre de caractères communs :

1° Lésions du tégument, flux, papules, ulcères;

2° Résultent d'une contagion;

3° Transmissibles par contagion;

4° Précédés par une incubation, temps qui s'écoule entre l'action de la cause et l'apparition des premiers symptômes;

5° Fréquemment accompagnées de la fièvre;

6° Provoquant des engorgements ganglionnaires et des suppurations;

7° La blennorrhagie provoque des arthrites aiguës;

8° A leur suite et sur leur terrain poussent des végétations;

9° Parfois à leur suite surviennent d'autres phénomènes qu'on appelle secondaires;

10° Ces phénomènes primitifs sont dès leur origine des phénomènes généraux constitués par un état pathologique de tout l'organisme; comment refuser ce titre à un état caractérisé par la fièvre, les arthrites multiples, les engorgements ganglionnaires?

Dans les six mois qui suivent l'apparition des symptômes primitifs, succèdent parfois d'autres phénomènes qui reçoivent le nom mérité d'*accidents secondaires*. Tous les phénomènes primitifs peuvent être suivis d'accidents secondaires, la blennorhagie très-exceptionnellement, l'ulcère mou rarement, l'ulcère induré presque toujours; aucune lésion n'est toujours et fatalement suivie d'accidents secondaires; aucune lésion n'en est toujours exempte. La lésion primitive est, suivant sa nature, le présage plus ou moins probable de la lésion secondaire; on a pu croire que l'inoculation des sécrétions blennorhagiques arriverait à établir une classification, mais voici sur ce point le jugement de M. Ricord (p. 84) : « L'inoculation est un « excellent moyen de diagnostic; mais on est souvent privé, on ne « peut, on ne doit pas toujours compter sur elle. » Le savant auteur en donne les motifs. Si l'inoculation produit un chancre, vous pourrez conclure que le malade est atteint de la syphilis; mais si l'inoculation ne produit rien, ce qui est bien le plus fréquent, vous ne devez pas dire que l'infection n'existe pas.

La séparation entre les ulcères n'est pas moins difficile à établir. Certains ulcères seront suivis d'accidents secondaires; peut-on les distinguer et *prévoir* cette circonstance capitale? Que dit à cet égard M. Diday? Enumérons les caractères qu'il indique pour le diagnostic différentiel :

L'ulcère syphilitique est dur, mais nous savons tous que l'ulcère ne devient dur qu'après plusieurs jours; jusqu'à ce moment le diagnostic est donc impossible. Nous savons encore que le phénomène d'induration manque huit fois sur treize. Qu'est-ce qu'un caractère qui manque huit fois sur treize? Mais cette séparation dichotomique, ulcère dur, ulcère mou, n'est qu'une division artificielle; tout le monde admet une troisième forme, l'érosion chancreuse qui n'est ni un ulcère dur ni un ulcère mou.

L'ulcère syphilitique se caractérise par un processus d'inflammation adhésive. Il faudrait joindre un bon commentaire à cette proposition.

Il n'avortera pas par la cautérisation.

Il sera nécessairement suivi de phénomènes secondaires.

Il sera modifié par la médication spécifique.

Il n'affectera qu'une seule fois le même individu. Que font ces quatre futurs contingents au diagnostic du moment présent?

Il ne peut être transmis aux animaux. Proposition contestée.

Il est précédé par deux ou trois septénaires d'incubation, tandis que le chancre non syphilitique arrive sans incubation préalable. Qu'entendez-vous par sans incubation? Survient-il au bout de dix minutes comme l'ampoule que produit une goutte d'ammoniaque? Au bout de douze heures comme la phlyctène d'une mouche de Milan? Au bout de vingt-quatre heures comme la vésicule de l'huile de croton? Au bout de trois jours comme la pustule vaccinale?

Il arrive qu'un chancre, considéré comme simple, donne par l'inoculation un chancre syphilitique. M. le professeur Rollet explique cela par l'hypothèse du chancre mixte ulcéré androgyne portant deux virus.

L'ouvrage récent de M. Alphonse Guérin, *Maladies des organes génitaux externes de la femme*, indique aussi les caractères qui doivent distinguer le chancre mou et le chancre dur; c'est à peu près le tableau de M. Diday, avec quelques hypothèses en sus. Ces caractères ne sont encore que des différences en plus ou en moins dans la couleur, la densité, le nombre, le degré d'inflammation, etc., et ces différences ne peuvent fonder un diagnostic sérieux.

Un signe important a été cependant donné par les deux auteurs, c'est celui-ci :

Le chancre syphilitique est celui que l'inoculation ne peut reproduire sur le même malade.

Posons la question : il s'agit de distinguer les chancres qui ne doivent pas être suivis par les accidents secondaires; chancre mou, chancrelle, chancre simple non infectant, du chancre qui au contraire doit être suivi d'accidents secondaires; qu'on l'appelle chancre syphilitique, induré, infectant, cela importe peu.

Eh bien! sommes-nous arrivés au point de pouvoir dire : ce chancre s'est reproduit par l'inoculation, donc nous n'aurons pas de phénomènes secondaires, ou bien le chancre ne s'est pas reproduit, donc nous aurons des phénomènes secondaires.

Je ne le pense pas; en tout cas on ne posséderait ce signe diagnostic qu'après plusieurs semaines. Il resterait encore à prouver que les chancres suivis de phénomènes secondaires diffèrent entièrement de ceux qui s'éteignent après la manifestation primitive. La note première de M. Diday expose très-bien les vicissitudes et les obscurités de cette question.

En fait, nous n'avons aucun moyen usuel et pratique de distinguer deux espèces de blennorrhagies, deux espèces d'ulcères.

Il ne suffit pas de répondre, comme cela a été fait souvent : on n'a pas bien vu, on n'a pas vu tout ce qu'il y avait; les doctrines de l'hôpital du Midi sont vulgarisées; si des hommes habiles ne voient rien, il faut croire qu'il y a doute dans la nature des choses. Cette remarque appartient à un excellent critique, M. Sistach.

Les faits qui sont venus tout à l'heure se dérouler devant vous ont été l'objet de théories nombreuses. La plupart des modernes expliquent la blennorrhagie par l'intervention des causes vulgaires. J'écris ce mot par opposition à l'expression, cause spéciale que l'on donne particulièrement à certaines influences mieux définies, mieux clas-

---

premiers soins à donner aux blessés y a été amené par le service sanitaire et fourni par les voitures de la réserve (Sanitah reserve) qui doit être à portée. Les blessures y sont pansées, les premiers appareils posés, et les blessés sont évacués sur les ambulances le plus promptement possible, au moyen de voitures traînées par quatre chevaux.

Chaque ambulance a une dizaine de ces voitures, et chacune d'elles contient un nombre d'hommes assez considérable.

Les ambulances, hôpitaux mobiles et temporaires établis à quelques lieues en arrière du champ de bataille, au moyen d'un matériel transportable et ayant un personnel spécial, sont placées dans des points offrant un établissement spacieux et des communications faciles, une gare de chemin de fer, par exemple, s'il s'en trouve à portée. On y soigne les hommes blessés grièvement, on y reconforte et l'on alimente les soldats épuisés ou légèrement atteints, jusqu'à ce qu'ils puissent ou être transférés dans les hôpitaux ou rentrer à leur corps.

Les ambulances sont chargées d'opérer ce transport au moyen de leurs propres voitures ou par des chars de réquisition.

Les hôpitaux de campagne (Felospitaeler), sur lesquels les blessés et les malades sont alors dirigés, sont des établissements ayant un caractère de stabilité plus marqué et où le traitement peut se prolonger; toutefois, ils suivent dans de certaines limites le mouvement de l'armée. Ils empruntent souvent beaucoup aux ressources des localités, et tel établissement d'une ville voisine des opérations est souvent transformé en hôpital militaire.

On cherche à les placer sur les lignes de communication. En outre du personnel du service de santé militaire qui leur est attaché et qui les dirige, on peut y requérir le concours de médecins civils.

Enfin, pour dégager autant que possible les hôpitaux rapprochés du théâtre des opérations militaires pour y préparer des places aux nouveaux arrivants, on évacue et l'on répartit sur les hôpitaux militaires ordinaires tous les blessés et les malades qui peuvent supporter le transport et qui demandent un traitement prolongé. Ces grands établissements sont aussi chargés du soin d'entretenir et de compléter par des envois en médicaments, en objets de pansements et de literie, tout ce dont les hôpitaux mobiles à portée de l'ennemi peuvent avoir besoin.

En parlant de l'organisation du service sanitaire en Autriche, il y a à exprimer un très-vif regret. Une convention pour l'amélioration du sort des militaires blessés dans les armées en campagne, a été conclue à Genève en 1864 par le plus grand nombre des Etats souverains de l'Europe. La France, l'Angleterre, la Prusse, l'Italie, la Turquie, la Grèce, l'Espagne, le Portugal, la Belgique, les Pays-Bas, le Danemark, la Suède, Bade, le Wurtemberg, la Hesse, le Mecklembourg, et enfin la Suisse, à qui revient l'honneur d'en avoir pris l'initiative, désireux d'adoucir, autant qu'il dépend d'eux, les maux de la guerre, et de supprimer des rigueurs inutiles, se sont engagés réciproquement à regarder dorénavant comme neutres les ambulances et les hôpitaux militaires, ainsi que leur personnel, en y comprenant l'intendance, les services de

sées par le caractère tranché de leurs effets. Au fond, toute cause est spéciale, c'est-à-dire qu'elle produit des effets en rapport avec sa nature propre. M. Ricord admet de plus parmi les causes de la blennorrhagie, le muco-pus blennorrhagique, sorte de virus. Une école reconnaît un virus particulier pour le chancre mou. Tous les auteurs mettent en première ligne le virus du chancre induré, virus syphilitique. Parmi ces hypothèses, nous ne pouvons oublier celle du chancre larvé qui, malgré sa rareté et son incognito si absolu, suffit à certains pour expliquer les phénomènes secondaires qui succèdent quelquefois aux blennorrhagies. On a bien, dans quelques cas infiniment rares, rencontré un ulcère du canal de l'urèthre, mais il arrive aussi que l'on *explique* l'apparition inattendue des accidents secondaires, en supposant cet ulcère dans des circonstances où rien n'a démontré son existence; j'appelle cela une hypothèse.

A cette théorie de trois virus qui siégeraient simultanément dans le canal, nous préférons celle-ci: tous les phénomènes vénériens dépendent d'un virus unique, lequel, modifié par son passage à travers les organismes divers, élaboré et digéré par celui qui le reçoit, engendre des effets multiples comme les changements qu'il a subis. Nous adhérons à la théorie de M. J. Guérin sur les affections contagieuses.

Les difficultés du traitement étaient grandes pour les écoles qui nous ont précédés. Quand fallait-il donner le spécifique? sous quelle forme? à quelle dose? Ces questions sont aujourd'hui mieux résolues; on trouvera dans l'ouvrage de M. Ricord la description des phénomènes primitifs, dans M. Diday l'histoire des phénomènes de la seconde évolution qui constituent l'état adulte, la diathèse proprement dite. La blennorrhagie et la plupart des phénomènes primitifs sont si rarement suivis d'accidents secondaires, que nous attendons toujours l'apparition de ces accidents pour instituer le traitement par les spécifiques; au contraire au chancre induré et aux phénomènes secondaires, nous opposons le traitement par les préparations de mercure, une hygiène rigoureuse à laquelle nous attachons la plus grande importance, et l'usage des sudorifiques.

Ainsi aux syphilis faibles le proto-iodure, aux syphilis fortes les solutions de sublimé, les pilules de Dupuytren; aux syphilis tertiaires les iodures à doses croissantes. Le mercure, d'ailleurs, n'est pas nécessaire à tous les syphilisés. La syphilis guérit *spontanément* dans la plupart des cas (Diday). Si l'on considère le nombre des individus atteints de phénomènes secondaires, la négligence habituelle des malades, et d'autre part la rareté des accidents graves, on partagera cette opinion.

Une exactitude plus grande dans les idées entraine de soi-même la rectification des habitudes de langage; nous ne devons pas dire phénomènes locaux et phénomènes généraux, puisque tous les phénomènes vénériens sont généralisés dès le principe. L'expression vraie doit indiquer seulement l'ordre de succession, phénomènes primitifs, phénomènes secondaires. L'usage a réservé les expressions *blennorrhagie* et *chancre* pour les affections *a venere*; c'est l'indication de la cause. On serait mal venu à dire un chancre non vénérien, il y aurait contradiction dans les termes, le flux muqueux qui provient de la présence d'une sonde garde le nom d'écoulement muqueux.

On ne doit dire ni blennorrhagie infectante ni chancre infectant; ces lésions sont la conséquence et non la cause de l'infection.

Les expressions chancre mou, induré, indiquent des qualités physiques de nature variable auxquelles on attribue une certaine importance pour le pronostic.

L'appellation chancre syphilitique opposée à chancre simple sera très-valable quand on pourra prévoir et dire l'avenir de l'ulcère primitif. Pour le moment, l'expression chancre simple n'a pas de sens.

Il faut se garder de donner le nom malsonnant de récidive aux phénomènes de recrudescence qui résultent naturellement des lois d'évolutions de la maladie. Il n'y a pas maladie nouvelle, mais phase nouvelle de la maladie.

L'homme sage recherche les limites de la science. Indiquons ici les questions qui nous semblent particulièrement avoir besoin d'être élucidées.

Origine et nature des végétations. Ces néoplasmes, qui avaient droit de fixer l'attention, ont été presque partout mis en oubli.

De la valeur thérapeutique des sudorifiques, salsepareille et gayac.

Guérison spontanée de la syphilis.

L'histoire des affections vénériennes est d'ailleurs complétement exposée par le savant professeur Rollet. — Paris, 1866.

Trois propositions me paraissent répondre à l'état actuel de la science.

Dès leur début les symptômes vénériens sont des phénomènes d'intoxication analogues aux pustules de la variole et aux productions de l'angine.

On ne peut les diviser en plusieurs familles.

Les expressions syphilis, syphilitiques, ne doivent s'appliquer qu'aux phénomènes secondaires du mal vénérien, et à l'état général qui les caractérisent par opposition, aux causes herpétique, scrofuleuse, cancéreuse, etc.

MÉDECINE PRATIQUE.

Hœmatinoptysie dans un cas de pleurésie double et de péritonite hypogastrique probablement d'origine traumatique; communiquée à la Société de biologie, par M. le professeur Lebert (de Breslau).

Au bout de quatre semaines, expectoration abondante renfermant beaucoup d'éléments, du pus et des cristaux d'hématoïdine; durée de cette expectoration pendant huit semaines, avec des interruptions de plus en plus longues; guérison complète.

Obs I. — Heinrich Krienke, âgé de 42 ans, anciennement maître d'école, puis greffier de la municipalité, a été renvoyé de sa place à cause de sa vie irrégulière et de ses habitudes d'ivrognerie. Il a joui habituellement d'une bonne santé. Pendant son enfance, il a eu la rougeole et la scarlatine, et à 21 ans la petite vérole. A 23 ans, il a eu la fièvre typhoïde (d'après la marche et les autres détails donnés sur cette maladie). Il a souvent eu des querelles avec sa femme, et porte sur la figure des

---

santé, d'administration, de transport des blessés et les aumôniers qui y fonctionnent.

A cette convention de neutralisation, portant un caractère international, et qui, par le seul fait qu'il a été possible de la conclure, est un indice frappant du progrès des sentiments d'humanité développés par la civilisation, est venue s'ajouter une autre mesure d'un caractère différent, et néanmoins aussi charitable, la création de corps d'infirmiers volontaires, chargés de suppléer à l'insuffisance qu'éprouve toujours le service de santé militaire le mieux organisé, lors de ces grandes batailles qui couvrent la terre de blessés.

L'Autriche, et avec elle la Russie, ont répondu aux sollicitations qui leur ont été adressées que, tout en rendant hommage aux tendances de la convention, elles s'abstiendraient d'y souscrire, parce que leur service sanitaire suffisait à toutes leurs exigences. On comprendrait cette réponse s'il ne s'était agi que de la question des infirmiers volontaires, et néanmoins sur ce dernier point même l'Autriche a jugé qu'il y avait quelque chose à faire, car un comité s'est constitué à Vienne sous la présidence du prince de Colloredo Mansfeld, pour organiser un pareil service d'infirmiers et rassembler des secours. Mais quelque parfait que soit un service sanitaire, cela n'empêche pas de reconnaître le principe de la neutralisation des ambulances et des blessés, et il est à regretter vivement que l'Autriche n'ait pas cru devoir y adhérer.

Toutefois, on a dernièrement fait auprès d'elle de nouveaux efforts, et il est à désirer qu'ils réussissent. En effet, si dans une guerre qui n'est peut-être que trop prochaine, l'Autriche ne reconnaît pas ce principe envers ses ennemis, eux, à leur tour, seront tentés de ne pas l'appliquer vis-à-vis d'elle. Il y aurait toutefois pour ses adversaires une noble manière de la forcer à le reconnaître, ce serait de regarder comme neutres, en tout état de cause, les ambulances et les blessés autrichiens, l'Autriche étant trop généreuse pour ne pas leur rendre bientôt la pareille.

Les derniers événements ont prouvé que sur cette question encore, l'Autriche a été lourdement punie de son aveugle entêtement.

D[r] Armand.

— Hommage à la mémoire du docteur Hastings, fondateur et ex-président de l'association médicale anglaise *British medical association*. Les membres de l'association médicale anglaise ont ouvert une souscription en vue d'honorer la mémoire de leur regretté fondateur et président. Cette souscription a produit jusqu'ici 4,500 fr.; cette somme sera placée, et les intérêts accumulés seront délivrés à l'auteur du meilleur essai sur un sujet de médecine ou de chirurgie, avec la médaille Hastings que l'association fait frapper.

cicatrices, suites de blessures par des bouteilles cassées. Neuf jours avant son admission à l'hôpital il reçut de sa femme, à la suite d'une rixe, probablement en état d'ivresse, des coups très-forts sur la région des côtes et sur le ventre. Depuis ce moment, il se plaint de douleurs de poitrine, surtout vives à gauche et sans frisson initial; de la fièvre s'établit peu à peu en même temps que les douleurs, en suivant le trajet des côtes, s'étendant à gauche en avant. Ces douleurs augmentent par la respiration et surtout par la toux. Pendant tout ce temps, le malade s'est aussi plaint de douleurs de ventre fréquentes, parfois assez vives, accompagnées de diarrhée; deux ou trois fois par vingt-quatre heures, anorexie, soif vive, abattement et faiblesse considérables. Il n'est alité que depuis deux jours.

Il entre à l'hôpital de tous les Saints (hôpital des Cliniques) le 4 janvier 1866. Il a tout à fait l'air d'un vagabond, il est couvert de vermine, il est maigre, il a l'air très-abattu et souffrant; la figure, surtout le nez et le pourtour des narines sont le siége d'une acné rosacea, dans lequel l'examen microscopique fait découvrir de nombreux acarus des follicules (*acarus folliculorum*). La peau est sèche, médiocrement chaude, 38,6 C.; le pouls est assez plein, 92; il est très-faible; le malade a la respiration gênée. En avant, l'examen de la poitrine n'offre rien d'anormal, la position du cœur est normale; on sent la pointe du cœur dans le cinquième espace intercostal; la matité indique la présence du foie au niveau du sixième espace intercostal. La respiration profonde est douloureuse, surtout à gauche; mais point d'altération physique appréciable. A gauche en arrière, matité prononcée à partir de l'angle inférieur de l'omoplate jusqu'en bas; la respiration y est très-faible, les vibrations thoraciques notablement affaiblies; un peu au-dessus de cette respiration faible, on entend un souffle bronchique doux jusque vers le milieu de l'omoplate; douleurs en respirant et en pressant à la partie inférieure gauche de la poitrine. Urines claires, acides, sans albumine, 1021 pesanteur spécifique. L'anorexie et la soif continuent, langue sèche, blanchâtre, deux selles liquides jaunâtres depuis son arrivée. Les deux hypocondres sont douloureux à la pression, ainsi que tout l'abdomen qui est ballonné; la rate paraît augmentée de volume, dépassant le rebord des fausses côtes à gauche; sa position est plus basse qu'à l'état normal. Vers le soir, augmentation de la fièvre, pouls 112 par minute, température 39,5. (Toutes les deux heures une cuillerée d'une solution de mucilage de julep, 120 grammes avec 10 centigrammes d'extrait d'opium, cataplasmes sur le ventre.)

Pendant les jours suivants le pouls reste de 106 à 108 le matin, 112 le soir; les douleurs de ventre augmentent; on perçoit aussi de la matité à droite en arrière dans le tiers inférieur, avec respiration faible, bronchique vers l'angle de l'omoplate droit; à gauche, la matité s'étend un peu plus en haut. Avec cela il tousse peu, expectore quelques crachats muco-purulents et ne se plaint pas beaucoup d'oppression.

Dès le 10 janvier, on constate à gauche en arrière un frottement pleurétique; la matité a un peu diminué à gauche, et la respiration devient plus distincte, jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'angle de l'omoplate. La diarrhée a cessé, mais le ventre est plus douloureux et plus tendu que les jours précédents; le pouls à 106, un peu plus faible. (Infusion de digitale de 0gr,50 pour 120 grammes d'eau, 10 centigrammes d'extrait d'opium, 50 centigrammes d'iodure de potassium et 30 grammes de sirop simple, à prendre par cuillerées toutes les deux heures, grand vésicatoire sur l'abdomen.)

Le lendemain, état général moins bon, constipation, plusieurs vomissements verdâtres, affaissement général très-grand, délire par moments, ventre très-météorisé, urines troubles, d'un rouge foncé, rougeâtres; état soporeux dont il est facilement réveillé, réponses, du reste, justes.

Pendant les jours qui suivent, son état s'améliore, la fièvre diminue, ventre moins ballonné, moins douloureux, toux un peu plus fréquente, provoquant toujours quelques douleurs dans le côté gauche, peu d'expectoration, langue moins sèche, selles rares, toujours liquides. (Continuation de l'infusion de digitale avec de l'iodure de potassium, mais sans opium.) Légère diminution des signes physiques de la pleurésie double, pouls 88, urines 1,015, un peu foncées à sédiments d'urates, surtout d'urate de soude; le frottement pleurétique devient plus fort, au point que le 16 janvier je puis le faire sentir à la main aux élèves de la clinique.

De nouveau l'état du malade empire les jours suivants. Le 22 janvier, il a un frisson qui dure pendant une demi-heure, après lequel la température monte de 37,4 à 39; le pouls à 100; 36 respirations par minute; grande faiblesse; la pleurésie, à gauche, a de nouveau augmenté; matité du tiers inférieur à gauche; un peu plus à droite, en arrière, respiration faible, bruit de frottement, respiration bronchique au-dessus; l'abdomen offre dans sa partie inférieure de la rénitence, de la matité légèrement tympanique, matité qui change de niveau en faisant changer le malade de position; absence de fluctuation; rate douloureuse à la pression, débordant les fausses côtes de trois travers de doigt; il survient aussi de nouveau de la diarrhée, jusqu'à six selles liquides dans les vingt-quatre heures; bruit de frottement toujours très-prononcé à droite. La respiration est de nouveau plus gênée; pouls à 108.

Le 29 janvier, le malade qui tousse de nouveau davantage, et qui expectore beaucoup plus abondamment que les jours précédents, rend des crachats nombreux d'un rouge clair tirant sur le brun. Peu d'appétit, soif vive, langue chargée d'un enduit jaunâtre épais, diarrhée, six selles depuis hier, matité en arrière dépassant des deux côtés le tiers inférieur; respiration faiblement bronchique, avec quelques râles sous-crépitants pendant l'inspiration; broncho-égophonie. (Acide benzoïque, 2 grammes dans 180 grammes d'eau avec 5 centigr. d'extrait d'opium et 30 grammes de sirop simple, par cuillerées à soupe toutes les deux heures; lavement amylacé, vin rouge, bouillon avec du jaune d'œuf, etc.)

Vers le soir, pouls à 136, température, 38,5; expectoration très-abondante, en partie d'un rouge clair, en partie de la couleur de la rouille ou d'ocre, offrant une odeur fade et nauséabonde. (Inhalation d'huile de térébenthine.)

Le lendemain, mieux sensible; pouls bien moins fréquent, 88; température presque normale; dyspnée bien moindre. Les crachats ont toujours la même odeur fétide, ils sont d'un jaune brun. Malgré le peu de fièvre, le malade est très-faible. L'abdomen étant bien moins tendu, on aperçoit à sa partie inférieure, dans tout l'hypogastre, une tumeur diffuse, irrégulière, bosselée, douloureuse à la pression, donnant un son mat à la percussion. (Décoction de quinquina de 8 grammes avec 150 grammes d'eau et 30 grammes de sirop d'écorce d'orange.)

La couleur des crachats différant de toute autre espèce de crachats qui renferment du sang, soit de ceux de pneumonie, soit de ceux de pneumorrhagie, et offrant surtout une grande quantité d'éléments d'apparence muco-purulente à côté de ceux de couleur de rouille, d'ocre, etc., nous les soumettons à l'examen microscopique, et quel n'est pas notre étonnement de n'y trouver aucune cellule du sang, mais à côté d'innombrables cellules du pus, un grand nombre de cristaux d'hématoïdine, de matière colorante du sang, soit les cristaux d'un beau rouge en forme de prismes rhomboïdaux, soit ceux en forme d'aiguilles, isolés ou réunis en faisceaux, et les aiguilles avec leurs faisceaux combinés de toutes les façons avec les prismes qui, au total, existent en bien plus petit nombre que les gerbes d'aiguilles cristallines. Dans toutes les préparations, nous trouvons en outre des grains ou des corpuscules amorphes très-petits ou un peu plus volumineux d'une matière colorante bleue qui n'est pas très-rare dans les résidus hémorrhagiques.

Pendant les jours et même les temps suivants, ces cristaux paraissent manquer par jour complétement, d'autres fois exister en si grand nombre que les crachats ressembleraient à des crachats sanguinolents ordinaires, s'il n'y avait pas une nuance jaune orange ou jaune brun tout autre que la couleur ordinaire du sang dans l'hémoptysie. Aussi dès le premier jour de la constatation de ces cristaux, de l'absence de cellules du sang, de l'existence de nombreuses cellules du pus, ai-je pu diagnostiquer dans la clinique un épanchement pleurétique hémorrhagique, probablement d'origine traumatique, qui s'était fait jour à travers les bronches, sans que le tissu pulmonaire ait pu fournir trace de ces éléments sanguins.

Pendant les premiers jours de février, l'état général s'améliore notablement, il n'y a de fluctuations que dans la quantité et la coloration des matières expectorées. Le malade, toutefois, est bien affaibli et maigre, la tumeur ou plutôt l'engorgement du bas-ventre est un peu plus mou, et s'étend du milieu un peu plus à gauche qu'à droite; c'est à gauche aussi que les douleurs à la pression ainsi qu'à l'hypogastre sont plus fortes qu'à droite. Les signes physiques de la pleurésie ont diminué tant à droite qu'à gauche. La fièvre disparaît peu à peu complétement, puis l'appétit se relève, la langue se nettoie et les selles redeviennent normales. L'expectoration renferme quelquefois des cellules du sang et rares, mais toujours de la matière colorante cristallisée. Lorsque l'expectoration est abondante, elle est filante, muqueuse, écumeuse, couleur de rouille, avec des stries d'un brun rougeâtre. Il y en a eu jusqu'à 500 et même 1,000 gramm. de crachats, d'autres fois à peine quelques cuillerées. La toux diminue, mais elle est habituellement plus forte lorsque le malade est couché sur le côté droit; il expectore aussi plus facilement lorsqu'il est couché sur le côté gauche. Le ventre n'est plus douloureux vers le milieu du mois, mais la tumeur persiste. (Solution d'iodure de potassium, 4 grammes dans 180 grammes d'eau, deux fois par jour une cuillerée à soupe; régime fortifiant, viandes rôties, vin de Hongrie, etc.)

Pendant la seconde moitié de février, l'engorgement du bas-ventre diminue sensiblement, la matité pleurétique diminue aussi, la respiration est plus distincte, plus forte en bas et en arrière, bruit de frottement toujours bien prononcé à droite. Le 22 février cependant, au milieu de ce mieux général il crache de nouveau un crachoir et demi (environ 500 grammes) d'une matière rouge, brun muqueuse et muco-purulente.

Au commencement de mars on ne sent plus aucun engorgement dans le bas-ventre, la rate ne dépasse plus le rebord des fausses côtes, l'épanchement pleurétique à gauche qui l'avait fait descendre ayant beaucoup diminué; l'état général devient tous les jours plus satisfaisant. Le malade est des journées entières sans cracher, mais tout à coup cela recommence, et il rejette alors en quelques heures 150 à 200 gram. et au delà d'une matière muco-purulente très-riche en cristaux d'hématoïdine; parfois ces abondantes évacuations par les bronches se font, après quelques efforts de toux, presque en une seule fois. Les

signes de la pleurésie persistent, surtout à gauche, matité en bas, respiration très-faible, quelques râles, mais sans respiration bronchique; à droite, son presque normal jusqu'en bas; seulement respiration affaiblie encore dans le quart inférieur.

Pendant la seconde moitié de mars les forces reviennent peu à peu, il n'y a plus que de loin en loin quelques crachats d'un brun rougeâtre, renfermant des cristaux d'hématoïdine, sans traces de globules sanguins. (Régime analeptique, fer réduit par l'hydrogène, 10 centigram. à chaque repas.)

Les signes de la pleurésie disparaissent peu à peu complétement, et dès le commencement d'avril il est en pleine convalescence, et prenant une petite place dans l'administration de l'hôpital, je l'ai vu de temps en temps pendant l'été, et j'ai pu me convaincre que la guérison était complète et durable.

S'il y a un état pathologique bien observé et étudié d'une manière approfondie, c'est bien l'hémoptysie, le crachement de sang. Et pourtant cette observation prouve que le dernier mot n'a point encore été dit sur ce sujet, et qu'il peut y avoir un crachement de sang qui ne renferme de celui-ci que la matière colorante à l'état cristallisé. Ce fait rappelle celui de la présence de matière colorante, amorphe il est vrai, mais aussi sans cellules du sang dans les urines après l'empoisonnement par l'acide sulfurique, état observé par Oppolzer, Bamberger, Frerichs, Mannkopf et d'autres, et que l'on a désigné sous le nom d'hématinurie pour le distinguer de l'hématurie.

On est par conséquent bien autorisé de séparer aussi l'hématinoptysie de l'hémoptysie, et l'on pourrait ajouter à la première l'épithète de cristalline.

La science est-elle par là simplement enrichie dans sa nomenclature, ou cette observation fournit-elle quelque chose de plus?

L'hématinoptysie cristalline se distingue sous bien des rapports de l'hémoptysie. Le sang a été rejeté, dans le cas qui nous occupe, mêlé avec un épanchement pleurétique purulent auquel est venu se joindre au passage une certaine quantité de mucus bronchique. Les signes de la pleurésie, d'abord du côté gauche, puis double, offrant surtout à gauche un épanchement abondant, avaient existé pendant plusieurs semaines. L'apparition presque subite d'une très-grande quantité de matière expectorée se rencontre, on le sait, souvent dans les pleurésies dont l'épanchement se fait jour à travers les bronches, terminaison qui est loin d'être rare.

Déjà à l'œil nu la coloration, ainsi que d'autres caractères physiques, distinguent cette hématinoptysie du crachement de sang ordinaire. La coloration diffère pendant tout le temps de celle du sang, soit dans la pneumonie, soit dans la pneumorrhagie; elle est plus jaune, tirant sur l'orange ou sur le brun, et c'est même cette coloration anormale qui a conduit à l'examen microscopique. Du reste, il y a bien à rechercher sous ce rapport, et ce n'est pas la première fois qu'une coloration anormale me conduit à des résultats inattendus par l'examen microscopique.

Obs. II. — Une femme se présente à la policlinique de Breslau avec une galactorrhée sanguinolente chronique; elle dit perdre tous les jours une certaine quantité de sang par les seins. Cependant elle n'est guère affaiblie et a bonne mine. Elle fait sortir en ma présence, devant les élèves, un liquide sanguinolent du mamelon droit; mais sa coloration, examinée sur une plaque de verre, sur laquelle on étend plusieurs gouttes, offre plutôt une teinte d'un jaune grisâtre que celle tirant sur le rouge du sang. De plus, on voit par transparence une multitude de corps ronds presque incolores, plutôt blanchâtres. Dès lors, je me prononce sur la probabilité que ce liquide renferme beaucoup de colostrum et peu de sang; en effet, il n'y avait à l'examen microscopique que quelques globules du sang mêlés à beaucoup de cellules granuleuses de colostrum.

Obs. III. — Une femme entre à l'hôpital de Zurich dans un état rachitique avancé avec ascite. Je soupçonne une affection cancéreuse dans l'abdomen, masquée par le liquide épanché très-abondant. L'ascite augmentant de jour en jour, je suis obligé de faire la ponction. J'enfonce le trocart, et il sort un liquide en plein jet ayant tout à fait la coloration du sang un peu clair, au point qu'un de mes internes en a été effrayé; je le tranquillise en lui démontrant l'impossibilité qu'un vaisseau sanguin ait été lésé.

Après l'opération, l'examen microscopique démontre dans ce liquide une quantité très-considérable de matière colorante du sang à l'état amorphe, sans cellules du sang. La malade meurt au bout de quelques mois, après qu'une seconde ponction était devenue nécessaire et avait fourni le même liquide. Les tumeurs nombreuses du péritoine, que l'on pouvait constater après la première ponction, sont composées d'un cancer encéphaloïde mélanique, et il y a dans le liquide abdominal du cadavre la même matière colorante amorphe, sans épanchement sanguin.

Nous voilà arrivés ainsi à un point de différence entre l'hématinoptysie cristalline et des conditions de mélange d'hématine ou d'hématoïdine avec des liquides normaux ou pathologiques. Dans ces derniers cas, il y a une altération du sang dans les vaisseaux qui fait que la matière colorante sort dissoute pour ainsi dire à travers des vaisseaux sanguins et intacts.

Dans l'hémoptinoptysie cristalline, il doit y avoir eu nécessairement un épanchement de sang; ces cristaux ne se forment que dans le sang stagnant, soit dans d'anciens thrombus, soit surtout dans du sang épanché après rupture vasculaire qui, dans notre observation, s'explique par les violences exercées sur notre malade à l'époque du début de la maladie. On peut aller plus loin encore. Virchow a démontré que ces cristaux ne se formaient qu'au bout de dix à quinze jours de repos du sang, soit épanché, soit thrombosé. Il doit donc s'agir, dans des cas pareils au nôtre, d'un épanchement hémorrhagique antérieur à l'hématinoptysie cristalline de plusieurs semaines, ce qui, dans le cas actuel, concorde avec les faits et m'a permis de diagnostiquer l'expectoration d'un épanchement pleurétique purulent et hémorrhagique dès la constatation des cristaux d'hématoïdine. Comme une pareille masse de cristaux ne pouvait pas se former dans le tissu pulmonaire, dans lequel même leur formation est très-rare, on a pu d'emblée abandonner l'idée d'une véritable pneumorrhagie.

Si pour la pathologie générale l'hématinoptysie cristalline doit être séparée de l'hémoptysie, gardons-nous bien d'en vouloir faire une nouvelle maladie, un nouveau-né ontologique qui n'aurait pas plus de chances de vie que ses aînés l'aphémie, l'ataxie locomotrice, etc.

Rien, en effet, n'est plus fâcheux en médecine que de prendre des groupes de symptômes nouvellement étudiés pour des maladies à part.

L'hématinoptysie cristalline n'est dans notre observations qu'un des accidents de la pleurésie. L'épanchement ayant renfermé du sang, soit par suite d'une violence externe, soit à cause des mauvaises conditions générales de santé dans lesquelles le malade se trouvait, ce sang reposant dans la cavité de la plèvre a pu se séparer en ses divers éléments, et les cristaux d'hématoïdine en aiguilles et en prismes rhomboïdaux ont eu le temps de se former. La rupture de l'épanchement à travers les bronches ayant lieu, il est tout naturel que ces cristaux aient été entraînés avec le reste, et de nouveau chaque fois qu'un amas d'épanchement nouveau a provoqué une nouvelle sortie de liquide pleurétique.

Ce fait offre enfin quelque intérêt aussi par la péritonite hypogastrique, et sa guérison complète coïncidant avec celle d'une pleurésie double, et cela dans de mauvaises conditions de l'organisme. Le traitement y a-t-il contribué? le séjour et la bonne hygiène de l'hôpital, ou la constitution résistante du malade ont-ils eu le mérite de cette issue favorable? Voilà des questions que l'on ne saurait résoudre d'une manière sévère et satisfaisante.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

I. JOURNAL DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE,

Publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Du globulimètre; nouvel instrument pour déterminer rapidement la quantité des globules rouges du sang, et nouvelles recherches hématologiques; par le professeur Mantegazza (de Pavie).

Après avoir indiqué les difficultés et les défectuosités de toutes sortes que présentent les divers moyens employés jusqu'ici pour la détermination des globules rouges du sang de l'homme et des animaux, M. le professeur Mantegazza décrit son globulimètre, lequel, d'après lui, permet en cinq minutes et avec un gramme de sang de déterminer la quantité des globules rouges, chez l'homme et les animaux, avec une exactitude plus que suffisante pour le médecin praticien; avec de petites précautions, cet instrument peut, de plus, donner des résultats d'une rigueur scientifique, spécialement pour toutes les observations comparatives faites par un seul observateur.

Ne pouvant ni décrire cet instrument ni indiquer le moyen de s'en

servir, nous nous bornerons à faire connaître les conclusions déduites par l'auteur de ses recherches globulimétriques.

1° En analysant le sang de plusieurs individus de l'un et de l'autre sexe, nous avons pu trouver des différences dans la quantité des globules indiquées par 28° du globulimètre; c'est-à-dire que nous avons trouvé chez un jeune homme robuste et pléthorique un sang indiquant 0° ou 5,625,000 globules par millimètre cube, et chez une pauvre jeune fille anémique un sang indiquant 27°, c'est-à-dire présentant une quantité de globules de moitié moindre que le précédent ou 2,250,000. De plus nombreuses recherches pourront étendre encore les extrêmes de cette échelle, jusqu'à ce que l'on connaisse précisément entre quelles limites l'abondance ou la pauvreté des globules est compatible avec la vie.

2° Chez 39 hommes sains nous avons trouvé que les extrêmes étaient indiqués par 5,625,000 et 4,375,000 globules. Nous excluons l'observation 4 de la série III°, parce que selon toute probabilité cet individu était au premier degré de la tuberculose.

3° La richesse moyenne de l'homme serait donc indiquée dans nos pays par les 4° et 5° du globulimètre, c'est-à-dire par 5,000,000 et 5,125,000 globules pour chaque millimètre cube de sang, chiffres qui correspondent à ceux trouvés par Vierordt et Welcker.

4° L'aspect rouge de la face n'est pas un signe fidèle de la richesse en globules, car nous avons trouvé souvent une quantité supérieure à la moyenne chez des personnes grêles et pâles.

5° Jusqu'à présent nous n'avons remarqué que bien peu de différence entre le sang des étudiants dans de bonnes conditions et celui des pauvres portefaix et maçons.

6° Un homme sain n'ayant en rien changé son régime diététique, nous donna, à un mois de distance, identiquement la même quantité de globules.

7° Un autre individu, au contraire, ayant été indisposé de l'été au printemps, nous indiqua deux degrés de moins au globulimètre.

8° Jusqu'à présent nous n'avons eu que peu d'occasions d'examiner le sang de femmes saines, mais nous croyons pouvoir en fixer la moyenne aux 8° et 9° du globulimètre.

9° Chez une femme jeune et d'aspect pléthorique, traitée longtemps par le sel marin et l'huile de poisson nous avons trouvé une richesse insolite de globules, c'est-à-dire 5,500,000.

10° Nous avons indiqué l'anémie entre les nombres 3,625,000 et 2,250,000.

11° Chez une femme anémique, n'ayant que 3,250,000 globules rouges, après dix jours d'un traitement analeptique, nous avons constaté une augmentation de 3° du globulimètre correspondant à 375,000 globules.

12° Chez un jeune malade affecté de diabète, nous avons trouvé le sang légèrement anémique, c'est-à-dire ne contenant que 4,500,000 globules.

13° Chez deux malades, l'un de fièvre rhumatique et l'autre d'arthrite, nous avons constaté encore une anémie légère, c'est-à-dire chez le premier 4,500,000 globules, et chez le second 4,625,000.

14° La richesse globulaire moyenne du lapin domestique est à Pavie de 5°, égale à celle de l'homme 5 millions de globules par millimètre cube de sang.

15° Les fœtus du lapin ont une richesse plus grande en globules que la mère, qui a été saignée plusieurs fois pendant sa portée. Une femelle de lapin qui pendant sa portée avait été saignée jusqu'à ne plus indiquer que le 14°, portait des fœtus dont le sang indiquait encore 8°; la mère avait 3,875,000 globules, et les fœtus 4,625,000.

16° Chez un lapin la castration a produit, après un mois et demi une légère diminution de globules. Mais ce fait a besoin d'être ultérieurement confirmé.

17° La souris blanche a une richesse globulaire de 4 et 5°, donc égale à celle de l'homme.

18° Les petites souris, pendant les premiers jours de la vie, ont une quantité de globules bien moindre que celle des souris adultes. Leur sang indiquait 19°, 3,500,000 globules; elles ont donc environ 2 millions de globules de moins par millimètre cube que la souris adulte.

19° Deux souris dont l'une est bien nourrie et l'autre tenue à une diète sévère pendant vingt jours; la première avait 375,000 globules de plus que l'autre, c'est-à-dire une différence de 3° du globulimètre.

20° Une souris, tenue pendant quinze jours exposée aux vapeurs d'iode, de manière qu'elle maigrit considérablement, comparée avec une autre pesant précisément le double avait une quantité plus grande de globules, c'est-à-dire 3° de plus que l'autre. Ce doit être confirmé.

21° Chez un lapin, la section des nerfs entraînant les dégâts si bien étudiés par Schiff, produisit une très-forte anémie. Le sang perdit 14° du globulimètre, c'est-à-dire 1,750,000 globules par millimètre cube.

22° L'urée, injectée dans les veines d'un animal, diminue la quantité de globules rouges en augmentant en même temps la quantité de fibrine par laquelle le caillot se durcit et devient quelquefois couenneux. Dans un cas même le sérum exprimé du caillot après la coagulation du sang se coagule de nouveau, preuve presque certaine que les globules détruits ont fourni des matériaux pour la formation de la nouvelle fibrine. Ce fait confirme pleinement les recherches de Hammond, qui avait trouvé que l'urée injectée directement dans le sang ou accumulée par l'extirpation des reins, trouble la sanguification, altère le rapport entre les globules rouges et les blancs, et semble accélérer la décomposition des premiers.

Dans les quatre expériences que nous avons instituées pour déterminer l'influence de l'urée sur les globules rouges, on voit clairement que la quantité des globules détruits est en raison de l'urée injectée, comme on peut le voir par ce tableau :

Quantité des globules avant l'injection de l'urée.	Quantité de l'urée injectée.	Quantité de globules trouvés un jour après l'injection.
4,875,000	2 grammes.	4,750,000.
4,575,000	3 —	4,250,000.
4,250,000	8 —	3,625,000.
4,875,000	11 —	3,000,000.

En sept jours l'urée, en s'accumulant dans le sang, peut donc détruire 1,875,000 globules rouges par millimètre cube.

23° L'acide lactique injecté dans les veines d'un lapin en quantité compatible avec la vie, mais pouvant produire une péricardite et des lésions séreuses, produira une notable diminution des globules rouges.

24° L'injection d'une grande quantité d'eau dans les veines produit une anémie de courte durée. Un lapin robuste élimina du sang en trois jours, 20 grammes d'eau.

25° En une demi-heure, un lapin saigné jusqu'à la syncope absorbe une quantité de liquide capable de porter le sang de 7 à 14°, ce sang devenant extrêment hydrohémique.

II. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE BRUGES.

Les livraisons de janvier et de février 1865 renferment le travail original suivant : *Histoire et progrès de l'ovariotomie en Angleterre*, par T. Spencer-Wels.

III. ARCHIVES MÉDICALES BELGES.

Les fascicules de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Rapport sur l'état sanitaire des troupes campées à Béverloo pendant la période de 1864*, par M. Dechange. 2° *Des compagnies sanitaires*, par M. le docteur Wilhelm Roth; traduction et analyse par M. Jansen. 3° *Electro-thérapie*, réplique de M. Decondé à la réponse de M. Stacquez. 4° *Observation d'un cas de pustule maligne chez l'homme ; traitement par la cautérisation ; guérison*, par M. Spruyt. 5° *Cas de bronchite capillaire observé sur un poulain âgé de 7 mois*, par M. Modeste Foelen. 6° *De la mensuration du thorax*, par M. Vandenabeele. 7° *Rapport hygiénique*, par M. Bouvier. 8° *De l'électricité atmosphérique comme cause des fièvres intermittentes*, par M. Meynne. 9° *Vomissement chez le cheval*, par M. Fadeux. 10° *Enseignement hydrothérapique; conférences sur le traitement des fièvres intermittentes*, par M. L. Fleury. 11° *La pneumonie et ses indications thérapeutiques d'après l'école allemande*, par M. Hamelius. 12° *Observation de* delirium tremens *guéri par la teinture de digitale à haute dose*, par M. Pirotte. 13° *Tumeur énorme du sein; ablation; réflexions sur le diagnostic des tumeurs du sein et des affections cancéreuses en général*, par M. Bouvier. 14° *Tumeur blanche de l'articulation fémoro-tibiale droite; amputation de la cuisse*, par M. Debrœu. 15° *Ligature des carotides chez le cheval*, par M. Hallet. 16° *La charité en campagne et les ambulances de guerre*, par M. Van Esschen. 17° *Plaie par piqûre suivie d'un anévrisme faux et diffus; forte hémorrhagie dix-sept jours après l'accident, guérie par la compression directe au moyen de boulettes de charpie pénétrée d'ergotine et d'un bandage roulé*, par M. Demarneffe. 18° *Traitement de la gale par*

l'huile de pétrole, par M. Piérard. 19° *Quelques mots sur la nature de l'hydropisie scarlatineuse*, par M. Lentz. 20° *Hemi-chorée droite; guérison par l'extrait alcoolique de noix vomique*, par M. le docteur Loiseau. 21° *Résultat de la revaccination dans l'armée prussienne pendant l'année 1864, d'après les bulletins fournis à l'état-major médical de l'armée*, par M le docteur I. Vander. 22° *Influence des travaux d'Anvers sur l'état sanitaire de la troupe*, par M. Decaisne. 23° *Traitement de la gale.* 24° *Fièvre typhoïde purpura hemorrhagia; nécrose de l'ethmoïde et du cornet traitée par le baume Opodeldoch (méthode Vandenbroeck); guérison*, observation recueillie par M. Henrard. 25° *Affection polypeuse du cœur*, observation recueillie dans le service de M. Robert, par M. G. André. 26° *Ataxie locomotrice progressive*, par M. Sarolea. 27° *Observation de prodromes de variole simulant une fièvre pernicieuse*, par M. Lentz. 28° *Encéphalo-myélite aiguë compliquée de méningite cérébrale*, par M. Clooten. 29° *Nature et traitement de l'influenza*, par M. A. Hardy. 30° *Tænia solium. Observation et réflexions sur ses causes et son traitement*, par M. Bouvier. 31° *Unicité du virus chancreux; bubon chancreux; syphilis constitutionnelle*, par M. Van Lair. 32° *Résultats de la revaccination de l'armée belge en* 1865, par M. Vanderdonck. 33° *Un chapitre de l'histoire de l'ophthalmie dite des armées; de l'ophthalmie gonorrhéique, de son origine et de ses rapports avec l'ophthalmie des armées et celle des nouveau-nés*, par M. Decondé. 34° *Rapport sur les malades traités à l'infirmerie du camp de Beverloo, pendant la période d'instruction des recrues*, par M. Perbriest. 35° *Quelques mots sur la préparation d'une pommade contenant les iodures de potassium et de plomb*, par M. Eymael. 36° *Note sur l'administration du sulfate de quinine par la méthode hypodermique*, par M. Desguin. 37° *Rétinite pigmenteuse avec atrophie des papilles optiques*, par M. Loiseau. 38° *Observation d'un corps étranger développé spontanément dans l'articulation du genou gauche avec hydarthrose*, recueillie dans le service de M. Decaisne, par M. Vandervelde. 39° *Rapport sur le traitement de la gale au moyen de l'huile de pétrole*, par M. Decaisne. 40° *Note sur le ptérygion consécutif à l'ophthalmie purulente*, par M. Hermant. 41° *Notice sur une stomatite épizootique observée sur les chevaux du 3e régiment de lanciers*, par M. Hardy. 42° *Traitement des galeux par l'huile de pétrole à l'hôpital militaire de Bruxelles*, par le docteur de Fuisseaux. 43° *Des resections de l'articulation du cou-de-pied à la suite de certaines plaies par armes à feu*, par M. le professeur Langenbeck (de Berlin). (Traduction du docteur J. Van der Donckt.)

APPAREILS PLATRÉS.

Par suite des dernières modifications apportées par l'auteur à sa méthode, M. Mathyssen ne se sert plus pour ses appareils que de la bande plâtrée, et après avoir essayé diverses étoffes, il s'est arrêté à l'usage exclusif de la flanelle dite demi-laine, qu'il divise en bandes de 5 centimètres de large sur 1m,50 de long.

La flanelle a pour avantages :

1° D'accepter une plus grande quantité de plâtre (neuf fois son poids);

2° De ne pas se rétrécir par la dessiccation après avoir été mouillée;

3° De mieux s'appliquer;

4° D'être plus facile à couper après la consolidation;

5° Et enfin de fournir des appareils un peu moins roides, bien que non moins solides.

Les bandes à plâtre sont fixées l'une après l'autre sur une table et le plâtre est frotté dessus, soit avec la main, soit avec un rouleau de bande bien serré; il est essentiel que les frictions se fassent dans un seul sens, toujours le même, celui du fil. Pour être certain que la flanelle a admis dans son tissu la quantité voulue de plâtre, il est bon, dans le commencement, de recourir à la balance, qui doit faire constater que la bande a décuplé de poids; pour qui a une habitude suffisante, une teinte bleuâtre particulière indique le terme de l'opération.

Les bandes une fois plâtrées doivent être roulées avec beaucoup de légèreté, afin qu'elles se laissent ensuite facilement et bien complétement pénétrer par l'eau.

Le mode de conservation est suffisamment connu.

Le plâtre employé ne doit pas être d'une qualité extraordinaire; la deuxième qualité des mouleurs suffit, mais il est de rigueur qu'il soit parfaitement anhydre. S'il ne l'était pas, ce qu'indiquerait la présence de grumeaux sensibles au toucher et la rosée que, chauffé sur une assiette, il produirait sur un corps métallique froid, il suffirait, pour lui rendre toutes ses qualités, de l'exposer pendant quelque temps sur une assiette dans le four d'une cuisinière qui donne toujours une température de 100 à 120°, suffisante pour le but que l'on se propose.

Les bandes, avant leur application, doivent être entièrement et bien complétement mouillées; on ne saurait guère employer trop d'eau, puisque la flanelle plâtrée se durcit parfaitement et très-rapidement quand elle plonge tout à fait dans le liquide. Si l'on remarquait en déroulant une bande quelque endroit imparfaitement mouillé, il faudrait y faire projeter de l'eau avec une éponge.

Le durcissement du plâtre s'opère par une cristallisation confuse qui demande du repos; il faut donc, l'appareil appliqué, le laisser parfaitement tranquille, et ne pas même y toucher pendant au moins quinze à vingt minutes.

M. Mathyssen applique ses bandes plâtrées directement sur la peau, simplement enduite de graisse pour empêcher les poils d'adhérer, ou recouverte de papier gris seulement. Il a complétement renoncé à tout remplissage, à l'ouate et à la bande de coton dont il couvrait jadis le membre.

Quant à l'application des bandes, il ne faut jamais faire de renversées, recouvrir d'autant plus chaque tour par le tour, suivant qu'on désire donner plus de solidité à l'appareil, mais jamais moins que les deux tiers; recouvrir préalablement le talon et autres saillies analogues par des morceaux de bandes convenablement imprégnées.

La section de l'appareil durci est chose peu facile. M. Mathyssen s'est toujours servi et se sert encore de forts ciseaux courbes sur le tranchant.

Un autre moyen très-pratique a été proposé par M. Unterberger, professeur à l'École vétérinaire de Dorpat, c'est l'emploi de l'acide chlorhydrique, dilué au tiers pour ramollir le plâtre sur la ligne de l'incision que l'on se propose de faire. Des ciseaux ordinaires suffisent ensuite pour la section.

M. le médecin principal de Caisne, tout en reconnaissant la beauté et la solidité de cet appareil, a fait voir les principaux inconvénients attachés aux bandages plâtrés.

1° Le plâtre est une substance qui ne se trouve pas partout sous la main; de plus, il doit être anhydre.

2° Les bandes doivent être en flanelle, préparées d'avance et conservées à l'abri de l'humidité; autrement le plâtre s'hydrate et ne peut plus servir. La préparation préalable de ces bandes demande assez de soin et de temps.

3° L'appareil plâtré est très-difficile à se laisser couper, beaucoup plus difficile que l'appareil amidonné, car il est nécessaire de le ramollir sur la ligne de section au moyen de l'acide chlorhydrique dilué.

4° Cet appareil coûte assez cher par les bandes de flanelle et de plâtre.

5° Il ne se rétracte pas, et le plâtre se trouvant en contact prolongé avec la peau n'est pas sans inconvénient.

6° Son application est plus difficile et plus longue; il est beaucoup plus lourd, et gêne par conséquent la déambulation.

7° C'est un appareil très-sale à appliquer; de plus, il développe constamment de la poussière dans le lit du malade.

M. de Caisne préfère de beaucoup le simple appareil ouaté confectionné avec des attelles modelées, qui n'offre pas tous les inconvénients signalés pour le plâtre.

SISTACH.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

DE LA RESECTION COXO-FÉMORALE; par M. CH. SÉDILLOT.

De grands progrès ont été accomplis depuis quelques années par la chirurgie, dans l'application de la resection coxo-fémorale au traitement de la coxalgie. En 1839, M. Velpeau (*Médecine opératoire*) n'en connaissait qu'un seul exemple sur l'homme, et aujourd'hui encore les observations en sont restées assez rares. L'opération de Roux en 1847 avait été suivie de la mort du malade, et je ne fus pas beaucoup plus heureux en 1858, mon opéré ayant succombé au bout de dix mois à une péritonite par perforation de la cavité cotyloïde.

Depuis ce moment, quelques autres cas de resection coxo-fémorale ont été cités en France et deux succès ont été obtenus à Strasbourg, l'un par M. Bœckel, l'autre par moi. A l'étranger les faits se sont très-multipliés, et on en connaît aujourd'hui plus de cent cinquante (Bœckel, *Traité des resections*, traduit d'Oscar Heyfelder; Lefort, *Société de chirurgie*). Je suis d'autant mieux disposé à les signaler et à les recommander à l'attention et à l'étude des chirurgiens, que j'ai toujours été partisan de cette opération, et que je l'ai défendue alors qu'elle semblait repoussée par nos plus grands maîtres. Je ne doute même pas que la pratique en devienne usuelle, quand on saura qu'il existe des moyens à peu près certains d'en prévenir les plus graves accidents, et de rendre plus nombreuses et plus assurées les chances de la guérison.

De grandes différences séparent les resections coxo-fémorales traumatiques de celles qui sont nécessitées par des coxalgies chroniques.

Les premières sont infiniment plus dangereuses, malgré la bonne santé dont jouissent, le plus ordinairement, les malades au moment de la blessure, et malgré l'intégrité des tissus circonvoisins.

Dans les traumatismes récents, tels que les fractures comminutives par armes à feu, les parties molles et particulièrement les membranes synoviales articulaires sont atteintes, et tout le monde sait que leurs plaies amènent les plus terribles accidents. L'étranglement, l'inflammation, la douleur, les infiltrations diffuses, les suppurations étendues au loin dans l'épaisseur des membres; la rétention et l'altération des liquides, les résorptions purulentes et putrides deviennent des causes habituelles et imminentes de mort. Il n'en est plus de même dans les resections pratiquées contre des affections chroniques. Les synoviales n'existent plus et sont converties en surfaces plus ou moins épaisses, vascularisées, indurées, revêtues d'une membrane pyogénique formant barrière aux infiltrations purulentes et localisant les accidents. Ces conditions sont très-favorables, et avec la précaution de donner une issue libre et permanente au pus, on est étonné de la simplicité et de l'innocuité des opérations. Nous insisterons en outre sur les avantages du procédé que nous avons suivi, et qui consiste à borner la resection au col du fémur, sans luxer la tête de cet os, comme on l'a généralement conseillé.

Malgaigne avait déclaré l'ablation du grand trochanter indispensable, et avait fondé son opinion sur la nécessité de diviser largement les parties molles pour obtenir le déplacement de la tête fémorale et en permettre l'excision. Ce temps opératoire est inutile et dangereux quand il n'est pas commandé par l'étendue des altérations, car il est facile d'atteindre le col et de reséquer la tête du fémur sans l'avoir préalablement luxée.

On ménage la capsule articulaire, qui est seulement débridée. Les désordres sont beaucoup moindres. Les parties molles articulaires, presque intactes, maintiennent l'extrémité fémorale et aident à la reconstitution d'une nouvelle jointure en fixant les os dans des rapports peu éloignés. Il est sans contredit plus aisé et d'un pronostic plus favorable d'enlever une extrémité fémorale déjà luxée et réduite au rôle de corps étranger; mais l'impossibilité de reséquer la tête du fémur dans sa cavité est une supposition mal fondée, et notre malade opéré facilement de cette manière est resté exempt d'accidents.

La carie de l'acétabulum a été présentée par l'illustre professeur Syme comme une contre-indication opératoire absolue. Cependant la cavité cotyloïde, rendue libre par l'ablation de la tête du fémur, n'est plus irritée ni comprimée, et comme elle peut être ruginée, cautérisée et modifiée par des injections, on en obtient la guérison chez les jeunes sujets plus aisément qu'on ne se l'était imaginé, et l'expérience a confirmé cette doctrine.

La question vraiment difficile est celle des indications.

Si l'on opère trop tôt, on s'expose à faire courir au malade des dangers qu'on eût peut-être évités par d'autres moyens de traitement. Si l'on opère trop tard, les complications constitutionnelles et locales sont trop avancées et la resection reste sans succès. Voici les règles auxquelles nous proposerions de se conformer : tant que la vie n'est pas compromise et qu'il n'y a pas péril à continuer les médications habituelles, telles qu'ouverture d'abcès, injections iodées, libre issue de la suppuration, redressement du membre, immobilisation, nous croyons l'expectation favorable.

Si les os sont cariés et que les mouvements (pendant l'anesthésie) dénotent des surfaces dénudées et rugueuses; si la suppuration est abondante, les accès d'intoxication putride (fièvre hectique) fréquents, les douleurs très-vives, malgré le redressement articulaire (réduction), l'appétit et le sommeil perdus, l'émaciation rapide, le temps nous paraît arrivé de recourir à la resection.

Les procédés opératoires varient selon les indications; mais dans le cas où les parties molles sont intactes et la tête contenue dans sa cavité, la formation d'un étroit lambeau à base supérieure, dont le sommet semi-lunaire contourne et embrasse le grand trochanter, permet d'atteindre la jointure sans lésions vasculaires importantes et sans division d'une grande épaisseur des muscles. Le ligament capsulaire, incisé perpendiculairement à son contour et détaché partiellement de chaque côté de l'acétabulum, laisse une place suffisante pour le passage d'une scie à chaîne ou à guichet, avec lesquels on divise le col fémoral dans sa portion libre. Rien n'empêche ensuite de soulever la tête avec une pince ou un tire-fond (Vidal) et de l'amener au dehors après la section du ligament rond quand il existe encore. On reconnaît alors l'état de la cavité cotyloïde, que l'on rugine ou sur laquelle on applique quelques cautères à blanc si on le juge convenable, et l'on y place un tampon de charpie enduit de styrax, d'eau de Pagliari ou de solution de perchlorure de fer, pour modifier les surfaces altérées, maintenir un large espace ouvert, favoriser l'écoulement si indispensable des liquides, et provoquer le travail de régénération osseuse et de cicatrisation définitive qui sont les seuls termes de la guérison. La profondeur et le rétrécissement de la plaie exigent que l'on remplace au bout de peu de jours le tampon de charpie par une large canule de métal ou de gomme élastique, servant à des injections répétées et devant être invariablement continuées jusqu'à l'occlusion des fistules environnantes, dont on accélère l'oblitération par des débridements, des excisions, des cautérisations ignées ou potentielles, des drains, des sétons et des injections irritantes.

Dans l'observation qui fait le sujet de cette communication, nous n'eûmes aucune ligature à pratiquer, et aucun appareil contentif ne fut mis en usage pour fixer et immobiliser le membre.

La douleur, en effet, prévient les mouvements, et quelques coussins suffisent à donner au malade, couché du côté opposé à la plaie, la position la plus favorable. On évite ainsi des contentions toujours pénibles, gênantes, douloureuses et très-difficiles à pratiquer et à maintenir. Si l'on en jugeait cependant l'application nécessaire, on pourrait se servir d'attelles matelassées, d'une serviette plâtrée, rapidement moulée autour du membre, des appareils de Bonnet, de lits suspenseurs; mais l'expérience en confirme rarement l'utilité, et il n'est pas sans avantage de laisser quelque mobilité à la nouvelle jointure, dont on espère la formation, pour le rétablissement partiel des mouvements.

Nous empruntons à la thèse de M. le docteur Isaac (Strasbourg, 1865), ancien élève de l'Ecole impériale du service de santé militaire, les principaux détails de la resection coxo-fémorale que nous avons pratiquée à la clinique de la Faculté de Strasbourg le 23 juin 1865 :

J. Untrau, natif de Grendelbruch, âgé de 9 ans, entré à la Clinique le 2 juin 1865. Constitution bonne, tempérament lymphatico-sanguin. Né de parents sains et encore vivants. Nulle affection héréditaire dans sa famille. Coxalgie par suite d'une contusion de la hanche gauche, en novembre 1864. La maladie a progressé rapidement. Au début, douleurs pendant les mouvements, claudication, puis impossibilité de marcher sans béquilles, et, au bout de quelques mois, nécessité de garder le lit.

Le raccourcissement du côté malade est de $0^m,06$ et est produit par l'élévation du bassin. Ensellure sacro-lombaire très-prononcée; tout essai de mouvement provoque des pleurs et des cris; atrophie très-marquée de toute l'extrémité inférieure; endolorissement et gonflement de la hanche; réveil en sursaut, avec cris pendant la nuit; douleurs très-vives, et presque permanentes dans le genou; ouverture fistuleuse assez large et ulcérée à la partie latérale de la cuisse, au-dessous et en dedans du grand trochanter, un liquide séro-purulent s'en échappe avec abondance. Le stylet pénètre très-loin dans ce trajet sans atteindre de surfaces osseuses. Amaigrissement général, affaiblissement.

L'anesthésie a permis de reconnaître la dénudation et la carie des surfaces articulaires qui frottent directement l'une sur l'autre. Une grande quantité de pus et de matières fongueuses est sortie avec du sang par la fistule pendant cette exploration.

La resection coxo-fémorale est pratiquée le 23 juin 1865. Une incision courbe à convexité inférieure contourne le grand trochanter et forme un lambeau tégumentaire à base supérieure. Les muscles sont ensuite incisés, la capsule ouverte. La tête fémorale, dont le ligament rond a disparu, est légèrement écartée de la cavité cotyloïde par un mouvement d'adduction, de flexion et de rotation en dedans, divisée dans son col avec une scie à guichet et facilement extraite. Les petits vaisseaux ouverts ont été comprimés avec les doigts et n'ont nécessité aucune ligature. La cavité cotyloïde, ruginée et cautérisée avec un fer rouge, est remplie de trois grosses boulettes de charpie, attachées chacune par un fil. Le malade est couché dans le décubitus dorsal, un peu incliné à droite. Le membre reséqué, entouré d'une couche épaisse d'ouate, est placé dans l'adduction et une légère flexion, et appuyé sur le membre sain.

La tête du fémur était dénudée dans la plus grande partie de son étendue, cariée, déformée et légèrement aplatie. Sa circonférence ou sa base offrait encore une bandelette cartilagineuse assez étroite, et un peu plus haut on remarquait une dépression, sommet d'un trajet carié qui traversait la tête fémorale de part en part et venait aboutir près de la portion divisée du col. Ce dernier avait été scié et offrait une surface nette et régulière.

Les premiers jours de l'opération furent très-favorables. Disparition des douleurs, sommeil, appétit. On retire les tampons de charpie, et on les remplace par une grosse canule de gomme élastique, en interposant un linge épais entre les lèvres de la plaie pour en empêcher la réunion.

Le 4 juillet, fièvre, inappétence, insomnie, douleurs vives dans la hanche et le genou. La canule s'était bouchée et les accidents d'une rétention purulente s'étaient produits.

On change la canule, on lave la plaie par quelques injections d'infusion de camomille, et le calme reparaît. Le 22 juillet, l'enfant demandait à se lever. Le 4 août, il pouvait s'asseoir dans un fauteuil, et il descendait et se promenait dans le jardin de l'hospice le 26 août, en se servant de béquilles. Le 5 novembre, le petit malade avait repris de l'embonpoint et de la force, commençait à poser le pied à terre sans oser encore s'y appuyer franchement.

Le raccourcissement de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole externe était de 0m,02 (0m,66 à gauche, 0m,68 à droite). La cicatrice de la plaie était étroite, profonde et très-régulière.

Même état pendant l'hiver. Sortie de l'hospice au commencement du printemps. Les parents nous donnent des nouvelles en septembre 1866. La santé est parfaite, mais la faiblesse du membre exige encore l'emploi des béquilles. L'enfant va à l'école et nous a écrit.

L'opération a sauvé la vie, et nous ne doutons pas du rétablissement des fonctions du membre par une pseudarthrose en voie de consolidation.

La cause principale de la guérison a été le maintien d'une large canule dans la plaie. Nous croyons indispensable de persister dans l'emploi de ce moyen jusqu'à la cicatrisation complète de toutes les fistules circonvoisines, pour éviter toute rétention de pus et les graves accidents qui en sont la conséquence inévitable.

De l'importance du délire des actes pour le diagnostic médico-légal de la folie raisonnante, par A. Brierre de Boismont.

Parmi les causes qui contribuent à augmenter les difficultés de la médecine légale des aliénés, il faut placer la persistance du raisonnement.

Il y a même une folie, dit un philosophe qui s'est beaucoup occupé de notre science, où cette faculté demeure si ferme, et s'exerce avec tant de vigueur et de correction, qu'on la caractérise souvent de manie raisonnante (1).

On comprend dès lors combien cette force de raisonnement, quand elle existe chez un monomaniaque intelligent, rusé, qui se tient sur ses gardes, et cache sa conception délirante, peut entraver l'interrogatoire et donner lieu aux conclusions les moins fondées, malgré la certitude des faits antérieurs qui attestent la folie. Mais si la continuation du raisonnement chez les aliénés est un fait incontestable qui trompe le magistrat et bien d'autres personnes, l'observation quotidienne et persévérante prouve au médecin que ce raisonnement s'égare souvent, mais qu'il a surtout pour critérium le délire des actes.

C'est au développement de cette proposition que vont être consacrées les quelques pages de cet extrait.

Frappé du contraste des paroles et des actions chez certains aliénés nous signalions en 1849, dans la *Bibliothèque des médecins praticiens*, l'existence d'une variété de désordre mental, à laquelle nous donnions le nom de *folie d'action*.

Les malades de cette catégorie présentent un changement notable dans le caractère, les sentiments, la volonté, le jugement, mais dans cet état, dit le professeur Griesinger, ils peuvent encore pendant un temps plus ou moins long parler raisonnablement, distinguer le juste de l'injuste, se conduire avec une apparence de réflexion et éviter le mal, quoique l'irritation produite par le moi nouveau, qui se substitue peu à peu à l'ancien, puisse d'un moment à l'autre avoir les conséquences les plus fâcheuses.

L'étude de la folie raisonnante mérite d'autant plus de fixer l'attention que ce délire des paroles et des actes, étant momentanément masqué par la persistance du raisonnement, on a pu croire à des séquestrations arbitraires, suppositions bien pénibles pour des hommes qui avaient la conviction d'avoir fait leur devoir.

Vingt-cinq observations empruntées à l'excitation maniaque, à l'hypochondrie, à la mélancolie, aux monomanies intellectuelle et impulsive, à la faiblesse d'esprit, aux folies paralytique, hystérique, épileptique et à double forme, constituent les bases de ce travail. Leur dépouillement nous permet d'établir que la folie raisonnante n'est pas une espèce nouvelle, découverte pour soustraire des coupables à la loi, mais un symptôme des affections mentales dont on n'avait pas assez fait ressortir l'importance.

Le délire des actes qui joue un si grand rôle dans la folie raisonnante, se retrouve également dans les autres espèces d'aliénations mentales, mais son contraste avec les discours lui imprime une physionomie spéciale.

Ce qu'il importe de noter, c'est qu'aucun de ces vingt-cinq malades n'eût pu, malgré son raisonnement, son esprit, son adresse, arriver à quelque chose de stable pendant la durée de son rêve.

Le délire des actes n'est pas moins utile à étudier sous le rapport de ses tendances qui sont généralement déplorables. Mécontents des représentations de leurs proches, les fous raisonnants les prennent souvent en haine et font du foyer domestique un véritable enfer; heureux quand ils n'y apportent pas la ruine ou le désespoir.

Les obstacles que leur suscite dans le monde l'état de leur esprit, les irritent contre leurs semblables, et des querelles, des pamphlets, des atteintes à la considération, des attentats à la vie, sont les conséquences de cette disposition maladive.

Lorsqu'une action qu'on ne s'explique que par la folie a obligé à les séquestrer, convaincus qu'ils ne sont pas malades, symptômes presque universels chez les aliénés, ils écrivent lettres sur lettres aux autorités pour dénoncer leur séquestration, et leur pouvoir de raisonner est parfois si bien conservé qu'il n'est pas rare qu'on les rende une ou deux fois à la liberté. Si l'on veut savoir les résultats de cette mesure, il faut les suivre dans leur famille. Presque toujours, au bout de quelques années, ceux mêmes qui les avaient défendus n'en veulent plus entendre parler à aucun prix.

Il en est qui, furieux d'avoir été enfermés, rédigent des mémoires, des pétitions pour se plaindre du mal qu'on leur a causé et réclament des centaines de mille francs de dommages et intérêts. Ils dénaturent les faits dont les dossiers des administrations et des asiles renferment des preuves irrécusables; ils prêtent à des personnages connus un langage que dément toute leur vie; ils se servent d'expressions impossibles dans les lieux où ils prétendent les avoir proférées; ils s'appuient sur des motifs qui les frappent eux-mêmes de discrédit et qu'aucun individu habile, maître de sa raison, n'aurait invoqués; enfin le style trahit plus d'une fois par ses hardiesses et ses excentricités le dérangement de leur esprit.

Il a paru étrange que plusieurs de ces écrits ne portassent aucune trace de déraison; c'est un fait que l'expérience a mis hors de doute et qui n'est qu'un corollaire de la persistance du raisonnement; nous en avons cité des exemples remarquables dans les mémoires sur la *Responsabilité légale des aliénés et les caractères graphiques et la composition des écrits au point de vue du diagnostic et de la médecine légale*. Aussi, dans l'examen de ces malades, est-il indispensable de ne pas se limiter à un seul ordre de considérations, et de scruter leur vie entière, ainsi que leurs antécédents de famille.

Comme exemples de ces tendances perverses dues à la maladie mentale, nous citerons les suivants :

Une dame dont le mari était officier ministériel disait à ses clients : Défiez-vous de lui, il rédige ses actes de manière à ce qu'il y ait toujours une nullité. Une autre brisa la carrière active du sien par des lettres anonymes pleines de détails intimes où la vérité était si habilement mêlée au mensonge qu'il en résultait une impression fâcheuse. Un troisième fit parvenir à un ministre une dénonciation par laquelle il le prévenait qu'un condamné, dont le procès avait eu un grand retentissement, avait gagné un employé de la prison où il était détenu, et qu'ils devaient s'enfuir ensemble; l'enquête prouva que cette accusation n'avait aucun fondement. Une quatrième enfin, voulant se venger du chef de l'établissement, auquel elle attribuait sa détention, engagea un paralysé général mélancolique à se tuer; une visite imprévue empêcha la tentative déjà en voie d'exécution.

Ces quatre malades ont été plusieurs fois séquestrés par ordre et leurs plaintes en détention arbitraire déclarées mal fondées par les autorités judiciaires et administratives; il en a été de même de toutes celles formulées par la presse, ainsi que nous nous en sommes assurés en remontant aux sources, puisque aucune d'elles n'a provoqué de condamnation.

Les propositions contenues dans ce travail sont tirées de nos vingt-cinq observations; nous les résumons dans les conclusions suivantes :

1° Il existe une variété de l'aliénation mentale dans laquelle les malades peuvent s'exprimer avec toutes les apparences de la raison, et qu'on a désignée sous le nom de folie raisonnante.

2° On constate cette variété de l'aliénation mentale dans ses divers types, mais plus particulièrement dans l'excitation maniaque, la mélancolie, la monomanie impulsive et la folie à double forme. Cette manifestation de la folie, qui n'est qu'un symptôme, peut être parfois tellement prédominante que l'accessoire paraît le principal. Une observation prolongée finit le plus ordinairement par y constater quelques-uns des principaux symptômes de l'aliénation.

3° La folie raisonnante a pour caractère tranché le délire des actes et les mauvaises tendances instinctives, contrastant avec les paroles sensées. L'observation apprend que quand l'esprit n'est plus surexcité ou sur ses gardes, le désordre intellectuel peut fréquemment apparaître dans les discours.

4° La persistance du raisonnement dans les paroles des aliénés, attribut presque indestructible de cette faculté, peut se montrer dans les écrits; mais lorsqu'on observe longtemps ces malades, le délire des actes se décèle aussi dans les écrits.

5° La connaissance de la folie raisonnante est d'autant plus importante, au point de vue de la médecine légale, que les aliénés sont généralement enclins à mal faire; les délations calomnieuses, anonymes, les complots, la fausseté dans les écrits, le mensonge sous toutes les formes, le déshonneur, la ruine, le suicide, les accusations de violences corporelles, de vols, d'attentats aux mœurs, les procès en détention arbi-

(1) *L'aliéné devant la philosophie, la morale et la société*, par Albert Lemoine, p. 246. Paris, 1862.

traire, les demandes en dommages et intérêts sont en effet leurs actes ordinaires.

6° Un caractère différentiel important entre les individus sains d'esprit et les fous raisonnants, c'est que les premiers, lorsqu'ils ne sont pas criminels, repoussent en général les mauvaises impulsions, ou s'en repentent quand elles les ont entraînés; tandis que les seconds, ne se croyant pas malades, ne s'en préoccupent que très-médiocrement, et presque jamais ne les trouvent repréhensibles.

7° Un autre caractère qui n'a pas moins de valeur est l'impossibilité pour ces aliénés d'arriver à quelque chose de stable pendant la durée de leur rêve.

8° Lorsque le fou raisonnant dissimule ses idées maladives, ne commet pas d'acte nuisible, le seul parti à prendre est de le laisser en liberté, en le prévenant qu'il est l'arbitre de son sort.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 OCTOBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet deux rapports sur l'épidémie cholérique de 1866 à Noyers (Loir-et-Cher), par M. le docteur Yvonneau, et à Honfleur (Seine-Inférieure), par M. le docteur Lamare (Com. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux lettres de MM. Chassaignac et Verneuil, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section de pathologie externe ;

2° Des recherches expérimentales sur la véritable origine du cow-pox, par M. Chonnaux-Dubuisson, médecin de l'hôpital de Villers-Bocage (Calvados). (Com. de vaccine.)

M. Béclard offre en hommage, au nom de M. le professeur Courty (de Montpellier), un volume intitulé : *Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes.*

M. Chevalier offre un travail qu'il vient d'écrire, sur la présence de l'hydrogène sulfuré dans les gaz qui se dégagent des eaux de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne).

M. Devergie dépose sur le bureau, au nom d'une commission dont il est le rapporteur, et qui est composée de MM. Rayer, Bouchardat, Bouillaud, Husson, de Lurieu, Payen, de Watteville, un rapport ayant pour titre *Des mesures à prendre pour diminuer la mortalité des femmes en couches dans les maternités et les hôpitaux*, et adressé à M. le ministre de l'intérieur par le comité consultatif d'hygiène et du service médical des hôpitaux de France. Nous en extrayons les deux conclusions principales :

1° Placer, à titre d'essai, mais sur une échelle suffisante, un certain nombre des femmes mariées nécessiteuses ou des filles mères qui réclament leur entrée dans les maternités ou hôpitaux, chez des sages-femmes de la ville, choisies et surveillées par les soins des autorités compétentes, telles que les administrations d'assistance publique, les bureaux de bienfaisance, etc., avec le concours des sociétés de charité maternelle et autres, distribuant des secours à domicile aux femmes en couche.

2° Supprimer les services d'accouchements dans les hôpitaux où il n'existe pas d'enseignement, instituer dans ces hôpitaux une salle de travail ; répartir, peu après l'accouchement, les femmes accouchées dans les services généraux de médecine.

M. Larrey présente, de la part de M. Francesco-Cortese, un volume intitulé : *Maladies et imperfections qui exemptent de la conscription militaire dans le royaume d'Italie*; et, de la part de M. Berchon, une brochure intitulée : *Etude sur les fractures du crâne.*

M. Delpech dépose sur le bureau le rapport général présenté à M. le maire de Lille par la commission chargée d'examiner les mesures à prendre pour remédier aux effets de la vente de la viande de porcs atteints de ladrerie et de trichinose dans la ville de Lille.

M. le Président annonce que M. Fée, membre titulaire et professeur à Strasbourg, assiste à la séance.

M. le Président annonce encore à l'Académie le décès de M. le docteur Raolt (de Saint-Brieuc), correspondant.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. Husson. L'orateur rappelle que la question soulevée par le travail de M. Monot et par celui de M. Brochard n'est pas nouvelle, et qu'à différentes époques, entre autres en 1829, en 1830, 1832 et 1841, elle a été, de la part de plusieurs commissions officielles, l'objet d'une étude particulière. Mais quoi qu'il en soit de ces précédents, on peut dire que, mise de nouveau à l'ordre du jour, elle est toujours pendante et actuelle et que, par sa nature et son importance, elle mérite l'examen approfondi de cette éminente assemblée.

La question de la mortalité des enfants, ajoute M. Husson, est en effet non-seulement une question d'humanité, mais encore une véritable question d'État ; combien ne serait-il pas désirable de trouver les moyens sûrs de préserver une foule d'enfants des villes du sort fatal qui les attend à la campagne, et n'importe-t-il pas aussi au pays et à la société d'écarter d'une partie notable des populations urbaines qui devraient en être la richesse et la force, des sources d'affaiblissement et de destruction, auxquelles elles ne sont déjà que trop exposées par les conditions de leur naissance !

Mais si le mal signalé est certain, on n'en connaît encore ni l'étendue ni la profondeur, et je ne crains pas d'être contredit en affirmant ici qu'il n'est point facile de trouver le remède.

Pour se faire une idée exacte de la situation, ou du moins pour trouver des indices qui puissent conduire à la mettre en lumière, il faut rechercher d'abord quelle est, en France, la mortalité en quelque sorte normale, c'est-à-dire la mortalité moyenne des enfants du premier âge.

Les recherches statistiques de l'orateur l'ont conduit aux résultats suivants qui comprennent la France entière, sauf le département de la Seine, pour les années 1858, 59 et 60 :

	Naissances.	Décès de 1 jour à 1 an.	Mortalité p. 100.
Population urbaine. . . .	249,847	45,766	18,32
— rurale.	672,857	121,045	17,96
Récapitulations réunies.	922,704	166,811	18,08

Si l'on fait un travail analogue pour Paris, on trouve que la moyenne de la mortalité des enfants de 1 jour à 1 an est de 16,30 p. 100, c'est-à-dire qu'elle est moindre que dans les communes rurales ; mais il faut ajouter que la mortalité des jeunes Parisiens est déchargée de tous les nourrissons qui meurent à la campagne. La moyenne des naissances par année est à Paris de 53,335 ; sur ce nombre 18,000 enfants environ sont confiés à des nourrices de la campagne. Ils se répartissent, pour 1865, de la manière suivante :

Enfants placés par les bureaux particuliers (non compris 2,864 enfants confiés, par leur intermédiaire, à des nourrices sur lieu).	9,042
Enfants placés par la Direction des nourrices.	1,974
Enfants assistés envoyés en nourrice.	3,942
Enfants placés directement par les familles (environ).	3,000
Total.	17,958

Si de la vue générale sur les enfants du plus jeune âge on passe à l'examen de quelques populations spéciales, on commence à voir se dessiner l'influence des mauvaises conditions de la naissance, de l'allaitement mercenaire, et par contre celle de la surveillance administrative et médicale :

De 1839 à 1858, la mortalité moyenne des nourrissons de 1 jour à 1 an placés et surveillés par la Direction des nourrices, a été de 29,71 p. 100 ; de 1859 à 1864 elle a été de 33,93 p. 100. Les trois quarts de ces enfants proviennent d'unions légitimes, et se trouvent ainsi dès le début dans des conditions assez favorables. Aussi si l'on compare leur mortalité à celle des enfants assistés, on trouve pour ces derniers une proportion plus grande. De 1839 à 1858 la mortalité des enfants assistés a été de 55,88 p. 100 ; elle est descendue à 39,26 p. 100 en 1864. Si l'on compare d'un autre côté cette moyenne à la mortalité des mêmes enfants assistés dans d'autres départements que celui de la Seine, on peut apercevoir l'heureuse influence de la surveillance administrative dont les enfants de Paris sont l'objet. Voici, en effet, des chiffres désolants que l'orateur a extraits d'un rapport officiel publié en 1862 par le ministre de l'intérieur :

Mortalité des enfants assistés de 1 jour à 1 an.

Loire-Inférieure.	90,50 p. 100.
Seine-Inférieure.	87,36 —
Eure.	78,12 —
Calvados.	70,09 —
Aube.	70,27 —
Seine-et-Oise.	69,23 —
Côte-d'Or.	66,46 —
Indre-et-Loire.	62,16 —
Manche.	58,66 —

La grande mortalité des enfants et la dépopulation que l'on remarque dans les départements qui composent l'ancienne Normandie ont frappé M. Husson ; il en voit la cause principale, avec M. le docteur Gaubert, dans l'habitude où l'on est, dans ces pays d'ailleurs riches et avancés en civilisation, de supprimer l'allaitement naturel pour élever les enfants au petit pot.

Dans une longue et intéressante digression, l'orateur rappelle l'ancienne législation concernant les nourrices; le monument le plus reculé que l'on possède est une ordonnance du roi Jean datée du 30 janvier 1350; dès cette époque il y avait à Paris des femmes qui, sous le nom de *recommandaresses*, faisaient recruter les nourrices en province, les faisaient venir à Paris, où elles les logeaient, et les *recommandaient* aux familles qui avaient des nouveau-nés à leur confier. M. Husson passe ensuite en revue les changements que la réglementation des nourrices a subis à différentes époques, et arrive ainsi jusqu'à la création de la Direction des nourrices, dont il décrit l'organisation administrative et médicale, et dont il montre les avantages dans un parallèle qu'il établit entre ce bureau et les bureaux particuliers. Malgré ces avantages bien évidents, la clientèle de la Direction va s'amoindrissant. Autrefois, lorsque la population de Paris était de 7 à 800,000 âmes, la Direction plaçait 10,000 enfants. Aujourd'hui les placements annuels atteignent à peine le chiffre de 2,000, et encore, sur ce nombre, n'y a-t-il que les trois quarts de placements volontaires, c'est-à-dire de ceux qui n'ont pas un secours pour origine.

Ces tristes résultats, ajoute l'honorable académicien, sont dus uniquement au système corrupteur des primes en argent offertes par les bureaux particuliers, et acceptées non-seulement par les sages-femmes, mais encore, je regrette d'avoir à le dire, par quelques médecins-accoucheurs. Une misérable gratification de 6 fr. pour les nourrices de campagne, de 10 à 12 fr. pour les nourrices sur lieu, suffit pour amener aux bureaux particuliers et détourner de la Direction des placements où un certain nombre d'enfants au moins trouveraient de bons soins et probablement la vie.

J'ai terminé, messieurs, continue M. Husson, ce trop long exposé, et je crains d'avoir fatigué votre attention. Il me reste seulement à examiner si, au point de vue vraiment pratique, un remède peut être apporté à la situation qui vous est signalée, et qui excite, à bon droit, vos sympathies.

Dans cette question si grave, si délicate, on se trouve, il faut bien le reconnaître, entre deux extrémités également redoutables : laisser faire, c'est-à-dire ne rien faire, ou réglementer à outrance.

Si l'on recourt à ce dernier moyen, il faut obtenir une base légale qui manque aujourd'hui, et l'obtenir ne serait pas, croyez-le bien, chose facile.

Comment, en effet, sous l'empire des principes libéraux de 1789, concilier l'exercice de la puissance paternelle instituée par nos codes avec l'action dominante de la puissance publique? En vertu de nos lois fondamentales, c'est la volonté du chef de famille qui règne au foyer domestique; on ne parviendrait pas à y substituer une sorte de providence, bienfaisante assurément, mais naturellement despotique, représentée par l'Etat, s'ingérant au besoin dans la tutelle des enfants.

Et d'ailleurs le moment serait mal choisi pour faire une pareille tentative; tandis que nos voisins d'outre-Manche, dégoûtés des abus et de la stérilité du *Local Self Government*, cherchent à se rapprocher de nos institutions en matière d'assistance et d'éducation populaire, nous tentons d'initier les départements, les communes et les individus eux-mêmes aux pratiques de la vie locale, et en quelque sorte personnelle; nous cherchons à éparpiller sur tous les points du territoire le mouvement vital trop concentré sur un seul point.

Nous disons aux départements, aux communes : Faites vos propres affaires, et aux citoyens : Aidez-vous vous-mêmes. Dans ce cours des idées présentes, comment espérer que le législateur accepte la mission d'établir une réglementation absolument en désaccord avec les principes qui prévalent aujourd'hui?

D'ailleurs, messieurs, lorsque l'on aurait institué légalement pour la protection des enfants en bas âge une surveillance administrative et médicale, tout ne serait pas dit; la grande mortalité des nouveau-nés a des origines nombreuses et complexes; si l'on peut lui assigner pour causes principales les mauvaises conditions dans lesquelles naissent beaucoup d'enfants de familles pauvres, et dans les villes surtout, une foule d'enfants naturels; l'absence fréquente, dans le choix des nourrices, des qualités requises; l'insuffisance ou la suppression presque immédiate de l'allaitement naturel; l'emploi du biberon ou du petit pot pour la nourriture; l'ingestion prématurée d'aliments solides et souvent grossiers; elle est due aussi au mauvais choix des pays d'allaitement, aux préjugés locaux, au transport des enfants effectué sans les précautions convenables, à l'immobilité imposée aux nourrissons dans des berceaux humides et malpropres; au séjour dans des habitations mal aérées et froides; au manque de lumières et à la négligence des familles qui s'abstiennent de remplir le devoir sacré de surveiller leurs enfants; enfin aux dommages causés par l'irrégularité du payement des salaires dus aux nourrices qui proportionnent alors les soins donnés aux nouveau-nés aux avantages qu'elles en retirent.....

Mais en présence d'un si grand mal, on est obsédé par la pensée de le voir durer et grandir encore............

Messieurs, croyez-le bien, pour qu'une solution efficace puisse être cherchée utilement, il faut que les faits apparaissent dans toute leur réalité. Or, remarquez-le bien, on n'a fait que lever un coin du voile qui couvre le tableau; le mal est seulement entrevu; on n'en sait bien, comme je l'ai dit, ni l'étendue ni la profondeur. C'est vers cette connaissance que doivent tendre toutes les investigations et tous nos vœux.....

Une étude attentive et générale de la mortalité pendant les trois premières années de la vie, entreprise avec le concours d'hommes instruits et compétents, éclairerait singulièrement la question et dissiperait les nuages dont elle est encore environnée.

Je pense donc que, sans recommander à l'avance aucun programme, l'Académie, en se plaçant au point de vue des intérêts de la santé et de l'hygiène publiques qu'elle a mission de défendre, doit se borner à signaler à l'autorité le mal qu'elle connaît et celui qu'elle soupçonne, et qu'elle doit abandonner à sa sagesse l'étude des moyens propres à y remédier.

C'est là, messieurs, ma conclusion.

M. Robinet appuie les conclusions de M. Husson, et est d'avis qu'on laisse à l'administration qui est compétente, qui tient en ses mains tous les documents et peut disposer de toutes les ressources, le soin d'étudier le problème et d'en trouver une solution.

L'honorable académicien s'est demandé d'où vient le mal, et il en voit deux sources capitales, l'une dans l'impossibilité où est la partie intéressée de se plaindre, l'autre dans le défaut de sanction des règlements relatifs aux nourrices. M. Husson dit qu'au moyen âge on fouettait les nourrices délinquantes; de nos jours il n'existe aucune peine attachée à l'infraction des règlements. Du reste, il serait difficile qu'il en fût autrement; que l'on suppose une nourrice comme celle dont a parlé M. Monot, qui a été obligée de vendre la vache qu'elle possédait, que fera-t-on? lui enlèvera-t-on le nourrison? Qui se chargera de ce soin? Voilà donc un premier ordre de difficultés à propos de la réglementation.

La surveillance des enfants n'en présente pas de moins grandes. On donne 12 fr. à un médecin pour surveiller un enfant durant une année. Le médecin vit de son état comme le prêtre de l'autel; s'il a peu d'enfants à surveiller, il n'est pas suffisamment rémunéré; s'il en a beaucoup, il ne peut exercer sur eux une surveillance efficace. Quant aux inspecteurs, leur surveillance doit être souvent en défaut.

M. Robinet n'entrevoit de moyen capable d'arriver à un résultat satisfaisant, que dans l'extension de la société protectrice de l'enfance sur laquelle M. Boudet a appelé l'attention de l'Académie. Et cependant s'il est facile de trouver dans les villes des âmes généreuses qui se vouent à cette bonne œuvre, on aura de la peine, ajoute-t-il, à trouver dans les villages un comité de surveillance, car il y aura là comme une sorte de police à exercer, et il faudra préalablement que, par une sorte de contrat plus ou moins explicite et plus ou moins bien observé, la nourrice et son mari veuillent bien s'y soumettre.

M. Husson a énuméré les avantages du bureau Sainte-Apolline; j'en suis partisan, dit M. Robinet, et je l'ai défendu. Il est arrivé qu'un de mes collègues est venu me combattre et a réuni une foule de documents pour démontrer la nécessité d'une concurrence. Il ignore le mal qu'il a fait; il le regretterait sans doute.

L'orateur termine en disant que l'administration, en s'emparant de la direction générale des nourrices, aurait un monopole difficile à exercer.

M. Blot, inscrit pour prendre la parole, étant indisposé, la suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— M. le docteur Lefèvre lit une note sur un nouvel appareil vaporifère portatif de son invention, qu'il a fait fonctionner au Val-de-Grâce, aux Invalides et dans la salle des Pas-Perdus, en présence de plusieurs académiciens.

— M. Bitterlin présente à l'Académie un enfant mort-né atteint d'encéphalocèle.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

VARIÉTÉS.

— Choléra en Italie. — Le choléra a cessé à Gênes dans les premiers jours d'octobre pour se reporter sur Nervi, ville salubre par excellence. Dans la journée du 4 on comptait 9 cas qui se sont manifestés simultanément. A Naples, à la même date, 33 cas dont 16 morts; à Cunéo 9 morts; dans plusieurs autres localités de la haute Italie, 114 cas, 49 mortels; à Venise, 11 cas dont 6 morts.

— Les amateurs de voyages dans le Midi doivent s'attendre à de grandes épreuves avant d'entrer dans la terre promise. Les précautions désinfectantes auxquelles les conseils de quarantaines les soumettent varient selon les localités. A Padoue et à Vicence, les voyageurs sortant du chemin de fer sont introduits dans une salle où ils croient recevoir leur bagage, mais qui n'est autre qu'une vaste cassolette où sont entassés pêle-mêle hommes, femmes, enfants, vieux, jeunes, robustes et délicats, pour y être dûment enfournés au grand détriment de leurs organes olfactifs et respiratoires : ceci pour les valides. Quant aux suspects de choléra, il serait difficile de bien préciser tout ce que l'appréhension exagérée des Italiens peut imaginer pour se préserver même de l'ombre d'un danger. (Lancet.)

— Choléra en Autriche. — La Presse médicale de Vienne affirme que depuis le commencement de juillet jusqu'au 8 septembre, on a constaté en Autriche 40,000 cas de choléra dont 20,000 morts. (Gaz. med. di Torino.)

— Martyrologe médical en Allemagne. Le journal The Lancet nous donne sous ce titre les noms de quelques médecins qui ont péri dans la dernière épidémie de choléra : *à Leipsig*, le docteur Gunthès, chef de la clinique chirurgicale des hôpitaux ; *à Breslau*, le docteur Klopsch, qui avait quelque réputation en orthopédie ; *à Vienne*, le baron Wattmann Beaulieu, un des praticiens les plus distingués de cette ville, chirurgien de l'empereur, et le docteur Franz, auteur d'un travail remarquable sur le développement. Enfin, dans la guerre de Prusse, il est mort 11 médecins du choléra.

— Pendant treize semaines les victimes du choléra à Londres ont atteint le chiffre de 4,714. (Lancet.)

— Une explosion soudaine de choléra a éclaté dans le Devonshire (Angleterre) dans un village qui passe pour salubre et bien drainé, ayant une population de 180 individus ; on a à déplorer 10 morts. On prétend que la maladie a été importée d'une ville voisine où régnait l'épidémie. (Lancet.)

— Des lettres de Nice nous apprennent que non-seulement la mortalité dans cette ville a été moindre que les étés précédents, mais que le 17 septembre on n'a eu à enregistrer aucun décès. (Id.)

— La peste du bétail n'est pas encore terminée en Angleterre : dans la deuxième semaine d'octobre il y a 67 cas, 9 de plus que la semaine précédente. L'épidémie est circonscrite en ce moment dans le comté de Lancastre. (Id.)

— Par décret en date du 26 septembre 1866, rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, M. Julien (Charles-Marie), médecin principal de la marine, médecin en chef de la division navale cuirassée, à bord du *Magenta*, chevalier le 25 juillet 1859 : 21 ans de services effectifs, dont 14 à la mer, a été promu au grade d'officier dans l'ordre de la Légion d'honneur.

— Association générale. M. le docteur Baudry (d'Evreux), récemment nommé chevalier de la Légion d'honneur pour services rendus comme médecin vaccinateur, fait don de la somme de 60 fr. à la Caisse des pensions viagères d'assistance.

Sur la demande de M. le président de l'Association générale, le fils d'un membre de l'Association, peu fortuné, et qui vient d'être reçu élève de l'École polytechnique, a obtenu une bourse entière et le trousseau complet.

Une autre demande de M. le président en faveur d'un jeune enfant d'un membre de l'Association, décédé a également abouti ; cet enfant vient d'obtenir trois quarts de bourse au lycée impérial de Napoléon-ville.

Nécrologie. — On nous annonce la mort très-regrettable de M. le docteur Rault, membre correspondant de l'Académie de médecine, président de l'Association des médecins du département des Côtes-du-Nord, médecin en chef de l'hospice civil et militaire de Saint-Brieuc, vice-président du Conseil d'hygiène et de salubrité, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

M. le docteur Rault est décédé à Saint-Brieuc, le 16 octobre dernier.

— Le Montpellier médical annonce la mort du docteur Triadon d'Aguessac, interne très-distingué de l'hôpital Saint-Eloi, et qui avait figuré avec honneur au dernier concours de l'agrégation en chirurgie de la Faculté. Ardent au travail, il avait trop compté sur une organisation frêle et délicate qui a fait défaut dès le début de la lutte pour satisfaire la plus noble ambition. Il est mort n'ayant pas 28 ans !

— Nous avons également la douleur d'annoncer la mort de M. le docteur Brunet (de Lestage). Ce médecin, universellement regretté, a été, dans tout le cours de sa carrière, un modèle de dévouement, d'abnégation et de modestie.

— Nouveau caractère des races noires. La cour suprême de Michigan (Amérique du Nord) s'est donné beaucoup de peine pour statuer sur l'identité d'un blanc. Il a été clairement établi par les lois de plusieurs Etats qu'un homme peut avoir la peau blanche et cependant appartenir à la race noire : tout dépend du cartilage du nez. « Une certaine particularité dans le cartilage du nez, dit l'expert appelé à se prononcer devant la cour du comté de Wagne, est une indication infaillible du sang africain. » Un individu, ignorant complétement qu'il était nègre, se présente pour voter dans une élection locale ; il est arrêté comme contrevenant à la loi qui défend à un homme de couleur de voter. Il invoque le témoignage d'un grand nombre de personnes qui disent l'avoir toujours tenu pour blanc. Le docteur Pitcher examine le nez du suspect devant la cour, et d'après l'unique inspection du cartilage, il prononce qu'il n'y a chez l'individu que quinze seizièmes de race blanche sur un seizième de race noire. L'individu en appelle à la cour suprême, mais celle-ci se range de l'opinion du docteur Pitcher et condamne l'homme au cartilage africain pour avoir contrevenu aux lois électorales du pays. (New-York tribune.)

— Papier de soie remplaçant la charpie. Un moyen de pansement que les chirurgiens de Vienne ont employé avec beaucoup de succès est le papier blanc buvard dit papier de soie. Il réunit, dit le journal, toutes les propriétés de la charpie, et on peut dans les villes se le procurer en grande quantité et à très-bas prix. A tous les points de vue, il a tous les avantages de la charpie ; il ne s'altère pas au contact de l'eau ; il est un mauvais conducteur de la chaleur, et préserve par conséquent les blessures de l'influence atmosphérique. Par sa nature absorbante, il pompe le pus, maintient les blessures dans un état de sécheresse propre à la cicatrisation, et on peut l'employer comme tampon dans certaines circonstances avec plus d'avantage que la charpie. (Gaz. med. Italiana.)

— Menstruation précoce. Le docteur Parvin cite, dans le Journal de médecine de Cincinnati, un cas de menstruation précoce chez une enfant de 4 ans 1/2. L'apparence générale de cette enfant est celle d'une fille saine et robuste de 10 à 12 ans. Son poids 75 livres, sa taille 3 pieds 11 pouces. Sa voix est forte et rude et a perdu la douceur du premier âge ; sa physionomie et son intelligence sont cependant toujours enfantines. Son développement exagéré porte entièrement sur les parties sexuelles ; sa poitrine et ses hanches ont le développement d'une jeune fille de 15 à 16 ans. Les menstrues ont lieu chez elle régulièrement, sans souffrances et durent trois jours ; elles donnent lieu à une perte analogue à celle qu'éprouverait une adulte dans les mêmes conditions. (The medical record.)

— Statistique. La statistique de la ville de Paris, pour le 2e trimestre de l'année 1866, établit que du 1er avril au 1er juillet il est né dans Paris 13,405 enfants, et que le nombre des naissances masculines a excédé de 263 celui des naissances féminines.

Sur 13,405 enfants, 9,601 étaient légitimes et 3,854 naturels : parmi ces derniers, 960 ont été reconnus.

Pendant ce laps de temps, 4,877 mariages ont été contractés. C'est dans le 11e arrondissement (Popincourt) que les mariages ont été le plus nombreux ; il y en a eu 424 ; après viennent le 18e arrondissement (Montmartre), 361 ; le 9e (Opéra), 352 ; le 10e (enclos Saint-Laurent), 347 ; et le 4e (Hôtel-de-Ville), 314.

Pendant ces trois mois, il y a eu 11,114 décès, dont 5,780 du sexe masculin. Sur ce nombre total, 5,139 étaient nés à Paris et 5,975 hors de Paris. La moyenne des décès a été de 122 par jour.

Il a été distribué dans Paris 16 milliards 187 millions 782,588 mètres cubes d'eau.

Paris a consommé pendant cette période : 810,643 hectolitres de vins en cercles, 5,134 de vins en bouteilles, 20,780 d'alcools et liqueurs, 47,906 de bière, 162,199 d'huile ; près de 28 millions de kilos de viande, bœuf, veau, mouton, et 457,000 kilos de porc ; 144,500 douzaines d'huîtres ; 980,000 kilos de beurre, etc., etc.

— On lit dans la Gazetta delle provincie venete la notice suivante sur les femmes turques :

« On sait que la condition essentielle de leur beauté est un embonpoint largement développé. Voici le régime qu'on fait suivre aux jeunes fiancées pour les rendre aussi agréables que possible à leurs époux : quarante jours avant le mariage, il leur est absolument interdit de sortir ; on les tient habituellement dans une chambre fraîche et sombre, on leur donne à boire en grande quantité et on les fait dormir le plus longtemps possible. Dans le milieu de la nuit on leur fait ingurgiter des boulettes composées de graisses oléagineuses à peu près comme on en use pour les oies chez nous. Si au bout de ce temps la fiancée n'est pas encore arrivée à son point, on ajoute quinze jours du même régime. Les femmes portent dans ces pays de gros anneaux aux bras et aux jambes. Lorsqu'un veuf se remarie, il envoie à la famille de sa nouvelle fiancée les anneaux qui ont appartenu à sa première femme et n'accepte la seconde que le jour où elle est en état de les remplir parfaitement. On assure que les Algériennes, dans le but d'engraisser, vont jusqu'à se nourrir de la chair de jeunes chiens et que d'aucunes se forcent à dormir vingt-trois heures sur vingt-quatre pour atteindre au résultat désiré. »

— M. Rossi dit, dans la Correspondenza scientifica di Roma, qu'un homme robuste en état de santé peut se substanter pendant plusieurs jours, uniquement à l'aide de décoctions de la *trythroxylon coca* du Pérou. L'auteur déclare avoir pris de cette décoction et n'avoir éprouvé aucune sensation de faim ni de soif pendant vingt-quatre heures. (Med. Record.)

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : SITUATION DE L'ENSEIGNEMENT ET DU PERSONNEL ; MESURES PROPOSÉES.

Tout le monde s'est trouvé d'accord pour reconnaître la triste situation de la Faculté de médecine de Paris. Par une coïncidence peut-être plus favorable que regrettable, la décadence de l'enseignement a éclaté avec l'appauvrissement du personnel enseignant. M. Rostan vient de mourir, MM. Bouillaud, Andral, Cruveilhier, Trousseau, Piorry, ont donné, dit-on, leur démission ; MM. Grisolles, Guillot, Jobert de Lamballe sont hors d'état de professer ; et parmi les professeurs valides, quelques-uns ont atteint l'âge de la retraite, et les autres sont assez nouveaux pour n'avoir pas eu le temps de réaliser tout ce qu'ils promettent. Le corps professionnel se trouve donc réduit à une minorité insuffisante. Cette minorité représente à coup sûr une partie lumineuse des tendances médicales et chirurgicales de l'époque ; mais lorsque MM. Rostan, Andral, Bouillaud, Cruveilhier, Trousseau, Piorry, ont quitté la partie, on se demande où en est l'autorité scientifique de l'École. Les noms qui restent sont aussi respectables que ceux qui s'en vont, mais on ne saurait contester qu'ils sont loin de perpétuer l'éclat qui avait compensé jusqu'alors le défaut d'homogénité de l'enseignement. M. Rostan jetait les dernières lueurs de l'organicisme ; M. Andral avait ouvert les perspectives d'une médecine à la fois inductive et expérimentale ; M. Bouillaud, doué d'une parole convaincue et entraînante, avait cherché à ménager la transition du physiologisme de Broussais à une médecine plus large et plus élevée ; M. Cruveilhier, homme de Montpellier par l'esprit, et de Paris par le scalpel, s'était fait une place à part au milieu de ses collègues ; M. Trousseau, aussi brillant orateur que praticien habile, auquel il n'a manqué, pour être le premier médecin de son temps, qu'un peu plus de fixité et des convictions plus arrêtées, donnait à son enseignement le charme d'une improvisation littéraire ; il n'est pas jusqu'à M. Piorry qui, malgré sa verve mal réglée et son bon sens quelquefois vertigineux, ne fournît son contingent à cette brillante Babel de la médecine. Mais ces météores disparaissant du ciel de l'École, une sorte de nuit s'est faite ; et parmi les quelques étoiles qui scintillent encore à son firmament, il n'en est pas d'assez lumineuses pour suppléer ses soleils éclipsés. Nous l'avons dit déjà, si la vraie science s'était installée dans le temple, si le dogme unitaire ou les doctrines personnelles y eussent été remplacées par la tradition universelle et les tendances qui ont assuré la constitution et la stabilité des autres sciences, il faudrait considérer comme une bonne fortune les vides laissés par les illustrations qui viennent de prendre leur retraite. Mais, sans faire injure à aucun de ceux qui restent, on peut reconnaître qu'à défaut d'une direction magistrale, ils ne sont reliés ni par un même esprit de recherches ni par une même entente qui associe leurs efforts vers un but commun et assure la stabilité de la science, de préférence à l'éclat des personnes.

Une telle situation ne pouvait manquer d'éveiller l'attention de tous ceux qui ont quelque souci des intérêts de la science et de la profession. Le mal a donc été signalé de toutes parts. Nul doute qu'il n'ait préoccupé dès longtemps la sollicitude et la vigilance de l'autorité compétente. Y a-t-elle vu une heureuse occasion d'exercer la puissance d'initiative qui a marqué chacun de ses pas ? Trouvera-t-elle l'édifice assez démantelé, assez ébranlé pour le reconstruire à neuf, ou se contentera-t-elle d'en replâtrer les lézardes ? Personne ne le sait ou personne ne le dit. A voir les ambitions qui s'agitent, il semblerait qu'on pense plus aux hommes qu'aux choses. Mais pour quiconque a plus de souci des unes que des autres, les questions de principes offrent un intérêt de circonstance assez grand pour permettre qu'on s'y arrête avec des vues purement platoniques.

A cette déchéance universellement constatée, y a-t-il un remède immédiatement applicable ? La question est posée partout, mais la solution est singulièrement controversée. Pour ceux qui connaissent nos idées, qui en ont suivi le développement depuis la création de ce journal, il n'y a plus de doute ou équivoque possible. A tort ou à raison, nous professons que la médecine, comme la politique, en est encore à chercher ses voies, mais que son but réel doit être de s'asseoir sur les principes plus que sur les personnes, qu'elle a à côté d'elle dans les sciences constituées des exemples à suivre, une stabilité à imiter, une direction commune à recevoir, en vertu de laquelle il n'y ait plus de médecine de telle ou telle école, la médecine de Strasbourg, la médecine de Montpellier, la médecine de Paris, pas plus qu'une médecine allemande ou italienne, mais partout un enseignement identique de la médecine, diversifié seulement par le talent des professeurs. Dans cet ordre d'idées, les hommes sont absorbés par la chose, et celle-ci se manifeste comme une résultante de toutes les forces vives qui l'animent. Nous avons souvent cité l'École polytechnique comme un spécimen du genre. Est-ce que depuis les Monge, les Lagrange, les Bertholet, les Laplace, qui l'ont créée et illustrée, cette école a perdu en éclat et en utilité pour être passée aux mains de desservants moins brillants et plus modestes ? C'est toujours l'École polytechnique, c'est-à-dire la pépinière d'où sortent et sortiront les continuateurs de ses illustres fondateurs. Nous n'avons plus à répondre à ces dénégations irréfléchies qui se contentent d'alléguer la différence qu'il y a entre la médecine et la physique, entre les ingénieurs et les médecins. La différence, elle existe, nous la reconnaissons ; mais on se sert précisément contre nous d'un état d'infériorité et d'incertitude qui doivent disparaître de la médecine, pour repousser les réformes et les mesures que nous indiquons comme propres à la rapprocher des sciences constituées, si ce n'est à les identifier toutes par leurs méthodes et leurs résultats.

Cela dit, que propose-t-on pour réorganiser l'École de médecine de Paris ? Le rétablissement du concours, et la non-permutation des chaires. Ces deux ordres de moyens, qui n'en font qu'un — car l'interdiction des permutations, c'est le maintien du concours dans son intégrité, mais aussi dans la limite de ses droits — sont plus propres à caresser les aspirations du libéralisme scientifique qu'à favoriser les progrès de la science elle-même. Nous ne devons pas être suspect à l'endroit de cette opinion. Dès 1830, alors que nous avions eu l'honneur d'être chargé, de concert avec les hommes les plus considérables du temps, de présenter au gouvernement un plan

FEUILLETON.

ÉTUDES SUR LA FOLIE.

Suite. — Voir les nos 27, 28, 33 et 37.

> Morbos habere passiones quasdam constantes et individuas, quasdam vero adventitias et communes aliis. Constantes dependent ab ipsa individua et constanti morbi natura. Adventitiæ, vel a varia medendi methodo, vel a multiplici et semper vario causarum concursu.
>
> GEORG. BAGLIVI, *Prax. medic.*, I, c. 2, § 8.

V.

« Qu'est l'observation, si on ignore là où siége le mal ? »

Ce n'est point l'incorrection, mais l'impertinence de cette proposition que nous prenons la liberté de signaler à l'école médicale qui en a fait sa devise. L'anatomie pathologique a répondu péremptoirement à ce défi inconsidéré de Bichat, et l'on sait à n'en pouvoir plus douter que l'ouverture des corps n'est qu'un complément de l'observation clinique. La symptomatologie locale a sa valeur en séméiotique ; mais le diagnostic topographique, qui se borne à déterminer le siége d'une douleur, d'un désordre, d'une lésion, prétend si peu révéler la nature du mal, qu'il entraîne irrésistiblement les localisateurs forcenés à nier la maladie.

Je voudrais qu'on allât plus loin, et que par un raisonnement semblable, on niât aussi la médecine, la vie, la mort et autres abstractions incommodes qui, une fois éliminées, laisseraient la place libre au réalisme le plus absolu. On n'admettrait que les choses sensibles et appréciables par les sens, les choses matérielles, et non point les autres que les sens ne sauraient percevoir. Ainsi, le microscope aidant, on admettrait la cellule, par exemple, qui se voit, mais non la vitalité que personne n'a jamais pu découvrir ; on admettrait les infiniment petits de l'économie animale, les tissus, les organes, les appareils, mais non les fonctions, les forces, les actions et les réactions.

Voilà, ce me semble, une expérimentation à faire. Qui sait ? Elle réussirait peut-être. Les expérimentateurs ne manquent point, et la théorie de la méthode expérimentale ne laisserait plus rien à désirer, si l'expérimentation donnait un résultat positif. Il y a là de quoi tenter les esprits forts de la médecine, c'est-à-dire les esprits positifs et exacts, les amis passionnés de l'évidence et de la certitude.

L'observation, qui est un art des plus difficiles deviendrait, dans ces conditions, un simple métier, et peut-être gagnerions-nous au change ; car nous sommes bien arriérés en tout, et il paraît que nos praticiens, les médecins cliniques, pour dire comme autrefois, ceux qu'on appelle

de réorganisation des Facultés, nous avions puissamment aidé au rétablissement du concours. Nous le confessons volontiers, le système n'a prévalu qu'à une voix de majorité, et nous avons cru, à cette époque, faire acte d'abnégation et de libéralisme en votant pour le rétablissement du concours. On sortait d'une époque où l'autorité avait singulièrement abusé de ses priviléges : des destitutions arbitraires, suivies de nominations scandaleuses, avaient fait considérer le concours comme la seule sauvegarde possible contre de telles iniquités. Notre inexpérience et notre jeunesse nous avaient facilement rangé du côté de ce que nous croyions être la justice et la vérité. Mais il ne nous en coûte pas pour reconnaître notre erreur. Le concours n'est ni propre à faire rendre justice, ni à faire découvrir la vérité dans les régions de la science élevée. Le concours est un moyen de mettre en relief les mérites secondaires, l'instruction, la mémoire, le talent d'exposition ; mais il exclut toute supériorité et toute originalité. Appliqué à la nomination aux grades inférieurs et même moyens, il est propre à mettre en évidence ce qui est encore à l'état latent ; il peut faire ressortir les bons élèves, et même les rejetons des maîtres, mais il empêche de découvrir les maîtres, et il leur ferme directement la porte. En effet, on ne l'a pas assez remarqué : aux concours il faut des juges, et les juges fournis par les écoles ne sont pas plus disposés à favoriser par cette voie l'avénement de ceux qui les contestent, qu'ils ne favorisent leur triomphe par la voie de l'élection. C'est une vérité de tous les temps, que les corps savants chargés de se recruter n'importe par quelle voie, n'appellent à eux que les partisans de leurs idées, de leurs doctrines, de leur pratique. Cette vérité n'est contestée que par ceux qui en donnent tous les jours la preuve.

Mais le concours, dira-t-on, peut être perfectionné par une meilleure composition des jurys. Cela est vrai, mais ce sera toujours le concours ; et nous professons que les esprits méditatifs, originaux, indépendants, ne sont guère disposés à faire éclater leur supériorité par cette voie. Et cependant nos écoles n'ont guère perdu leur autorité que pour avoir systématiquement repoussé les chercheurs, les hommes à idées, les inventeurs. Je dirai plus, la prépondérance que la Faculté a toujours accordée aux valeurs de second ordre a étouffé dans leur germe les mérites d'un autre genre. Mais la plus simple réflexion fait voir que les garanties qu'offrirait au concours un jury mieux composé, en fortifierait davantage encore le système de l'élection. L'élection n'écarterait aucun genre de supériorité si elle était instituée de façon à favoriser tous les genres de mérites. Pour cela, il ne faudrait pas prendre des juges exclusivement dans l'école : sous la forme de l'élection comme sous la forme du concours, ses préférences n'iraient jamais à qui la fronde, à qui la combat, à qui prétend réformer son enseignement.

S'il nous était permis de formuler un système dans lequel tous les avantages de l'élection se trouveraient réunis, nous proposerions le mode suivant : il y aurait trois présentations : une par l'Académie des sciences, une par l'Académie de médecine et une troisième par le corps tout entier des médecins de Paris. Le ministre aurait le droit de choisir sur les trois listes, l'une considérée comme l'inspiration de la science pure, l'autre comme l'inspiration de la science appliquée, la pratique ; la dernière comme réalisant pour la médecine le système du suffrage universel. Un pareil système éveillerait à coup sûr toutes les ambitions, encouragerait toutes les espérances, donnerait au corps médical tout entier une communauté d'idées et de connaissances qui tendrait singulièrement à l'unification de la médecine.

Ce qui précède n'a trait encore qu'à l'organisation extérieure, au mode de recrutement des professeurs. Il y aurait auparavant à reviser et à tracer à nouveau le cadre de l'enseignement. Les cadres doivent être l'expression la plus immédiate de l'état de la science. Les écoles sont assez disposées à croire qu'elles sont l'arche sainte ; qu'en dehors d'elles il n'y a pas de vérité qui mérite qu'on s'y arrête ; de là le reproche qu'on lui a fait de tout temps d'immobiliser la science. La science ne s'arrête jamais, et la science qui marche n'est pas moins intéressante à enseigner que la science qui est faite ou réputée faite. La question de la réorganisation de l'École de Paris comprend donc un second terme non moins intéressant que le premier : la matière et les cadres de l'enseignement. C'est par là que nous aurions pu commencer, mais c'est par là que nous terminerons.

JULES GUERIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

NOTE SUR LES ALTÉRATIONS DES MUSCLES DANS LES FIÈVRES ET PARTICULIÈREMENT DANS LA VARIOLE ; lue à la Société de biologie par M. G. HAYEM, interne des hôpitaux.

Après avoir constaté dans la fièvre typhoïde les altérations musculaires décrites par Zenker (1), je me suis demandé si ces lésions consistaient véritablement en dégénérescences particulières propres à la fièvre typhoïde, comme le croit cet auteur, ou bien si elles ne représentaient pas dans les muscles des altérations analogues à celles que l'on rencontre si souvent dans le foie, la rate, les reins, etc., à l'autopsie des sujets morts, non-seulement de fièvre typhoïde, mais aussi d'autres maladies générales fébriles.

L'idée que ces maladies pouvaient retentir à leur manière dans le système musculaire, comme elles le font dans un grand nombre d'organes, m'a conduit alors à étudier particulièrement les lésions musculaires dans un certain nombre de maladies, et bien que mes recherches ne soient pas encore terminées sur cette question, je crois devoir faire connaître à la Société, dans cette note succincte, les premiers résultats que j'ai obtenus.

Ayant eu surtout l'occasion de faire plusieurs autopsies de varioleux, mes recherches portent plus particulièrement, quant à présent,

(1) Zenker, *Ueber die Veraenderungen der willkürlichen Muskeln im Typhus abdominalis*. Leipzig, 1864. (Voy. traduction abrégée dans les ARCH. GÉN. DE MÉD., 1865, par Fritz.)

aujourd'hui des *cliniciens*, avec une certaine nuance de mépris, ne sont que des empiriques.

Ces cliniciens ou ces empiriques sont regardés de très-haut par les précurseurs du progrès, qui tiennent que la médecine, j'entends la bonne, la vraie, celle qu'on prépare à l'avenir, ne remonte guère au delà de dix ans. Nos hommes de progrès et d'avenir ne savent peut-être pas ce qu'ils veulent ; mais ils raisonnent et agissent en bons logiciens : ils dédaignent le présent, en tant qu'il continue et reproduit le passé, en tant que tradition de ce qui doit disparaître. On nous prédit une ère nouvelle, on nous crie que les temps approchent, et l'on s'étonne que les routiniers s'obstinent à suivre la vieille ornière.

Les cliniciens sont tous des routiniers, surtout les spécialistes, et l'on qualifie ainsi ceux qui ont des connaissances spéciales et dont la prétention est d'exceller dans leur spécialité. Les encyclopédistes, par opposition, sont ceux qui embrassent toutes les parties de l'art, et qui justifient l'adage « qui trop embrasse, mal étreint. » La Faculté est une pépinière d'encyclopédistes ; les spécialistes n'y sont pas tolérées. Il paraît que pour enseigner il suffit de savoir un peu de tout, de façon à pouvoir enseigner n'importe quoi. Un homme complet est un professeur, il fait des cours et des leçons. S'il daigne déroger et s'arrêter à une spécialité, il ne fait plus que des conférences.

Les encyclopédistes font peu de cas des spécialistes ; et ceux-ci se résignent humblement à fouiller la mine, pendant que les autres s'enorgueillissent de leur omniscience, et ne font rien, ou presque rien, comme les riches, qui se reposent tandis que les prolétaires travaillent. C'est un simple rapprochement que l'on fait ici, et non une comparaison. La comparaison manquerait de justesse, puisque dans le monde on envie généralement le sort des riches, au lieu que dans l'ordre intellectuel, en médecine particulièrement, c'est le lot des spécialistes qui paraît être le plus enviable.

Dans la fable, la cigale a recours à la fourmi quand elle est réduite à la famine. Nous pourrions faire une application opportune de cet apologue en rappelant un fait bien connu et chaque jour renouvelé, c'est à savoir, que les spécialités alimentent l'encyclopédisme. Ce dernier consomme et produit peu, ou ne produit point ; produire n'est point son affaire. Les encyclopédistes font des livres comme ils font des leçons ; ils sont réduits à compiler, et leurs écrits ont généralement la durée des ouvrages didactiques, qu'il faut distinguer des ouvrages classiques : on appelle ainsi ceux qui restent et qui font autorité.

Les spécialistes savent aussi compiler au besoin, et ils ne compilent que trop, à l'imitation de ceux qui ont le monopole du savoir universel ; mais ceux d'entre eux qui comprennent leur fonction se sentent obligés par leur titre même, et quand ils écrivent, ils donnent véritablement des leçons et non des répétitions. Les vrais savants, en médecine, se rencontrent surtout parmi les spécialistes. C'est une raison, entre beaucoup d'autres, pour que la Faculté affecte de considérer peu les spé-

sur la variole; mais en même temps que je trouvais dans cette maladie des lésions du système musculaire, j'ai pu vérifier les principaux résultats des travaux de Zenker et de Waldeyer (1) sur la fièvre typhoïde. De plus, dans plusieurs autres maladies pyrétiques, j'ai également rencontré les mêmes altérations, et c'est surtout ce fait général qui m'a frappé et m'a paru digne de fixer l'attention.

EXPOSITION DES FAITS. — Avant de décrire les altérations musculaire d'une façon générale, je citerai rapidement quelques faits qui pourront nous servir d'exemples.

Variole. Sur 11 autopsies de cette affection chez des adultes des deux sexes, 5 femmes et 6 hommes, de 19 à 42 ans, j'ai noté neuf fois des altérations musculaires très-manifestes, et dans les deux autres cas où la mort a eu lieu rapidement, mes notes ne portent qu'un degré intense d'hyperémie musculaire; mais dans ces deux cas, un petit nombre de muscles seulement ont été examinés.

Il est évident qu'il est impossible d'examiner dans chaque autopsie tous les muscles du sujet; mais bien souvent j'ai rencontré plusieurs fibres altérées dans tous ceux que j'avais choisis. Cependant il me serait encore impossible de donner une idée générale de la distribution des lésions.

J'ai examiné de préférence les grands droits de l'abdomen, les adducteurs des cuisses, les psoas, les muscles fessiers, les jumeaux et soléaires, les sacro-lombaires. De plus, pensant que le cœur devait présenter des altérations analogues à celles des autres muscles, j'y ai porté mon attention, et me réserve de vous en parler spécialement dans une prochaine communication.

Les examens des muscles ont été faits pour la plupart avec mon collègue et ami M. Hénocque, d'abord à l'état frais, puis après quelques jours de macération dans l'acide chromique.

Les réactifs que nous avons employés sont: l'acide acétique plus ou moins étendu, la solution de potasse de Moleschott, l'éther, le chloroforme et l'eau iodée.

Je citerai maintenant quelques-uns de ces examens, qui peuvent être considérés comme des exemples des divers degrés d'altération que je me propose d'établir.

OBS. I. — Variole hémorrhagique chez une femme de 42 ans, vaccinée une fois avec succès dans son enfance; morte le sixième jour de la maladie et le quatrième de l'éruption.

(Je suis redevable de cette autopsie à l'obligeance de mon collègue M. Audhoui.)

EXAMEN DES MUSCLES. — La plupart des muscles mis à nu sont tuméfiés et rigides, d'une coloration rouge brunâtre. Les muscles de la cuisse droite (région antérieure et externe seule examinée) présentent de nombreux et larges foyers hémorrhagiques. Le sang est infiltré dans le tissu cellulaire sous forme de nappes diffuses entre les muscles pectiné, adducteurs, psoas-iliaque, couturier, vaste externe, et de plus en quelques endroits sous les aponévroses des mêmes muscles. Ce sang a l'apparence d'une gelée de groseille plus ou moins foncée, et il pénètre çà et là plus ou moins profondément entre les fibres charnues.

(1) Waldeyer, *Ueber die Veraenderungen der quergestreiften Muskeln bei der Entzündung und dem Typhus prozess, etc.* (ARCH. DE VIRCHOW, t. XXXIV, p. 473, décembre 1865).

Les muscles de l'autre cuisse sont pâles, durs, et offrent quelques marbrures rouges transversales.

La musculature du cœur est d'une couleur jaune rougeâtre assez uniforme, sans offrir de particularités de consistance.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — Tous les muscles examinés, qui sont les muscles des cuisses, du mollet droit, les grands droits et psoas, les sacro-lombaires, les fessiers, le cœur, présentent dans un très-grand nombre de fibres des altérations analogues, qui offrent par exemple pour les jumeaux les caractères suivants :

Un grand nombre de fibres musculaires sont deux, trois ou quatre fois plus larges qu'à l'état normal; en même temps elles sont sinueuses et irrégulières, leur aspect est comme vitreux, brillant, leur fragilité très-grande; les aiguilles à dilacérer y produisent très-facilement des fentes ou des trous dont les bords ont un éclat spécial. La striation n'a pas disparu, mais les fibres ont une sorte d'aspect poussiéreux produit par le dépôt de fines granulations entre les fibrilles longitudinales. Avec un fort grossissement, on peut voir que ce sont les éléments sarceux qui semblent tuméfiés et plus brillants et que c'est entre eux que se fait le dépôt des petites granulations.

Dans d'autres préparations (fessiers, pyramidaux, sacro-lombaires), les fibres sont moins tuméfiées et remplies de granulations plus abondantes, plus grosses, qui leur donnent un aspect plus opaque. De plus, on trouve des exsudats transparents ou finement grenus en dehors des fibres musculaires, dans le *perimysium internum*. Quelques fibres présentent un morcellement discoïde plus ou moins étendu, et l'on remarque que les disques sont séparés par une substance grenue; d'autres offrent un morcellement longitudinal dû aussi au dépôt entre les fragments d'une substance grenue ou réellement granuleuse.

Dans les *foyers hémorrhagiques*, le sang est surtout extravasé dans le tissu cellulo-adipeux interstitiel, mais il s'infiltre aussi plus ou moins profondément entre les fibres musculaires granuleuses. Les vaisseaux capillaires sont un peu altérés en plusieurs endroits : stase sanguine, exsudats amorphes et translucides dans leurs parois ou autour d'eux, granulations fines dans le tissu conjonctif péri-vasculaire et çà et là amas plus ou moins réguliers de granulations jaunâtres, brillantes, d'aspect graisseux.

Dans le *cœur* un grand nombre de fibres offrent des altérations granuleuses analogues, et, de plus, on voit autour des noyaux musculaires, dans le protoplasma qui entoure ces noyaux, des granulations pigmentaires, brunâtres, abondantes.

Réactifs. Avec l'acide acétique, les fibres deviennent pâles, perdent leur aspect particulier, la striation s'efface presque complétement, un grand nombre de granulations disparaissent dans les points les moins altérés; dans d'autres elles forment de petits chapelets longitudinaux de granulations brillantes à contour foncé.

OBS. II. — Variole confluente chez un homme de 25 ans, non vacciné, mort le onzième jour de l'éruption.

EXAMEN DES MUSCLES. — Les grands droits de l'abdomen, les muscles mis à nu dans les manœuvres de l'autopsie, ceux des cuisses, à l'exception des adducteurs, offrent tous une coloration rouge brunâtre foncée; ils sont lisses et fermes, mais ne paraissent pas altérés à l'œil nu. Les adducteurs des cuisses, au contraire, ont des caractères particuliers. Ils sont pâles tous et dans toute leur étendue, durs, nettement fasciculés. Sur une coupe longitudinale, les faisceaux n'ont plus l'aspect lisse normal, mais une apparence grenue et terne. La coloration, partout plus pâle qu'à l'état normal, n'est pas uniforme; les faisceaux sont, en effet, alternativement plus ou moins rouges, rosés, jaunâtres ou blanchâtres.

---

cialités. Les professeurs en général aiment fort qu'on les appelle maîtres; mais ils n'aiment pas les maîtres. Or les maîtres dignes de ce nom ne sont pas ceux qui parlent du haut d'une chaire, mais ceux qui, avec l'autorité qu'ils empruntent à leur valeur propre, professent pour tous et non pas seulement pour les écoliers.

M. le docteur Falret est un de ces spécialistes. On connaît sa confession scientifique. Il faut exposer maintenant sa profession de foi ou sa doctrine.

La médecine mentale a pour fondement l'observation clinique des aliénés. Ni la psychologie ni l'anatomie ne peuvent donner raison des phénomènes de l'aliénation. Les deux éléments de la nature humaine sont indissolublement unis et en relation constante; ils agissent et réagissent l'un sur l'autre. Le médecin aliéniste doit être versé dans la science des rapports du physique et du moral. Ce dernier élément a des caractères propres, particuliers, distinctifs, dont les somatistes ne s'inquiètent guère.

Les fonctions supérieures s'accomplissent suivant des lois particulières et distinctes : la conscience, la réflexion, la volonté sont des forces spéciales, des fonctions ou des facultés d'un ordre supérieur. Le système nerveux est l'intermédiaire entre l'âme et l'organisme vivant.

M. Falret est dualiste, mais il ne sépare pas, même en théorie, les deux éléments de la nature humaine, dont l'action simultanée produit ce qu'il appelle un *novum organnm*, c'est-à-dire une fonction *sui generis*, à cause de son évolution particulière. Une fois l'esprit mis en mouvement, les sentiments et les idées s'engendrent les unes des autres par un enchaînement successif. La génération des délires à l'état pathologique répond à la généalogie des idées et des sentiments à l'état normal. Dans les deux états, la théorie de la *résultante psychique* explique la production des phénomènes secondaires, tertiaires et ainsi de suite, qui naissent d'un phénomène primordial.

Pour traduire en langage vulgaire la pensée profonde de M. Falret, l'idée engendre l'idée, le sentiment provoque le sentiment, et le délire appelle le délire : *abyssus abyssum invocat.*

On voit que notre médecin philosophe se préoccupe avant tout de la phénoménalité complexe de la vie supérieure, et qu'il ne sépare point la pathologie de la physiologie.

Poursuivons l'analyse de cet exposé dogmatique.

Les maladies mentales naissent immédiatement d'une modification organique qui prédispose le malade à délirer. L'*aptitude à délirer*, pour parler comme l'auteur, n'est que le point de départ de la maladie. Le délire se produit sous l'influence de la lésion ou de la modification organique ; mais son évolution s'opère d'après des lois particulières, qui échappent à toute prévision théorique. La disposition à délirer peut s'expliquer par l'altération matérielle, dont on saisit les effets, sinon l'essence ; mais la variété infinie des délires ne saurait s'expliquer de même.

On ne voit ni cassures ni hémorrhagies, rien dans le tissu interstitiel; mais la fragilité des muscles est augmentée et leur déchirure offre un aspect granuleux particulier.

Les muscles du mollet des deux côtés ont une apparence qui tient le milieu entre celle des muscles du tronc et celle des adducteurs. Quelques-uns de leurs faisceaux sont encore rouges ou même brunâtres, tandis que d'autres commencent à se décolorer.

Examen microscopique. — *Grands droits et muscles du mollet.* Fibres tuméfiées, cassures, morcellement; en quelques points multiplication des noyaux musculaires par division; granulations fines déposées entre les éléments sarceux et autour des noyaux se dissolvant en partie dans l'acide acétique; beaucoup de fibres ont l'aspect normal.

Adducteurs. Ici les fibres normales sont excessivement rares. Elles sont presque toutes granuleuses, très-opaques en certains points, mais conservent en d'autres un certain aspect brillant, comme si les granulations étaient dispersées au sein d'une matière mate et fendillée. Ces fibres sont très-irrégulières, ici considérablement gonflées, là rétrécies, ailleurs onduleuses; les parties gonflées occupent des sortes de zones plus ou moins étendues reliées entre elles par des parties onduleuses ou rétrécies. Ces zones ont tous les caractères des fragments dits cireux (Zenker).

La fragilité des fibres est grande, et par la dilacération on les morcelle en fragments irréguliers dont quelques-uns représentent des segments cireux isolés; mais dans tous ces points cireux on voit un dépôt de granulations grisâtres à contour plus ou moins foncé. Dans le tissu interstitiel on note des exsudats assez abondants, granuleux ou d'aspect cireux et quelques granulations et gouttelettes graisseuses.

Avec une solution faible d'acide acétique, et surtout après une macération de quelques jours dans l'acide chromique, on note au milieu de ces altérations une multiplication abondante des noyaux. Les uns siégent dans l'intérieur du myolème, les autres sont dans le périmysium internum, le long des vaisseaux. Avec l'acide acétique concentré, les fibres deviennent complétement pâles et transparentes, les exsudats cireux et granulo-cireux disparaissent; mais on voit de fins chapelets longitudinaux de granulations brillantes, graisseuses.

Obs. III. — Variole discrète régulière chez une femme de 29 ans, non vaccinée, morte le 31 janvier 1866, le douzième jour de l'éruption.

Examen des muscles. — Les deux grands droits de l'abdomen présentent dans leur tiers inférieur des altérations avancées; celui du côté droit surtout paraît désorganisé dans une assez grande étendue. La consistance est molle, pâteuse, allant presque en certains points jusqu'à la diffluence. Les faisceaux musculaires sont pâles, jaunâtres, comme confondus, et l'on voit çà et là entre les fibres des infiltrations sanguines, noirâtres, violacées, irrégulières, dont l'une a 2 centimètres de long environ.

Du côté gauche, le muscle grand droit a perdu aussi de sa consistance; les faisceaux sont pâles, jaunâtres, ramollis, peu nettement limités; mais on ne voit pas d'extravasations sanguines.

Dans les psoas et les adducteurs de la cuisse, certains faisceaux musculaires irrégulièrement groupés sont plus pâles que ceux qui les entourent, mais ces différences ne sont que légères. Le cœur est d'un petit volume et d'une coloration très-brune.

Examen microscopique. — *Grands droits.* On voit autour des points les plus altérés tous les degrés d'altération se traduisant par les aspects granuleux, cireux déjà indiqués précédemment. On peut suivre sur plusieurs préparations la fibre musculaire depuis son altération d'aspect le plus léger jusqu'à sa désorganisation la plus complète, et dans le tissu interstitiel les altérations marchant parallèlement.

Dans les foyers mous et jaunâtres, on ne voit plus que des débris de fibres musculaires offrant des apparences très-variables : cireuses, granulo-cireuses avec ou sans multiplication de noyaux à leur intérieur, fentes irrégulières ou longitudinales, morcellement en divers sens allant jusqu'à produire des sortes d'aiguilles ou de petits fragments musculaires, et entre ces éléments qui se cassent et ne se laissent pas séparer à l'aide des aiguilles, on voit une quantité très-abondante de noyaux dans le *perimysium internum*, la plupart granulo-graisseux, d'abondantes granulations et gouttelettes graisseuses, des éléments du sang extravasé, et des amas de granulations graisseuses, de grosses cellules granuleuses, rappelant parfaitement les corps granuleux du ramollissement. . . . .

En dehors de ces foyers de désagrégation avancée, et autour de fibres moins altérées, granuleuses ou granulo-cireuses, on voit apparaître une régénération musculaire dont nous indiquerons plus bas les diverses phases. . . . .

Les *psoas* offrent en quelques points des altérations moins prononcées produisant surtout des fibres granuleuses.

Le *cœur* présente un exemple de dégénérescence pigmentaire au début caractérisée surtout par le dépôt de granulations de pigment brunâtre autour des noyaux musculaires; un grand nombre de fibres présentent aussi des granulations grisâtres et graisseuses abondantes.

Je ne multiplierai pas davantage les exemples de variole, pour ne pas m'exposer à des répétitions, et j'ai supprimé à dessein les observations des malades, parce qu'on n'a pas pu trouver de rapports intimes entre les lésions musculaires et les symptômes observés pendant la vie.

Fièvre typhoïde et autres maladies. — Pour les mêmes raisons je ne citerai qu'un cas de fièvre typhoïde, pour montrer seulement que les altérations sont les mêmes que dans la variole, et aussi parce dans cet exemple, observé avec mon ami et collègue M. Hénocque, les altérations musculaires étaient très-étendues et offraient des caractères très-nets à l'œil nu.

Obs. IV. — Femme de 22 ans entrée à Lariboisière le 10 août 1865, morte le 19 août dans le troisième septenaire d'une fièvre typhoïde à forme thoracique.

Examen des muscles. — La paroi abdominale ne présente rien extérieurement; en l'incisant on trouve tous les muscles de la partie antérieure considérablement altérés. Ils sont infiltrés de sang, qui s'est aussi épanché entre eux, et dans le tissu cellulaire sous-péritonéal et de là s'est porté jusque dans les ligaments larges des deux côtés; en certains points le sang est réuni en caillots foncés et assez récents; dans les autres, c'est une infiltration en nappe dans le tissu cellulaire. A la coupe des muscles, on peut voir que le sang siége dans leur épaisseur même, dissocie, écarte certains faisceaux, de sorte que les muscles de presque toute la paroi abdominale antérieure offrent l'aspect de muscles fortement contus. Les fibres musculaires sont ou colorées par le sang, ou au contraire blanchâtres, rosées, grisâtres, ternes, ramollies, s'écrasant facilement sous le doigt. L'infiltration intramusculaire sanguine est surtout prononcée au niveau des grands droits à la région épigastrique; mais il n'y a pas de rupture musculaire ou de foyer nettement circonscrit. Le muscle transverse est le moins infiltré de sang, mais ses fibres sont pâles, molles et friables.

Cette remarque a une grande portée et dénote un observateur habitué à penser. Dans la pathologie ordinaire, la lésion anatomique ne donne pas non plus raison de l'évolution de la maladie. Ainsi, la modification matérielle peut rendre raison de la production du délire, et non de ses formes si variées. C'est donc dans l'étude de la génération du délire par le délire, qu'il faut chercher l'étiologie et la pathogénie des maladies mentales. S'il y a pour ces maladies un traitement moral, il doit résulter de cette étude.

Tels sont les principes de M. Falret. Sachons maintenant quelle est sa méthode, et nous connaîtrons, en abrégé du moins, l'ensemble de sa doctrine.

Dans les sciences d'observation, la valeur de l'observateur se manifeste par sa manière d'observer. Celui qui observe profondément, ne se contente pas des symptômes qui frappent ses sens ou son esprit; il ne s'arrête point aux phénomènes saillants, aux choses en relief, à la superficie. Il veut tout savoir, connaître l'ensemble, posséder en un mot l'histoire complète de l'individu qu'il observe.

Dans les affections mentales, le relief n'est rien; c'est le fond qui révèle la vérité. Les antécédents, les dispositions générales du malade, la succession des phénomènes, l'évolution de la maladie, avec toutes les variations et les alternatives qu'elle a pu présenter, voilà l'important. Ce qui ne l'est pas moins, c'est l'observation des faits négatifs, qui ont, dans l'espèce, une valeur aussi grande que les faits positifs. Il est plus difficile de saisir les contrastes et les différences que les aberrations manifestes et les écarts. Tenir compte des faits négatifs est chose difficile pour le commun des observateurs. La plupart ne sont frappés que de ce qu'ils voient, et manquent de cette pénétration et de cette sagacité qui constituent le génie même de l'observation. Aussi les faits s'accumulent, les matériaux s'entassent, et l'édifice s'élève lentement.

Quand nous examinerons la première des leçons cliniques de M. Falret, leçon à la fois critique et dogmatique, il nous sera facile de montrer que le vulgaire des observateurs a entravé les progrès de la médecine mentale par ignorance ou par incapacité. Nous disons par incapacité, parce que les principes et les méthodes scientifiques ne sont pas accessibles à toute sorte d'esprits, et que dans un certain ordre d'études, les incapables sont encore plus nombreux que les ignorants.

Un praticien étranger à la philosophie de son art n'a pas le droit, qui appartient aux maîtres, de donner des règles et des préceptes.

On a vu que M. Falret, après des excursions assez longues hors de son domaine spécial, s'est renfermé pour ne plus en sortir, dans le cercle de l'observation clinique, non pas comme ces praticiens vulgaires qui entassent des faits pêle-mêle, mais comme un investigateur qui interroge curieusement la réalité pour son instruction et pour celle des autres. Son enseignement n'est que le résumé et le résultat de ses investigations, et l'on sait que ces investigations ont été conduites avec

Le psoas est également pâle, d'un rouge sale ; il en est de même des adducteurs des deux côtés. Les fibres du cœur présentent aussi un degré marqué de pâleur et de friabilité.

Au microscope, mêmes altérations des fibres musculaires que celles déjà décrites, cireuses et granuleuses dans les fibres de la paroi abdominale avec infiltration de sang interfibrillaire et dans les psoas et les adducteurs : altérations granuleuses surtout.

Dans les préparations des muscles de l'abdomen, on voit le commencement de la régénération musculaire.

Maladies diverses. — Jusqu'à présent je n'ai eu l'occasion d'observer les mêmes altérations musculaires que dans le petit nombre de cas suivants :

Scarlatine	1 cas.
Rougeole	2 cas.
Erysipèle ambulant compliqué de méningite	1 cas.
Méningite tuberculeuse chez une petite fille de 13 ans	1 cas.
Tuberculisation généralisée aiguë	1 cas.
Fièvre puerpérale avec abcès métastatiques	4 cas.

Mais il faut ajouter, pour donner à ces faits leur véritable valeur, que ce sont les seuls exemples de ces maladies que nous ayons examinés sous ce rapport et que par conséquent nous n'avons pas à noter de résultats négatifs. De plus, dans un grand nombre d'autres maladies, on trouve toujours au contraire le système musculaire parfaitement sain ou bien atteint, comme dans l'alcoolisme chronique par exemple, d'altérations graisseuses qu'il ne faut pas confondre avec celles dont il est ici question.

C'est ainsi que dans les cas de phlegmasies, de cachexies tuberculeuse ou cancéreuse, de maladies de Bright et un grand nombre d'autres affections, j'ai toujours obtenu des résultats négatifs. Dans le choléra, où l'on avait cru trouver des altérations analogues, j'ai toujours constaté au contraire la conservation parfaite des fibres musculaires, et cela même lorsque la maladie ne se terminait fatalement qu'après une longue période typhoïde. C'est ce que j'ai pu voir dernièrement chez une femme qui n'a succombé que le quatorzième jour. Mais lorsque le choléra est survenu chez des malades atteints antérieurement de fièvre typhoïde (2 cas), de variole (1 cas) ou de rougeole (1 cas), j'ai pu constater les altérations musculaires qui se montrent comme nous l'avons vu dans ces dernières maladies.

La fin au prochain numéro.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LA DIATHÈSE RHUMATISMALE ET SON TRAITEMENT ; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 24 juin 1865 ; par le docteur M. MACARIO.

(Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 39 et 42.)

RHUMATISME ARTICULAIRE CHRONIQUE ; FIÈVRE QUARTE REBELLE ; TRAITEMENT RÉSINEUX ; GUÉRISON.

OBS III. — M. M..., 59 ans, tempérament bilieux, bonne constitution, contracta, en 1822, à la suite d'un refroidissement, un rhumatisme articulaire aigu qui le força à garder le lit pendant un mois, et après ce temps le rhumatisme passa à l'état chronique. Les eaux d'Aix, en Savoie, lui furent alors conseillées. Il y alla dix années consécutives et n'obtint qu'un très-léger soulagement. Il changea alors d'eaux et alla deux ans de suite au mont Dore, mais toujours sans succès. Il fit ensuite deux saisons aux eaux de Baréges, autant aux Eaux-Bonnes, autant à celles de Bade et une à celles d'Allevard, sans cesser pour cela de souffrir de son rhumatisme. En 1843, il prit les bains de mer, mais toujours sans aucun résultat favorable. Voyant enfin que l'hydrologie classique ne lui réussissait pas, il essaya, en 1844 et 1845, de l'hydrothérapie et, pour la première fois, il éprouva un soulagement inespéré.

A la suite de ses deux saisons hydrothérapiques, le malade se trouva tellement soulagé qu'il se crut guéri, et cet état persista pendant cinq ou six ans. Au bout de ce temps, l'élément rhumatoïde se réveilla de nouveau, et le pauvre patient de recommencer ses pérégrinations à travers les thermes de toute espèce. Enfin, de guerre lasse, il vint réclamer mes soins, c'était le 5 août 1856.

Les articulations de plusieurs doigts des mains et les premières des deux gros orteils sont enflées et douloureuses. L'épaule gauche, en outre, est le siége d'une douleur obtuse fort incommode.

Tous les soirs au moment de se coucher, et cela depuis plusieurs années, le malade éprouve une chaleur brûlante dans les jambes, depuis les genoux jusqu'aux pieds inclusivement, au point d'être forcé de découvrir ces parties lorsqu'il est au lit ; mais alors le froid ne tarde pas à les gagner et il est obligé de les recouvrir. En outre, le patient est sujet à des sueurs nocturnes qui l'épuisent. Du reste, toutes les fonctions se font bien, à l'exception des garde-robes, qui sont irrégulières. Tantôt, en effet, il y a constipation, tantôt diarrhée. Le ventre est légèrement douloureux, et parfois il y a de vives coliques suivies d'une selle liquide. Le faciès est bon.

Tel était l'état du malade lorsqu'il se présenta à mon examen. Je lui conseillai d'abord un traitement hydrothérapique, et quelques jours après, je fis ajouter à ce moyen le vin de quinquina et le sulfate de quinine. Malgré tout, les accès de fièvre ne se renouvelaient pas moins tous les soirs. Je lui fis alors administrer une douche en jet le long du rachis et sur les membres pelviens où l'accès devait avoir lieu, et celui-ci avorta ; il ne reparût pas le lendemain. On continua la douche les jours suivants à la même heure, et la fièvre fut définitivement jugée.

Le 28 août, notre malade prit un bain de vapeur térébenthinée suivi d'une douche en pluie, dans le but de combattre le rhumatisme articulaire chronique dont il était affligé, et continua ces bains de deux jours l'un.

Le 1er septembre, il se déclara un peu de diarrhée avec coliques et ballonnement du ventre. Le traitement ne fut pas interrompu pour cela, seulement on combattit la diarrhée par le cachou, et enfin, vers la mi-septembre, après avoir fait six semaines d'hydrothérapie et pris dix bains térébenthinés, l'état du malade était on ne peut plus satisfaisant, la fièvre périodique et les douleurs rhumatismales avaient complétement disparu.

Je vis le malade deux ans après environ. La guérison s'était maintenue et se maintint jusqu'à sa mort qui eut lieu cinq à six ans après. J'ignore la maladie à laquelle il succomba.

Nous avons ici un cas de rhumatisme articulaire chronique consécutif à un arthro-rhumatisme aigu datant de trente-quatre ans, qui fut *jugulé* par cinq semaines d'hydrothérapie et dix bains térébenthinés.

Ce malade avait essayé inutilement de toutes les eaux thermales les plus renommées.

---

la prudence et l'expérience d'un esprit qui a longtemps cherché la vérité où elle n'était pas.

Comme les bons observateurs, M. Falret étudie l'évolution de la maladie ; et au lieu de se contenter de ce diagnostic actuel qui est d'une petite utilité pour le pronostic, il part de l'observation des symptômes pour déterminer la nature et les caractères distinctifs de l'affection pathologique, en remontant à son origine. En autres termes, l'étiologie et la pathogénie ne sont pas pour M. Falret des abstractions métaphysiques ; il sait bien que le médecin doit aborder ces difficiles problèmes d'origine et de genèse, s'il ne veut passer pour un empirique.

Dans la folie c'est la nature morale de l'homme qui se trouve primitivement atteinte. Les phénomènes ultérieurs se produisent sous l'influence de ce trouble primitif des fonctions de la vie affective. L'altération des sentiments et des penchants précède le désordre intellectuel. C'est sur les perturbations de la sensibilité morale que se greffe, pour ainsi dire, l'aliénation mentale. Les idées délirantes, qui ont particulièrement fixé l'attention des aliénistes, les idées délirantes germent sur un sol préparé et en fermentation, elles éclosent sur une tige dont les racines plongent profondément dans le champ de la vie affective, et la floraison est le plus souvent si abondante que le terrain qui a produit les germes disparait.

La plupart des médecins d'aliénés s'y sont trompés : somatistes, ils n'ont eu égard qu'aux désordres des fonctions cérébrales ; psychologistes, ils n'ont tenu compte que des troubles des facultés intellectuelles, et l'état initial, l'état général, le fond, en un mot, a échappé à leurs regards. On comprend maintenant pourquoi M. Falret leur a tourné le dos, après les avoir suivis docilement ; et l'on voit qu'il a eu raison de chercher la vérité dans l'observation clinique.

Les idées délirantes naissent et se développent sur le fond maladif de la sensibilité et de l'intelligence dont les perturbations générales contiennent en germe les manifestations secondaires. La période d'élaboration ou d'incubation du délire précède la période de *systématisation* des idées délirantes. Dans la période ultime, le délire est comme stéréotypé, il est devenu chronique et immuable. « Cette étude de l'évolution des idées délirantes, observe justement M. Falret, nous a paru plus intéressante et plus utile que celle des lésions de facultés dans l'aliénation mentale, et que l'observation toute superficielle des idées dominantes de religion, d'amour, d'ambition, de ruine, de culpabilité ou de défiance, sur lesquelles on a fait reposer jusqu'à présent la description et le classement des variétés de l'aliénation partielle. »

Avec de pareilles tendances, on n'abuse point du genre descriptif, et on laisse aux monographes de profession la joie de créer des espèces et des variétés imaginaires. Les faiseurs de monographies s'imaginent qu'ils ont le privilége d'observer excellemment et le monopole de l'analyse ; leur mérite est d'être minutieux et exacts. Malheureusement ils ne voient que des fragments, des parcelles de l'ensemble ; et ils ne comprennent pas qu'en isolant un phénomène pour l'étudier à l'aise, avec

Le principe rhumatismal se portait quelquefois chez lui sur les intestins.

Avant de terminer, n'oublions pas de faire remarquer que la fièvre intermittente dont ce sujet était atteint depuis plusieurs années, a été jugée par la douche ou jet le long de la colonne vertébrale, administrée quelques minutes avant l'invasion de l'accès. La douche a réussi là où tout avait échoué.

L'efficacité de la douche dans les fièvres intermittentes rebelles a déjà été signalée par M. Fleury.

OBS. IV. — Madame M..., 29 ans, tempérament nerveux, bonne constitution, est atteinte depuis sept à huit ans d'une affection de la vue, sur la nature de laquelle quatre oculistes distingués de Paris ne sont point d'accord, et que je crois de nature rhumatismale. C'est une espèce d'amblyopie avec croisement de la vue parfois qu'elle contracta en essuyant les plâtres d'une maison nouvellement construite.

En 1849, elle fut atteinte d'une affection nerveuse singulière, qui débuta d'une manière brusque et instantanée, par une sensation de froid glacial dans le dos, avec tremblement intense. Ces phénomènes se renouvelèrent tous les huit jours pendant plusieurs mois.

Depuis six mois, les digestion étaient pénibles et laborieuses, l'impressionnabilité devint très-vive, et bientôt après se manifestèrent des phénomènes chloro-anémiques très-prononcés, à la suite d'une émission sanguine très-abondante causée par des piqûres de sangsues.

Les affusions froides et les ferrugineux triomphèrent et de la chloro-anémie et de la névropathie, mais l'amblyopie persista et persiste encore aujourd'hui sans s'être aggravée toutefois.

Peu de temps après, la malade commença à ressentir des douleurs dans les coudes et des engourdissements dans les mains. Ses poignets se tuméfièrent quelques mois après la manifestation des douleurs rhumatoïdes.

En 1854, elle alla prendre les eaux de Bourbon-l'Archambault, mais elle n'en éprouva aucun soulagement. La maladie, au contraire, ne fit que s'accroître. Les poignets et les articulations des doigts enflèrent d'une manière sensible. Il y avait des hygromas en forme de chapelets, le long des fléchissures des doigts, et tous les matins ceux-ci restaient crochus pendant quelques heures. Les genoux ne tardèrent pas à se prendre à leur tour. Les douleurs se faisaient surtout sentir la nuit. La malade éprouvait alors un sentiment de tiraillement, de tension extrême dans les muscles de l'avant-bras. C'était comme si ceux-ci avaient voulu se rompre.

L'année suivante, madame M..., retourna aux eaux de Bourbon, et cette fois une amélioration sensible se manifesta quelques mois après le retour des eaux. L'hiver de 1854-1855 fut assez bon. Mais au commencement du mois de mars, le principe rhumatismal se fixa sur les intestins sous forme de coliques venteuses que le laudanum calma promptement. Cependant le ventre resta très-développé et sensible à la pression.

Depuis que le rhumatisme s'est fixé sur les intestins, la douleur a beaucoup diminué aux épaules, où elle s'était portée depuis un mois environ.

Le 11 mars 1856, la patiente est soumise à une cure hydrothérapique. Ce traitement lui fit du bien.

Au commencement d'avril, les douleurs se réveillèrent de nouveau. Les doigts sont de nouveau crochus le matin, le ventre est toujours enflé : c'est pourquoi elle se décida à essayer les bains de vapeur térébenthinée. Elle prit son premier bain le 10 avril à une température de 70° centigrades qu'elle ne put supporter que dix-huit minutes; la peau était très-rouge et couverte de sueur, la tête était douloureuse. En sortant de l'étuve, douche en pluie.

La rhumatisante continua jusqu'à la fin de mai ses bains térébenthinés (trois par semaine), à une température de 50° à 55°. A cette époque la malade allait très-bien, le ventre était revenu à son volume primitif, les douleurs avaient presque entièrement disparu, et les hygromas des tendons des fléchisseurs des doigts avaient beaucoup diminué de volume.

Au mois de juillet, notre malade avant de nouveau ressenti quelques douleurs, recommença ses bains térébenthinés qui l'avaient tant soulagée, mais ils n'empêchèrent pas le principe rhumatismal de se porter de nouveau sur les intestins. Le ventre prit un développement considérable au point de simuler une grossesse de cinq à six mois. Il y avait en même temps de l'inappétence, des éructations fréquentes, et les digestions étaient très-lentes et pénibles. Les bains térébenthinés furent suspendus par ordre d'un praticien extrêmement distingué, M. Rambaud (de Lyon), qui lui fit la prescription suivante : 1° lavements de laitue, 2° magnésie calcinée 0,60 avant chaque repas, 3° eau de Bussang à table. Ce traitement eut un plein succès. Au bout de quelques jours, tout avait disparu, et les douleurs rhumatismales cessèrent presque complétement pendant deux mois environ.

Vers la fin de septembre, les douleurs s'étant réveillées légèrement, la patiente recourut aussitôt à ses bains et les continua jusqu'à la fin d'octobre. L'hiver qui suivit fut bon, mais la guérison était encore éloignée. Aussi madame M... reprit-elle son traitement au mois de mai 1857 et le continua de deux jours l'un jusqu'à la fin d'octobre. A cette époque, les douleurs avaient beaucoup diminué d'intensité; elles n'étaient plus concentrées dans les bras et les poignets comme jadis, mais disséminées dans différentes parties du corps et dans presque toutes les articulations. On aurait dit qu'elles s'étaient affaiblies en s'éparpillant. Les pieds étaient parfois légèrement atteints.

L'amélioration, comme on le voit, n'avait pas été aussi sensible que l'année dernière. Cependant elle avait gagné du terrain, et c'est pour ne pas perdre ce que nous avions gagné que la malade alla passer l'hiver à Nice, d'où elle revint au commencement de mars dans un état assez satisfaisant.

Encouragée par le résultat obtenu, elle se soumit de nouveau aux bains térébenthinés et à l'hydrothérapie et ne les cessa qu'à la clôture de la saison. Elle en prit une soixantaine, et elle était satisfaite de son état de santé. Le gonflement des poignets et des mains avait presque entièrement disparu et les douleurs étaient presque nulles. La malade retourna passer l'hiver à Nice, et aujourd'hui voilà neuf à dix ans qu'elle fait ce commerce, c'est-à-dire qu'elle prend, pendant l'été, des bains résineux associés à l'hydrothérapie, et passe les hivers à Nice.

Il est à remarquer que depuis trois ou quatre ans les douleurs rhumatismales ont presque disparu, mais elles ont été remplacées par une gastralgie flatulente dont les accès sont très-fréquents et très-douloureux.

Août 1866. Bains de mer.

La malade qui fait le sujet de cette observation est en proie à une affection rhumatismale diathésique.

Il est certain pour moi qu'il faut mettre sur le compte de cette diathèse et le trouble spécial de la vue, et les accidents nerveux périodiques constatés à une autre époque, ainsi que les coliques, le ballonnement du ventre, et enfin la gastralgie dont elle souffre depuis trois ou quatre ans.

---

la portée de leur esprit borné, ils le dénaturent; de sorte qu'ils se donnent beaucoup de peine pour aboutir à l'erreur.

M. Falret remarque finement que des ouvrages nombreux ont paru sur les hallucinations, peut-être au préjudice d'autres études également importantes. Et de fait, ces monographies répétées n'ont pas beaucoup avancé la question, les unes n'étant que des compilations plus indigestes que curieuses, les autres ne représentant que des thèses peu soutenables ou paradoxales.

Le tort de la plupart des monographes a été de considérer les hallucinations comme des épisodes et de les détacher de l'ensemble pour en faire l'objet d'une étude spéciale; isolées, elles n'ont pas eu leur signification véritable, parce que l'observateur a négligé le fond même de la maladie. Dans cette étude partielle, la majorité a suivi la méthode vicieuse qui règne encore dans l'observation des idées délirantes; on s'est attaché au relief, à la surface, et l'on a méconnu la grande loi qui préside à l'évolution des phénomènes des maladies mentales : le délire engendre le délire, loi qui se vérifie dans toutes les périodes, dans toutes les formes de la folie humaine, hormis la démence. De sorte qu'on a méconnu l'activité maladive des facultés intellectuelles, et l'on a généralement attribué aux sens et aux sensations des phénomènes qui sont essentiellement subordonnés à l'intelligence viciée dans ses fonctions.

Celse l'avait pourtant remarqué avec sa précision habituelle : *Quidam imaginibus, non mente falluntur*. Avec Celse, M. Falret pense que c'est là une exception, et que dans la très-grande majorité des cas, c'est l'intelligence qui est en cause. Il n'est donc pas avec ceux qui, par un abus déplorable de la philosophie sensualiste, attribuent uniquement aux sens les illusions et les hallucinations, ni avec ceux qui, désespérant de résoudre le problème, ont admis une théorie mixte.

Ce n'est point en passant qu'on peut traiter la question si complexe des illusions et des hallucinations. Nous l'aborderons dans une étude spéciale, et en développant les idées de M. Falret, il sera facile d'établir que l'analyse psychologique, sagement appliquée à l'appréciation des faits cliniques, a pour l'observateur attentif des avantages que ne soupçonnent pas la plupart des aliénistes.

M. Falret accorde une grande attention aux troubles des mouvements et des fonctions organiques; il admet une solidarité constante entre les perturbations de l'ordre physique et les perturbations de l'ordre moral. Appliquant à la pathologie mentale la théorie physiologique des rapports du physique et du moral, notre médecin philosophe se tient en garde contre les exagérations des psychologues purs et contre les conceptions étroites des somatistes. « Nous pensons, dit-il, que dans toutes les espèces et à toutes les périodes des maladies mentales, on observe des symptômes physiques variés, et surtout des phénomènes nerveux dans la plupart des organes du corps humain. »

La bonne méthode d'observation est celle qui n'exclut rien de ce qui doit être observé, et le bon observateur est celui qui sait donner son rang et sa valeur à chaque signe.

L'action favorable des bains térébenthinés et de l'hydrothérapie a été ici incontestable. La malade a obtenu presque la guérison de son rhumatisme chronique; seulement celui-ci fut, hélas! remplacé par une gastralgie, rebelle jusqu'ici à tous les moyens employés; et c'est pour la combattre qu'elle fait cette année une saison aux bains de mer du Croisic. Sera-t-elle plus heureuse cette fois?

Si madame M... n'a pas été complétement délivrée de ses maux, à la suite d'un traitement si prolongé et si persévérant par les bains térébenthinés et l'hydrothérapie, il faut, à mon sens, en accuser l'humidité de l'établissement hydrothérapique de Serin à Lyon où elle eut la constance de suivre cette cure pendant dix années consécutives, humidité qui neutralisait en grande partie l'action salutaire du traitement.

Obs. V. — M. de C..., capitaine dans un régiment de cuirassiers, âgé de 34 ans, d'un tempérament sanguin et d'une forte constitution, fut pris, à la suite d'une partie de chasse en Afrique, où il eut chaud et froid, de coliques sèches intenses. C'était au mois d'octobre 1856. Quatre jours après, il se déclara un flux de sang et les coliques redoublèrent d'intensité.

Au bout de quinze jours, la dyssenterie fut remplacée par une simple diarrhée, mais en même temps le patient commença à ressentir de la roideur dans les jarrets, ce qui ne l'empêcha pas de monter à cheval le lendemain. Mais, en descendant de selle, il éprouva une vive douleur dans le genou gauche qui ne tarda pas à enfler. On appliqua 25 sangsues sur la partie douloureuse; vingt-quatre heures après, le genou droit se prit à son tour, et enfin, dans l'espace de trois jours, toutes les articulations, celles des hanches exceptées, étaient fortement engagées. La douleur était accompagnée de gonflement et de rougeur, mais il n'y avait point de fièvre, au dire du malade.

Le patient fut mis à une diète sévère; pendant dix jours consécutifs il lui fut administré le sulfate de quinine à haute dose. Il prit, en outre, quatre bains tièdes, et, pour boisson, une tisane légèrement nitrée, mais le tout sans succès. Le rhumatisme et la diarrhée persistaient toujours.

La chaleur du lit et la transpiration augmentaient les douleurs.

Enfin, six semaines après le début de la maladie, M. de C... partit pour la France. La traversée fut très-pénible. De retour dans son pays natal, à Dijon, il était méconnaissable, tant sa maigreur était grande. La diarrhée persistait toujours. On lui administra aussitôt le sous-nitrate de bismuth, et au bout de quinze jours la régularité des garde-robes fut rétablie. On songea pour lors à combattre l'affection rhumatismale par la vératrine et la transpiration. Celle-ci provoqua une vive démangeaison dans toute l'étendue de la peau, qui ne se dissipa qu'au bout de quinze jours, mais l'affection rhumatismale ne céda pas. On lui fit prendre alors des bains de vapeur aromatique et continuer la vératrine, et le malade ne retira de tout cela qu'un grand affaiblissement. C'est pourquoi il cessa dès lors toute espèce de traitement et vint me consulter le 28 mars 1857.

La démarche est celle d'un vieillard décrépit, les reins sont rhumatisés, il y a lombago; les articulations des mains et des pieds, des genoux et des poignets sont roides, enflées et légèrement douloureuses. Les mouvements y déterminent des craquements; les muscles sont engourdis; la roideur et l'engourdissement se dissipent par l'exercice. Le sommeil est agité, l'appétit est assez bon, mais les digestions sont lentes, les garde-robes régulières.

Je conseillai à ce malade les douches froides. Les douleurs augmentèrent d'abord d'intensité; elles passèrent à l'état subaigu, comme cela arrive ordinairement au début du traitement, puis au bout de quelques jours elles s'amendèrent.

Le 6 mars. Maillot-sac que l'on continuera de deux jours l'un, compresses échauffantes autour des pieds pendant la nuit.

Le 15. Amélioration notable. Les articulations rhumatisées commencent à désenfler au point que le malade peut passer sa bague dans ses doigts, ce qui lui était impossible avant le traitement.

Premier bain térébentiné suivi de l'immersion dans la piscine. Le patient prendra quatre de ces bains par semaine et, dans les intervalles, douches froides.

Le 3 mai. L'amélioration continue à faire des progrès. Après ses bains, le malade se trouve parfaitement à l'aise. Les articulations désenflent sensiblement de plus en plus. Les fonctions digestives sont parfaitement rétablies, l'appétit augmente.

Le 11 juin, dix-huitième bain térébenthiné. La maladie marche décidément vers une solution heureuse, et, le 18 juin, le patient cesse le traitement après avoir fait deux mois d'hydrothérapie et pris trente bains résineux. Il est parfaitement guéri.

Je revis le malade au mois de septembre; la guérison se maintient et se consolide de plus en plus. Il peut se livrer aux exercices musculaires absolument comme avant la maladie; il chasse depuis le matin jusqu'au soir sans éprouver la moindre fatigue. Peut-être ressent-il parfois quelque roideur dans les articulations, mais c'est très-peu de chose.

J'ai eu occasion de voir M. de C... deux ou trois ans après; il était parfaitement guéri.

Il est évident que le malade qui fait le sujet de cette observation était atteint d'un rhumatisme articulaire chronique de la pire espèce, ayant son siége dans les tissus fibreux et nacrés, d'où il est très-difficile, comme on sait, de le chasser.

Lorsque ce sujet s'est présenté à mon observation, les articulations étaient déjà enflées et difformes, et, à la longue, la maladie aurait certainement fini par rendre les membres perclus.

La suite au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

III. ARCHIVES MÉDICALES BELGES.

Du traitement de la gale par l'huile de pétrole; par M. Piérard.

Conférences scientifiques aux hôpitaux de Gand et de Malines sur le traitement de la gale.

Rapport sur le traitement de la gale au moyen de l'huile de pétrole; par M. Decaisne.

Traitement des galeux par l'huile de pétrole a l'hôpital militaire de Bruxelles; par M. de Fruisseaux.

Les diverses opinions contradictoires qui ont été émises sur l'emploi de l'huile de pétrole dans le traitement de la gale nous engagent

On connaît la méthode de M. Falret, et l'on peut prévoir que le grand problème pour lui consiste à déterminer l'évolution de la maladie. Tout est là. L'observateur qui connaît bien la marche d'une affection pathologique sait distinguer cette affection de toutes les autres, et il n'accepte point les distributions arbitraires des classifications artificielles. C'est en s'attachant à déterminer la progression d'un état pathologique qu'il discerne nettement le résultat d'une observation consciencieuse, des entités fictives d'une nosologie provisoire. « L'idée de forme naturelle, dit M. Falret, implique celle d'une marche déterminée, et réciproquement l'idée d'une marche possible à prévoir suppose l'existence d'une espèce naturelle de maladie ayant son évolution spéciale. Là réside, selon nous, le progrès le plus considérable à accomplir dans notre spécialité. »

La séquestration prolongée des aliénés dans les asiles publics et privés permet à l'aliéniste d'observer avec soin la marche de la folie. Ce n'est donc point à des formes convenues qu'il faut s'attacher, mais à l'observation de la nature, à l'examen approfondi de la réalité. Grande est la difficulté, mais les résultats récompensent largement les efforts de l'observateur.

C'est par une observation persévérante et dégagée de tout préjugé d'école que M. Falret a mis en relief certains caractères spécifiques en quelque sorte de la paralysie générale, constaté les caractères habituels de la folie à formes intermittentes, établi une variété particulière, la folie rémittente à courts accès, et découvert une forme nouvelle, qu'il a dénommée *folie circulaire*, et que d'autres appellent à tort *folie à double forme*, non pas sans doute pour atténuer le mérite de la découverte, mais pour plus de clarté apparemment. La manie de la nomenclature est poussée si loin parmi les médecins, qu'on en voit parfois qui mettent beaucoup de zèle à baptiser les enfants des autres; ce baptême pourrait constituer une sorte d'adoption indirecte. Le tour réussit quelquefois. C'est Americo Vespucci qui a donné son nom au nouveau monde découvert par Christophe Colomb.

La *folie circulaire*, bien nommée par M. Falret, et constituant une forme spéciale de la folie, est un véritable argument clinique contre la classification artificielle, qui présente la manie et la mélancolie comme deux espèces véritables de maladies mentales. Cette classification est vivement critiquée par M. Falret, et parce qu'elle est mauvaise, et parce qu'elle a été un obstacle au progrès. Malheureusement les essais que l'on a faits pour la remplacer ne pouvaient pas réussir. Ceux qui ont nié qu'il y eût des espèces distinctes n'avaient pas sans doute bien observé, ou peut-être ignoraient-ils les principes élémentaires de la philosophie de la médecine.

Il faut bien admettre des espèces distinctes de maladies mentales, non-seulement pour généraliser les faits observés sans confusion, mais encore pour se conformer à la réalité des choses. Il y a des folies spécifiques qui se produisent et se développent sous l'influence d'une cause spéciale, l'alcoolisme, par exemple. Il ne s'ensuit pas que l'étiologie

à revenir sur ce sujet, qui a déjà fait l'objet d'une notice thérapeutique (1).

Du 7 mars au 5 avril, M. Piérard a traité quatorze malades atteints de gales « bien et dûment légitimes; quelques-unes avaient récidivé et étaient invétérées. » Du 5 au 30 avril, il n'y a plus eu de galeux en traitement.

Jusqu'à plus ample informé, dit M. Piérard, voici le résultat pur et simple de nos expériences et les réflexions qu'elles nous ont suggérées :

L'huile de pétrole tue les acarus et les œufs;

Elle les tue comme par asphyxie, à distance, sans qu'il soit besoin d'ouvrir les sillons et sans laisser de trace de cautérisation dans les sillons et vésicules.

C'est un désinfectant portatif. Les hommes frictionnés portent le désinfectant sur eux et malgré eux.

Ce désinfectant agit sur les linges et effets portés pendant le jour, et sur les fournitures pendant la nuit.

Les hommes se prêtent plus aisément à ce traitement qu'à celui par le sulfure, et cela est précieux à un certain point de vue, savoir : que les hommes viendront se présenter aussitôt qu'ils ressentiront les premiers chatouillements.

Les gales toutes simples, naissantes, légères, seules guérissent à une première onction. Pour les autres, il est prudent et même nécessaire de répéter l'onction pendant deux ou trois jours.

L'odeur pénétrante et désagréable du pétrole incommode les compagnons de chambrée; il serait bon de désigner une chambre spéciale où coucheraient les hommes frictionnés dans la soirée.

La première friction occasionne d'abord une chaleur assez agréable sur la peau, puis cette chaleur augmente, et, durant la nuit, le galeux est pris de démangeaison et enclin à se frotter. Ce phénomène se reproduit plus généralement le second jour.

J'insiste, en terminant, sur les avantages immenses qu'offre l'huile de pétrole au point de vue si important de la désinfection.

De son côté, M. Delhaie a remarqué que, quelque modérées que fussent les frictions, il survenait parfois des érythèmes assez violents chez certains malades doués d'une grande irritabilité de la peau; aussi, pour parer à cet inconvénient, croit-il prudent de formuler le nouveau traitement de la manière suivante :

1° Onction très-douce dans une chambre peu spacieuse et suffisamment chauffée; 2° une demi-heure ou trois quarts d'heure après, bain simple ne dépassant pas la température de la peau; 3° la désinfection des effets s'opère pendant ce temps par une simple aspersion d'huile de pétrole.

Selon M. Decaisne, depuis le 1er novembre 1864 jusqu'au 1er juillet 1865, le total des galeux traités dans la garnison d'Anvers s'est élevé au chiffre officiel de 555, chiffre qui est cependant encore loin d'être l'expression exacte de la vérité; car il ne comprend ni les galeux traités dans les forts aux environs d'Anvers, tels que Lille, Liefkenshoek, fort Sainte-Marie, ni ceux traités au camp de Brasschaet ou dans les batteries dispersées autour d'Anvers, ni enfin les galeux observés à l'hôpital militaire lui-même, ce qui porte par conséquent le chiffre des galeux à bien au delà de six cents.

Tous ces galeux ont été radicalement guéris, la majorité après une seule onction de pétrole, plusieurs après deux onctions; chez quelques-uns, il a fallu recourir à une troisième; un très-petit nombre enfin en ont nécessité une quatrième. Cependant, chez deux ou trois de ces malades, le médecin a dû recourir à l'emploi du sulfure calcaire, après avoir vainement mis en usage l'huile de pétrole. Nous ne terminons pas ce rapide aperçu statistique sans mentionner les éruptions cutanées qui ont apparu à la suite d'applications de pétrole chez plusieurs galeux, et que beaucoup de médecins, mettant trop de promptitude dans leur jugement, et trouvant d'une application fort facile le principe *post hoc, ergo propter hoc*, se sont empressés d'attribuer à l'action irritante du pétrole sur la peau, sans faire la moindre attention à l'influence du mode d'application sur la production de ces accidents cutanés.

Mais d'autre part, il ressort d'expériences directes entreprises par M. le docteur Fuisseaux sous les yeux de différents officiers de santé de la garnison :

1° Que les vapeurs d'huile de pétrole ne tuent pas l'acarus de la gale;

2° Que le contact avec le liquide lui-même ne le tue pas davantage, ou du moins ne le fait pas instantanément;

3° Que certains autres liquides vantés dans le traitement de la gale, et entre autres le sulfure calcaire, n'ont pas plus d'action que l'huile de pétrole;

4° Que le baume du Pérou est la seule substance qui paraît exercer sur l'acarus une action véritablement toxique, et encore doit-on se demander si la viscosité du liquide ne vient pas énergiquement en aide à sa composition chimique.

L'huile de pétrole, ainsi dépouillée de ses prétendues propriétés acaricides, ne méritait pas, du moins à ce point de vue, de prendre la place du sulfure calcaire liquide. Mais comme le sulfure calcaire n'empoisonnait pas non plus le sarcopte, force était de nous en référer à l'expérience empirique, c'est-à-dire aux applications mêmes d'huile de pétrole sur le corps des galeux.

Ces applications ont été faites sur une très-large échelle. Elles ont été pratiquées avec beaucoup de soin, et afin de fournir à notre observation des résultats aussi précis que possible, chaque homme était tenu de se représenter dix jours après son traitement; un terme plus rapproché n'eût pas permis de constater s'il s'était opéré un changement ou non dans l'état du malade; un terme plus éloigné eût été trop favorable à la propagation de la gale dans le cas où le traitement fût resté sans succès.

Pour plus de certitude encore, les médecins de régiment de la garnison furent invités à suivre, chez les galeux appartenant à leurs corps respectifs, les effets du nouveau traitement et à faire de leurs observations le sujet de communications écrites. Voici le relevé des faits observés à l'hôpital militaire de Bruxelles :

271 galeux appartenant aux divers régiments de la garnison ont été soumis au traitement par l'huile de pétrole depuis le 8 janvier jusqu'au 12 octobre 1865.

155 seulement ont été radicalement débarrassés du mal après des

(1) GAZ. MÉD., 1865, p. 8.

---

doive être le point de départ de toute classification. Outre qu'il est difficile, en dehors des maladies produites par intoxication, de déterminer les causes efficientes et prochaines, l'évolution pathologique peut varier à l'infini, indépendamment de la cause primitive; et quand cette cause est aussi générale que l'hérédité, par exemple, la classification qui repose sur l'étiologie pure, paraît bien inconsistante.

Aussi M. Falret, tout en louant la remarquable tentative de son disciple M. le docteur Morel, rejette sa classification étiologique, parce que cette classification si séduisante en théorie se trouve insuffisante et fautive dans la pratique. « Le progrès le plus sérieux que l'on puisse réaliser dans notre spécialité, dit M. Falret, consistera dans la découverte d'espèces vraiment naturelles, caractérisées par un ensemble de symptômes physiques et moraux et par une marche spéciale. »

On pense bien, d'après ce qui a été exposé, qu'il n'accepte pas davantage les classifications arbitraires des psychologues et des anatomistes. Et de fait, les uns et les autres, procédant d'après des idées préconçues, ont négligé l'essentiel, à savoir, l'observation clinique. M. Falret, qui sait par expérience qu'en médecine l'observation clinique est la condition *sine qua non* de tout progrès réel, rejette les états symptomatiques qui sont donnés par la classification régnante comme des formes distinctes, parce qu'ils ne réunissent pas les conditions nécessaires pour constituer des espèces vraiment naturelles, et comme exemples de ces espèces naturelles, il cite la paralysie générale, qui se dégage de plus en plus avec ses caractères particuliers et sa marche propre, et la *folie circulaire*, dont la forme est bien nettement déterminée.

Ces exemples indiquent la voie qu'il faut suivre pour découvrir des types naturels et former une classification vraiment naturelle. Dans cette classification entreraient encore comme espèces naturelles le délire alcoolique, la folie épileptique, et peut-être aussi la folie hystérique.

Sur ces simples indications, le lecteur comprend combien il reste à faire aux médecins d'aliénés pour imprimer à leur spécialité un caractère scientifique. C'est par la détermination des espèces qu'ils sortiront de l'empirisme, et qu'ils échapperont à la domination des systèmes étroits. Les types naturels étant bien déterminés, le diagnostic ne sera plus subordonné à une symptomatologie superficielle; le pronostic cessera d'être une vague prévision de l'avenir, et de nouvelles lumières éclaireront les ténèbres de l'étiologie.

Les causes de la folie sont nombreuses, elles sont très-complexes. D'après M. Falret, les causes morales engendrent la folie plus souvent que les causes physiques. Tel n'est pas l'avis des faiseurs de statistiques; mais on sait quelle confiance méritent les théories médicales qui sont nées de l'arithmétique. Si les esprits patients et bornés qui considèrent la numération comme une méthode infaillible, étaient capables de réflexion, ils auraient considéré les moyens thérapeutiques qui sont les plus efficaces dans le traitement de la folie, et la considération de

onctions pétrolées employées à l'exclusion de tout autre moyen.

116, c'est-à-dire plus du tiers du nombre total des galeux, n'ont pas été guéris par le pétrole; on a eu recours, pour obtenir la curation, au traitement sulfureux. Peut-être une partie de ces hommes auraient été guéris par des onctions pétrolées répétées un nombre considérable de fois; mais nous ne nous sommes pas cru autorisé à poursuivre opiniâtrement le traitement au pétrole toutes les fois qu'une aggravation manifeste s'est produite dans l'état du malade après qu'il avait subi trois, deux et beaucoup plus rarement une application d'huile. Lorsque cette aggravation n'a pas eu lieu, on a répété les onctions jusqu'à 4, 5 et même 7 fois. Nous avons cherché à concilier en ceci l'intérêt de la santé de nos hommes avec la persévérance nécessaire dans toute expérimentation. Le total de 155 se décompose comme suit :

76 hommes	guéris après	une seule onction.	
49	id.	deux onctions.	
25	id.	trois	id.
3	id.	quatre	id.
1	id.	cinq	id.
1	id.	sept	id.
155		273	

Le nombre de 116 se répartit de la manière suivante :

98 hommes traités préalablement par l'huile de pétrole et non guéris, ont guéri radicalement après 1 traitement sulfureux.

16 seulement ont exigé 2 traitements sulfureux.

2 seulement ont exigé 3 traitements sulfureux.

En sorte que 136 traitements sulfureux ont guéri 116 galeux, et qui plus est, des galeux chez lesquels le pétrole avait été inefficace ou était devenu inapplicable.

Des faits qui précèdent, M. de Fuisseaux conclut :

1° Que les onctions d'huile de pétrole guérissent la gale dans plus de la moitié et moins des deux tiers des cas;

2° Que la moitié de ces cas de guérison ne s'obtiennent qu'après plusieurs onctions;

3° Que le sulfure calcaire guérit les gales rebelles au pétrole;

4° Qu'il guérit ces gales rebelles après une seule application dans les cinq sixièmes des cas.

IV. ANNALES ET BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE GAND.

Les livraisons de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Recherches statistiques faites dans l'hospice des aliénés de Gand* (hospice Guislain) *pendant la période décennale de 1853 à 1862*, par M. le docteur B. Ingels. 2° *Observation d'une grossesse extra-utérine abdominale*, par M. le docteur Et. Van Peene. 3° *Chute sur le périnée; rupture complète de l'urètre; mort*, par M. le docteur P. Deneffe. 4° *Note sur une cause d'erreur dans la percussion de la rate, à propos d'un cas de fièvre typhoïde*, par M. le docteur Van Der Donckt. 5° *Note sur un cas de pleuro-pneumonique chronique gangréneuse*, par le même. 6° *Arthrite noueuse*, prescription de M. Beau. 7° *Rupture de l'utérus pendant l'accouchement; gastrotomie; guérison. Action de l'iode et de l'iodure de potassium sur le système nerveux*, par le docteur Maurice Benedickt. 8° *Carie dentaire avec douleur; traitement.* 9° *Traitement de la pourriture d'hôpital par l'essence de térébenthine*, par M. le docteur Hachenberg. 10° *Topique anesthésique et révulsif contre les douleurs musculaires.* 11° *Tumeur glandulaire du voile du palais*, par M. le docteur Victor Deneffe. 12° *Rapport sur les deux notes de M. le docteur Deneffe.* 13° *Occlusion intestinale; entérotomie; mort*, par M. le docteur Van Bambeke. 14° *Observation d'une maladie nerveuse rebelle, guérie subitement par un procédé moral, suivie de quelques remarques sur ces espèces de cures*, par M. le docteur J. Van der Meersch. 15° *Tumeur glandulaire du voile du palais.* Discussion. 16° *Quinquina uni au soufre dans le traitement de la bronchite chronique chez les sujets affaiblis et chez les vieillards*, par M. le docteur de Smet. 17° *Rapport sur la note du docteur de Smet concernant l'emploi du quinquina uni au soufre dans le traitement de la bronchite chronique chez les vieillards et les sujets affaiblis.* 18° *Accouchement prématuré artificiel*, par M. le docteur Adolphe Van Poteghem. 19° *Rapport sur le travail de M. le docteur Ad. Van Poteghem.* 20° *Pour servir à l'histoire de la chromhydrose*, par M. le docteur de Neffe.

DE L'EMPLOI DU NITRATE DE PLOMB DANS LE TRAITEMENT DE L'ONYXIS; rapport sur la note de M. le docteur DE MOERLOOSE.

L'onyxis, d'après M. de Moerloose, devient parfois chez les enfants scrofuleux une affection excessivement rebelle qui peut se prolonger plusieurs mois et qui même, malgré l'emploi des topiques les plus divers, s'aggrave quelquefois au point de nécessiter l'amputation du doigt ou d'entraîner la mort du petit malade. C'est contre ce mal que notre confrère préconise le nitrate de plomb, dont il saupoudre les ulcères pendant quelques jours. Aucun cas, dit M. Moerloose, quelque rebelle qu'il se fût montré jusqu'alors, n'a résisté à cette médication.

Voici un cas qui témoigne des bons effets de ce topique appliqué à un garçon de 9 ans : phalangette du doigt boursouflée, globuleuse, doublée de volume, surface unguéale couverte de bourgeons charnus, mous, que nul topique ne parvenait à déprimer, et parsemée de débris de tissu corné, suppuration abondante, fétide, etc. Cette affection datait de sept mois et avait été vainement soignée par un médecin de la ville. Il y a huit jours juste que le malade est entré à l'hôpital. Je l'ai revu ce matin, et j'ai trouvé le doigt à peu près guéri; il ne restait plus qu'un petit point ulcéreux, grand comme une tête d'épingle.

V. L'ART MÉDICAL.

(Année 1865.)

SUR LA RECHERCHE DU GLUCOSE DANS LES URINES; par J. B. FRANCQUI et E. VANDE VYVERE.

Les divers réactifs qui ont été indiqués pour reconnaître le glucose dans les urines, donne quelquefois des résultats incertains et même erronés.

La liqueur de Lutton ne communique à l'urine, sous l'influence de la chaleur, une coloration verte bien prononcée qu'en présence d'une

ces moyens aurait sans doute modifié leur manière de voir sur l'étiologie des maladies mentales.

Si, d'autre part, les théoriciens qui prétendent renouveler la doctrine des maladies chroniques par des généralisations vaines, savaient plier leur esprit superbe à l'observation de la réalité, nous ne verrions pas aujourd'hui l'hérédité invoquée à tout propos pour expliquer la transformation des diathèses de diverse nature en affections mentales.

M. Falret, avec son bon sens implacable, a fait justice de ces amateurs de métamorphoses, qui ont la prétention de traiter la pathologie mentale comme la nosologie des maladies cutanées. Si on les laissait faire, ils finiraient par trouver des sources minérales et thermales d'une efficacité souveraine pour la guérison de toutes les espèces et variétés de folie. Nous ne désespérons pas de voir traiter les maladies mentales d'origine diathésique par les eaux sulfureuses et alcalines, le mercure et l'iodure de potassium.

Je m'étonne que M. Morel, dans sa louable tentative de classification des maladies mentales fondée sur l'étiologie, n'ait pas vu qu'il se rapprochait bien involontairement sans doute de ces songe-creux qui visent à la profondeur par une application vicieuse et inintelligente de la doctrine des éléments pathologiques.

La nature d'une affection mentale, sauf les cas de spécificité bien déterminée, ne peut être connue que par la succession des phénomènes qui se manifestent dans un certain ordre, de sorte que l'observation de la marche de la maladie est la chose essentielle. La médecine guérit des affections pathologiques dont elle ne connaît point les causes, dont l'origine lui échappe, et elle les guérit sûrement, parce que leur évolution est connue. Les aliénistes qui ne se dirigent point d'après ce principe se conduisent en thérapeutique comme des empiriques, ou, qui pis est, comme des systématiques.

Le traitement prétendu moral de la folie, tel qu'il a été prôné et appliqué par Leuret, d'après les psychologues de l'école allemande, est d'une immoralité révoltante. Quant au traitement physique en honneur dans l'école des médecins somatistes, il n'y aurait pas lieu d'en parler, si les médecins qui confondent la pathologie mentale avec la pathologie cérébrale n'avaient essayé de donner crédit à leurs conceptions étroites par la théorie thérapeutique de la substitution ou, comme on dit, par la méthode substitutive.

La méthode n'est pas nouvelle. Qui ne sait qu'Asclépiade grisait les malades dans le délire aigu, et qu'il s'efforçait de guérir la phrénitis par l'ivresse? La folie artificielle ne guérira jamais la folie naturelle. Après la perturbation passagère qu'aura produite l'emploi des narcotiques ou des excitants, le mal reparaîtra de même que chez l'individu sain de corps et d'esprit, le caractère normal reparaît après la cessation des troubles intellectuels provoqués par le haschich.

Il s'agirait de savoir jusqu'à quel point ces expérimentations sont permises; car s'il est démontré que la méthode substitutive n'a point d'effet, il ne l'est pas que la méthode simplement perturbatrice soit

quantité de sucre assez notable; en outre, la facile réduction de l'acide chromique par les matières organiques enlève à ce réactif toute sa valeur; c'est ainsi que l'urine normale, chauffée avec une solution sulfurique de bichromate de potasse, prend une teinte brun verdâtre que l'addition d'une petite quantité de glucose ne modifie pas sensiblement.

Le réactif de Moore (solution de potasse caustique) dans certains cas, produit dans l'urine, privée de glucose, une coloration brune qui peut induire en erreur.

L'emploi direct des réactifs de Frommer, de Fehling et de Barreswil qui sont basés sur la réduction de l'oxyde cuivrique par le glucose en présence de la potasse, ne donne guère de résultats plus concluants; la formation de l'oxyde rouge de cuivre pouvant être déterminée par d'autres corps que l'on rencontre dans l'urine exempte de glucose, notamment par l'acide urique, lorsque celui-ci est en excès. Ces divers procédés ne donnent des indications exactes qu'après la purification du liquide à essayer par l'emploi successif de l'acétate basique de plomb et du carbonate de soude.

La réduction de l'oxyde de bismuth par le glucose a été proposée également pour l'examen des urines diabétiques. M. Boettger a conseillé d'ajouter à l'urine suspecte, du sous-nitrate de bismuth et une solution de carbonate de soude; il fait bouillir le mélange : la coloration grise ou noirâtre qu'affecte le précipité indique la présence du glucose. M. Béhier a recommandé de remplacer le carbonate de soude par la potasse caustique. Ces procédés confiés à des mains peu familiarisées avec les analyses chimiques peuvent amener des conclusions contraires à la vérité.

En effet, le magistère de bismuth que l'on trouve dans le commerce est rarement pur, il contient peu d'azotate et n'est quelquefois qu'un mélange de carbonate et d'hydrate de bismuth. Or, ces proposés ne sont réduits par le glucose que lorsqu'ils ont été récemment préparés; il faut en outre une ébullition assez prolongée pour que le glucose dissous dans l'urine réagisse sur le précipité qu'il doit colorer; celui-ci devient indifférent dans la liqueur bouillante en se transformant en oxyde jaune de bismuth.

Pour éviter ces inconvénients, nous avons songé à employer l'oxyde de bismuth en dissolution.

Nous avons reconnu que l'hydrate de bismuth se dissout dans la potasse caustique sous l'influence de certains corps organiques, tels que le glucose, le sucre de canne, la dextrine, l'acide tartrique, etc.

Ces dissolutions ne précipitent, lorsqu'on les porte à l'ébullition, que dans le cas où elles renferment du glucose.

Guidé par ces résultats, nous nous empressons de recommander pour la recherche du glucose dans les urines, le procédé suivant, qui ne peut donner lieu à aucune méprise.

On prépare le réactif en précipitant une dissolution d'azotate acide de bismuth par un grand excès de potasse caustique et l'on verse goutte à goutte, dans la liqueur chauffée modérément, une solution d'acide tartrique, jusqu'à ce que le précipité d'hydrate de bismuth soit complétement redissous.

Pour reconnaître une urine diabétique, on en chauffe une portion avec la solution précitée.

Après quelques minutes d'ébullition, l'urine brunit et il se précipite ensuite du bismuth métallique sous forme d'une poudre noire d'un aspect cristallin et adhérente au verre, si le liquide contient du glucose.

Nous nous sommes assuré que les principes contenus dans l'urine normale, comme l'urée et l'acide urique, ne précipitent pas le réactif indiqué. L'albumine seule y produit une coloration brune et un léger trouble qui nous semblent dus à la formation du sulfure de bismuth.

Les urines sulfhydriques précipitent également en noir l'oxyde de bismuth dissous sous l'influence combinée de l'alcali et de l'acide tartrique, mais ces réactions ne sauraient être confondues avec celle qu'occasionne le glucose.

Il est, du reste, facile de reconnaître et de séparer même au besoin, l'albumine, ainsi, en portant à l'ébullition l'urine d'une personne atteinte de la maladie de Bright, le liquide se trouble, devient opalin et dépose l'albumine coagulée.

Quant à la présence des sulfures ou de l'acide sulfhydrique, elle se constate facilement au moyen de l'hydrate plombique que ces composés sulfurés noircissent.

VI. LA PRESSE MÉDICALE BELGE.

(Année 1865.)

Note sur l'opération de l'ectropion; par M. le docteur Warlomont.

Ce serait un lieu commun, dit l'auteur, de venir dire ici que l'ectropion de la paupière supérieure défie tous les traitements chirurgicaux, et que la multiplicité des procédés opératoires imaginés pour s'en rendre maître est la meilleure preuve de leur insuffisance.

Ce n'est donc pas faire chose oiseuse que de signaler un procédé opératoire capable de lutter avantageusement contre un semblable état de choses : c'est l'exposé de ce procédé nouveau, emprunté à celui de MM. Jasche et Arlt, modifié par M. de Graefe, qui fait l'objet de cette note.

La plaque de corne de Jaeger étant introduite sous la paupière supérieure, qu'elle sépare ainsi du globe de l'œil, est confiée à un aide, deux incisions perpendiculaires à la fente palpébrale, comprenant toute l'épaisseur des tissus recouvrant le cartilage tarse, et d'une hauteur de 1 centimètre environ, sont pratiquées à cette paupière, de telle façon qu'elles limitent en dedans et en dehors toute l'étendue du bord palpébral dont le redressement a été jugé nécessaire. Celui-ci est alors saisi par les cils au moyen du pouce et de l'index de la main gauche, préalablement recouverts de craie pour en rendre les contacts plus fermes, et autant que possible tenu écarté de la plaque de corne. Cela fait, le chirurgien introduit à plat, au milieu de l'espace intermarginal, c'est-à-dire entre le sol ciliaire qui est resté placé en avant, et le cartilage tarse avec l'ouverture des glandes méibomiennes situées en arrière, un bistouri bien pointu et bien affilé, qu'il enfonce environ à 1 centimètre de hauteur, et qu'il conduit ainsi depuis le milieu de la paupière jusqu'aux limites marquées par les deux incisions perpendiculaires, de manière à doubler celle-ci et à faire de la table externe, ainsi ménagée, un lambeau rectangulaire

---

sans inconvénients. Ce qui paraît probable, c'est que les deux traitements doivent se combiner de façon à tirer le meilleur parti possible des réactions réciproques du physique et du moral.

Le traitement physique est borné, et il ne peut agir efficacement dans la plupart des cas que par une combinaison opportune et savante avec le traitement moral. Quant à ce dernier, qui est à peine ébauché, il doit se fonder sur deux considérations capitales : la nature d'une maladie dans laquelle la lésion organique primitive ne produit qu'une aptitude à délirer, de telle sorte que la génération du délire par le délire est aussi évidente que la génération de la pensée par la pensée, à l'état normal; et les influences du milieu moral et social, qui contribuent pour une forte part à la production et à l'évolution des phénomènes de l'aliénation mentale.

Nous ne pouvons qu'indiquer dans cette analyse sommaire les idées culminantes de M. Falret, nous réservant de les exposer et de les examiner en détail lorsque nous traiterons de l'isolement, de la séquestration des aliénés, des moyens de coercition, des asiles et de la médecine légale dans ses rapports avec l'aliénation.

Si le lecteur a suivi attentivement le résumé que nous avons fait d'un travail destiné à résumer substantiellement les pensées et les travaux d'un homme qui a consacré sa vie aux aliénés et à l'étude de la folie, il doit comprendre maintenant la distinction que nous avons établie au début de cet article entre les médecins encyclopédistes et les médecins spécialistes. Quand on se trouve en présence d'un homme qui, rien que par l'observation clinique et sans jamais perdre de vue le terrain des réalités, élargit la voie d'une spécialité aussi vaste, et montre la direction à suivre pour sortir de l'empirisme traditionnel, on est obligé de rendre hommage aux spécialistes et aux cliniciens.

J. M. Guardia.

— La diarrhée chez les fumeurs d'opium. Personne n'ignore la funeste habitude des Chinois de fumer l'opium; mais tout le monde ne sait pas que le désordre le plus grave qui en est la conséquence est une diarrhée persistante qui, si l'on n'y oppose pas un prompt remède, entraîne la mort. Cette diarrhée se manifeste sans douleur ni fièvre; mais elle est accompagnée d'inapétence, de dégoût, la langue est chargée, la peau jaune, dépense de forces avec tous les caractères du marasme. Cette maladie se déclare principalement en été. La plus grande difficulté dans le traitement, c'est de décider les malades à discontinuer l'usage de l'opium. — Le docteur Moffitt, dans un travail sur la campagne de Chine, donne des renseignements approfondis sur ce sujet. (Imparziale.)

adhérent à sa base et présentant à son bord libre les cils qu'il s'agit de redresser. La table interne, qui demeure intacte, comprend le cartilage tarse avec son système glandulaire et la conjonctive palpébrale que l'incision a entièrement respectée.

Ce lambeau quadrangulaire disséqué à la hauteur de 1 centimètre environ, il ne reste plus qu'à le fixer dans une position telle qu'il ne puisse plus redescendre à son ancien niveau; pour cela on enlève à sa base, au moyen de bons ciseaux courbes, un pli de la peau palpébrale en feuille de myrte, que l'on a préalablement soulevé avec des pinces et parallèlement à cette même base, puis on en réunit les lèvres au moyen de deux ou trois points de suture qui ont pour effet de remonter et de retenir fixé en haut tout le bord incriminé; on l'arrête définitivement dans cette position, en réunissant par un autre point de suture l'angle inférieur de chacune des extrémités du lambeau quadrilatère à l'extrémité supérieure des deux premières incisions.

L'opération est ainsi terminée; on en comprend l'effet : la cicatrice de la plaie en feuille de myrte attire en haut et y maintient le bord cilié, ainsi définitivement éloigné du globe, et la cicatrice intermarginale se fait en dehors de tout contact avec la cornée, qu'elle n'est pas destinée à toucher jamais, ni partant à irriter par les irrégularités dont elle pourrait être hérissée. La table interne de la paupière, que l'on a laissée en arrière, est demeurée pourvue de son système glandulaire qui continue à y remplir son office, c'est-à-dire à lubrifier le bord palpébral, ainsi maintenu dans les meilleures conditions physiologiques.

Ce procédé opératoire est applicable aux cas les plus graves, les plus étendus, les plus invétérés; je l'ai appliqué sept fois dans des conditions que l'on pourrait considérer comme désespérées, chez les malades qui avaient déjà, pour la plupart, subi d'autres opérations, et qui étaient privés de la vue depuis un grand nombre d'années. Tous ont retiré de l'opération une telle amélioration de leur état, qu'ils ont pu reprendre leurs travaux et même leurs études et pourvoir à leur subsistance; j'en ai revu deux qui ont été opérés il y a un an, et le résultat s'est parfaitement maintenu. L'opération est assez longue et laborieuse, je n'ai cependant eu recours qu'une fois, chez un enfant, à l'emploi du chloroforme. Des applications de fomentations froides sont tout le pansement; les fils sont coupés le quatrième jour, et le quinzième la cicatrisation est en général terminée et le succès assuré.

SISTACH.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 OCTOBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de la marine transmet à l'Académie une lettre concernant une demande de vaccin pour la Cochinchine et la Guyane française, et une note relative aux modifications à apporter aux envois de vaccin dans les colonies.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Chassaignac priant l'Académie d'accepter le retrait de sa candidature dans la section de pathologie interne où il s'est, dit-il, présenté trop tardivement.

2° Une lettre de M. le docteur Pichot (de la Loupe) sur l'industrie des nourrices et la mortalité des nourrissons. (Comm., M. Blot.)

3° Une note de M. le docteur Josat sur l'allaitement artificiel des enfants. (Comm., M. Blot.)

4° Une observation intitulée : *Extirpation d'une tumeur fibreuse de la matrice, du poids de 4,500 grammes, avec amputation de la partie sus-vaginale de l'utérus; 17 litres de sérosité ascitique; adhérence pelvienne divisée avec le cautère actuel; guérison*, par M. le docteur Kœberlé (de Strasbourg), présentée par M. Larrey. (Comm. : MM. Nélaton et Huguier.)

5° Une lettre de M. le docteur Bertrand, médecin-major, accompagnant l'envoi d'une brochure sur le recrutement du département de l'Indre. (Comm., des épidémies.)

6° Un rapport de M. le docteur Piedvache sur les épidémies de l'arrondissement de Dinan de 1830 à 1866. (Comm., des épidémies.)

7° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Krishaber, renfermant la description d'une canule trachéale et d'un appareil respiratoire. (Accepté.)

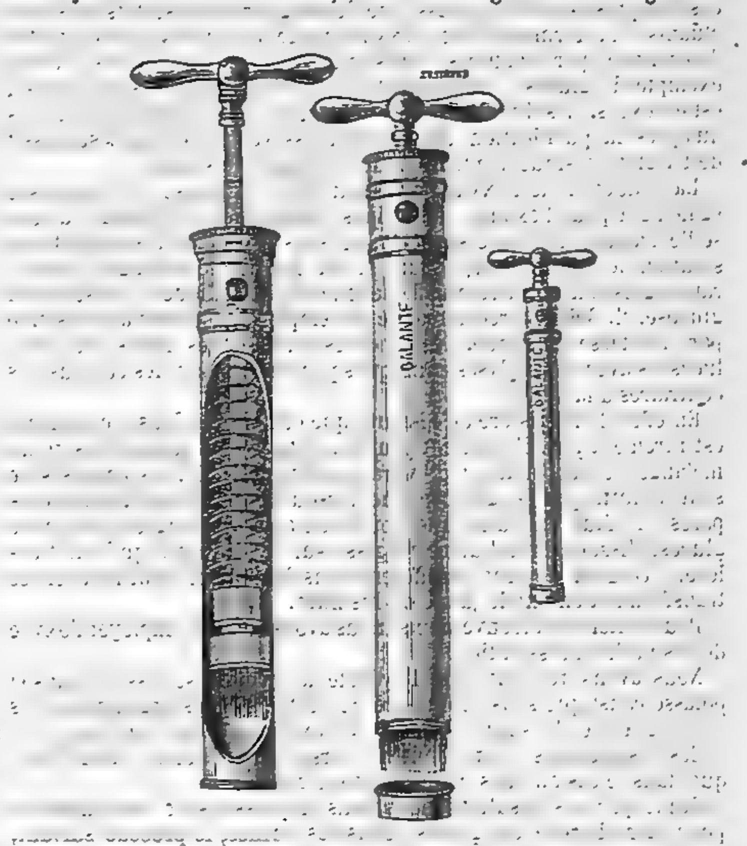
8° Une note de M. le docteur Alph. Morpain sur une modification qu'il a apportée au révulseur de M. le docteur Dreyfus.

Cet instrument, dit l'auteur, diffère du révulseur de M. le docteur Dreyfus, construit il y a quelques années par M. Mathieu, en ce que l'on peut graduer avec lui la puissance en poids du choc des aiguilles.

Ainsi, en partant de 2 kilogrammes, on arrive progressivement à se servir d'une force graduée en poids de 7 kilogrammes.

On peut donc régler la pénétration des aiguilles dans les différentes régions que l'on veut soumettre à ce genre de révulsion.

Ce nouvel appareil, dit l'auteur, fabriqué selon mes indications par M. Galante, se compose d'un cylindre en métal dans lequel se meut, au moyen d'un ressort à boudin, une rondelle garnie de 37 aiguilles.



Cette rondelle présente *cette modification* qu'elle *joue librement* sur la tige, ce qui lui permet un mouvement *de recul*, sans lequel les aiguilles pénétreraient trop dans les tissus frappés, et seraient très-sujettes à se briser.

Pour manœuvrer l'appareil, on tire sur la barrette jusqu'à ce que la tige vienne accrocher dans un ressort fixé à l'extrémité supérieure de l'instrument. La tige étant graduée permet de régulariser la force à donner à la projection des aiguilles.

Il suffit alors de pousser sur un bouton pour faire partir les aiguilles.

Le même instrument a été réduit pour s'adapter dans la trousse ordinaire.

Ce petit modèle contient 17 aiguilles.

M. le SECRÉTAIRE ANNUEL donne lecture d'une lettre de M. Léon Le Fort renfermant la description et la figure d'un médaillon peint en 1521, qui se trouve dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville de Nuremberg, et représente le supplice du fils de Manlius Torquatus, décapité, par ordre de son père, au moyen d'une machine analogue à la guillotine.

M. LARREY dit à ce propos qu'il possède un ancien dessin qu'il a fait voir à M. Dubois (d'Amiens), et qui représente le martyre de sainte Constance, décapitée aussi à l'aide d'une machine semblable.

M. ROBINET dépose sur le bureau un essai de M. Bourdaloue (de Bourges), qui, ayant analysé les eaux de deux maisons dont tous les habitants ont succombé à chaque invasion du choléra, a constaté qu'elles marquaient à l'hydrotimètre 70 à 73°.

M. LARREY présente :

1° Un ouvrage de M. Marion Sims intitulé *Notes cliniques sur la chirurgie utérine ;*

2° Une brochure de M. le docteur Costa, médecin aide-major, sur le recrutement dans le département du Pas-de-Calais.

3° Un mémoire de M. le docteur Amédée Parise (d'Angoulême) sur le drainage chirurgical.

M. GUBLER présente un discours prononcé à la Société médicale du Massachusetts par M. le docteur Cotting sur la maladie dans le plan de la création.

M. Velpeau offre en hommage à l'Académie, au nom de MM. Bouchut et Desprès, la troisième et dernière partie du *Dictionnaire de thérapeutique médicale et chirurgicale.*

— L'Académie procède à la nomination, par voie de scrutin, d'une commission chargée de déterminer la question proposée pour le prix Portal. MM. Louis, Huguier, Barth, Robin, Broca obtiennent chacun 19 voix, et sont nommés membres de cette commission.

— M. le président informe l'Académie que M. le doyen de la Faculté de médecine a mis à sa disposition des cartes d'entrée à la séance solennelle de rentrée de la Faculté qui aura lieu le samedi 3 novembre.

— L'Académie se forme en comité secret, à trois heures et demie, pour entendre le rapport de M. Gosselin sur les candidats à la place vacante dans la section de pathologie interne, et d'autres rapports sur les prix.

— La séance publique est reprise à quatre heures quarante-cinq minutes.

Inoculation de la tuberculose.

M. Bergeron lit un mémoire de M. Lebert (de Breslau), membre associé étranger de l'Académie, intitulé : *Quelques expériences sur la transmission par inoculation des tubercules.*

M. Lebert, au lieu d'employer l'inoculation ou l'injection dans les veines, a eu recours à l'injection sous-cutanée. La matière tuberculeuse employée variait de 0gr,50 à 1 gramme, délayée et triturée dans de l'eau distillée. La peau de la nuque était la place choisie de préférence. Les expériences ont été faites sur des cochons d'Inde et des lapins, tantôt avec de la matière tuberculeuse jaune ou grise, tantôt avec le liquide renfermé dans une caverne. A la suite de ces injections, il a trouvé des tubercules dans les poumons, dans le foie, dans la rate, dans les plèvres, sous l'épicarde et dans tout le système lymphatique. L'examen microscopique a démontré l'identité de ces tubercules avec ceux de l'homme.

« La transmissibilité des tubercules par contact et absorption provoquée, ajoute en terminant M. Lebert, prouve qu'il ne s'agit point là d'un simple travail phlegmasique qui s'est répandu de proche en proche, mais d'un élément spécial et propre à la maladie tuberculeuse, comme il en existe pour la variole, la syphilis et la morve. »

— M. Villemin, professeur agrégé au Val-de-Grâce, lit un deuxième mémoire *sur la cause et la nature de la tuberculose*, mémoire dans lequel l'auteur s'est proposé de confirmer les données de sa première communication et de résoudre un certain nombre de questions afférentes à la nature de la phthisie, à sa marche générale, à son influence héréditaire, à la durée de son incubation, à l'immunité de certaines espèces animales, etc.

Le travail très-intéressant de M. Villemin renferme plusieurs séries d'expériences qu'il est difficile de résumer, et dont l'auteur n'a pu encore tirer des conclusions générales; il nous est donc impossible d'en présenter l'analyse.

Notre confrère met sous les yeux de l'Académie différentes pièces pathologiques prises sur les animaux soumis à ses expériences. (Renvoi à la commission désignée pour le premier mémoire du même auteur.)

De l'absorption par les plaies.

M. Demarquay, candidat à la place vacante dans la section de pathologie interne, donne lecture d'un mémoire sur l'absorption par les plaies.

L'auteur étudie le pouvoir absorbant des plaies au moment de leur formation et lorsque celles-ci sont parfaitement constituées.

Il résulte des recherches nombreuses auxquelles ce chirurgien s'est livré, que les plaies récentes absorbent l'iodure de potassium dans quinze à vingt minutes et même davantage, ce qu'il est facile de constater par l'examen de la salive; tandis que les plaies au septième ou huitième jour, quand elles sont bien recouvertes de bourgeons charnus, absorbent en huit, six, quatre minutes, et même moins; car M. Demarquay dit avoir constaté la présence de l'iode dans la salive au bout de deux à trois minutes, quand les plaies sont très-vasculaires et très-étendues. De plus, M. Demarquay a démontré que, quelle que soit la région où existe la plaie, son origine et sa nature, sa puissance d'absorption est en rapport avec le développement des bourgeons charnus qui les recouvrent. Le chirurgien de la Maison de santé a, de plus, comparé le pouvoir absorbant des plaies récentes avec celles qui ont lieu par les injections sous-dermiques, telles que les pratique M. le professeur Béhier. De plus, reprenant les travaux de MM. Lambert et Trousseau sur l'absorption par le moyen des vésicatoires, il a constaté que l'absorption était bien plus rapide quand on portait la solution d'iodure de potassium sur le derme dénudé que lorsque, avec une seringue de Pravaz, on injectait dans la cavité du vésicatoire la solution iodurée. On trouvera ces différences en chiffres dans le mémoire de M. Demarquay. L'absorption par les plaies, dit le chirurgien de la Maison de santé, était connue : témoin les faits d'intoxication à la suite de la cautérisation par les préparations arsenicales; mais elle avait échappé à l'observation de Hunter, qui a fait des travaux si intéressants sur l'absorption en général. Bonnet (de Lyon) avait cherché, dans l'étude de ce phénomène, la cause différentielle, au point de vue de leur gravité, des plaies faites avec l'instrument tranchant ou par les caustiques; cette cause est encore malheureusement à trouver.

Ces faits une fois bien posés, à savoir : la puissance et la rapidité de l'absorption des plaies, M. Demarquay se demande quelles conséquences peuvent naturellement en découler. Suivant ce chirurgien, l'érysipèle, si fréquent dans les grands services de chirurgie, a son origine dans cette faculté d'absorber dont sont douées les plaies. Il en donne pour preuve : 1° que l'érysipèle débute le plus souvent dans la plaie elle-même; 2° que l'apparition de cette maladie a surtout lieu quand les plaies sont parfaitement organisées. Or, dit M. Demarquay, quand on songe que la fièvre puerpérale est souvent la compagne de l'érysipèle, il y a à se demander si la fièvre puerpérale n'a pas son point de départ dans la plaie interne elle-même. A l'appui de cette manière de voir qui viendrait corroborer les idées de M. Guérin, il cite des faits d'absorption extrêmement rapides qui auraient lieu par le col de l'utérus ulcéré.

Dans ce travail, M. Demarquay se demande aussi quelle est l'influence que joue l'absorption dans ce phénomène complexe connu sous le nom d'infection purulente. Suivant le chirurgien de la Maison de santé, la phlébite n'est pas la cause unique de l'infection purulente; il admet, avec MM. Velpeau, P. Bérard et Gosselin, des causes multiples sur lesquelles il nous est difficile d'insister après une simple audition.

Nous dirons, en terminant l'étude de cet intéressant travail, que M. Demarquay a également étudié la puissance d'absorption des cavités séreuses et muqueuses des abcès chauds et des abcès froids, sur le traitement desquels MM. Velpeau, Ricord et Boinet ont tant insisté dans ces derniers temps. Il a cherché à démontrer la gravité de ces injections faites à trop fortes doses, et même lorsqu'elles sont trop souvent répétées. En effet, s'il est vrai que les glandes salivaires et les reins sont surtout les émonctoires par lesquels s'élimine l'iode, il est bien évident que, si cette substance est livrée à une grande surface d'absorption, il devra en résulter des inconvénients graves et même la mort, comme l'a observé l'auteur du mémoire. Voici les conclusions de l'auteur :

1° Il résulte des recherches auxquelles je me suis livré qu'une substance soluble dans l'eau, comme l'iodure de potassium, est très-rapidement portée dans le torrent circulatoire et éliminée par la salive lorsqu'elle est appliquée sur une grande surface du derme dénudé. Dans ces cas, l'élimination en quatre, six ou huit minutes que cette même substance mise dans la sérosité du vésicatoire pénètre bien moins promptement dans l'organisme en raison d'une couche fibro-albumineuse que recouvre le derme. L'absorption a lieu en neuf, dix, quinze et vingt minutes.

2° Une solution d'iodure de potassium injecté dans le tissu cellulaire est absorbée et éliminée par la salive dans une période de temps qui varie entre dix et vingt minutes.

3° Cette même solution mise sur une plaie récente pénètre dans l'organisme et constate sa présence par une élimination salivaire dans un temps qui varie entre une heure trente minutes, et dix-neuf et quinze minutes.

4° Quand les plaies sont parfaitement organisées, elles absorbent avec une grande puissance; au bout de dix, huit, six et quatre minutes, et même moins, on trouve des traces d'iode bien évidentes dans la salive; il y a donc lieu de se demander si l'élément septique qui amène l'érysipèle et la fièvre puerpérale ne serait point absorbé par la plaie elle-même.

5° Dans la complication si grave des plaies connues sous le nom d'infection purulente, ne doit-on pas se demander si cette puissance d'absorption, si peu étudiée jusqu'à ce jour, ne jouerait point un rôle considérable, et ne pourrait-elle point expliquer certains phénomènes généralement rapportés à la phlébite?

6° Les injections iodées et iodurées faites dans les abcès chauds dans les abcès froids, ou dans les cavités kystiques enflammées ou non, sont absorbées avec rapidité; j'ai constaté que l'élimination avait lieu dans un temps qui varie entre quarante-cinq minutes et trois minutes.

7° Que si les injections sont faites en trop grandes quantités, ou si elles sont trop souvent répétées, l'iode sans cesse introduit dans l'organisme peut avoir une action fâcheuse.

8° L'iode et l'iodure de potassium introduits dans l'économie par les diverses voies que nous venons d'indiquer sont généralement éliminés par la salive et les urines dans une période de quatre à cinq jours.

(Renvoyé à la section de pathologie interne; M. Gosselin, rapporteur.)

— La séance est levée à cinq heures trois quarts.

BIBLIOGRAPHIE.

Éléments de pathologie interne et de thérapeutique; par Niemeyer, tome deuxième et dernier; in-8° de 919 pages. Germer-Baillière, 1866.

La critique a été peu bienveillante pour ce livre. Comment un homme qui occupe dans la science et dans l'art une position aussi

élevée que M. Niemeyer, comment un ouvrage qui a eu un tel succès en Allemagne, ont-ils trouvé chez nous si peu d'accueil? C'est que la critique a ses faiblesses et ses préférences; consciente ou non, elle subit les influences du milieu où elle vit. Ceux qui naissent sous son patronage ou dans son cercle immédiat d'action sont généralement les seuls à recueillir ses faveurs, et ici, comme sur un autre théâtre, la camaraderie a des droits superbes. On voit même parfois l'appréciation d'un auteur servir parallèlement de thème aux flatteries décernées aux puissants du jour. Que de choses à dire sur toutes les variétés du genre critique! Mais la plume acérée de l'éminent feuilletoniste de la GAZETTE MÉDICALE s'en acquitterait bien mieux que nous. Revenons au rôle qui nous est assigné à cette place, et ajoutons que ce livre, qui pouvait être jugé rigoureusement à Montpellier, eût dû trouver plus de faveur à Paris, dans la capitale intellectuelle du positivisme.

Ce deuxième volume comprend les maladies des organes génito-urinaires, du système nerveux, de la peau et les maladies constitutionnelles infectieuses.

Dans le premier ordre des affections que nous venons d'énumérer, un fait général se produit souvent à leurs périodes ultimes : c'est le syndrôme connu sous le nom d'*urémie*. Ce n'est ni à la présence de l'urée ni à celle du carbonate d'ammoniaque dans le sang, comme le prétend Frerichs, qu'est due l'intoxication. On ne connaît pas les produits d'élimination qui, retenus dans le sang par la suppression de la sécrétion urinaire, exercent une influence délétère sur l'organisme. L'acide benzoïque que Frerichs conseille contre l'urémie, dans l'albuminurie, par exemple, n'a aucune valeur pratique. On n'est point désarmé pour cela, dans la maladie de Bright, contre les symptômes qui surviennent à une période avancée de la maladie, et la médication symptomatique offre des ressources précieuses et de brillants succès palliatifs; cherchant à ranimer ici la foi du praticien, ébranlée sous les coups du nihilisme thérapeutique, l'auteur nous montre les secours que l'on trouve dans l'emploi des analeptiques, des toniques, du fer, des sudorifiques, etc.

SYSTÈME NERVEUX. — L'hyperémie du cerveau est longuement étudiée au point de vue de son mécanisme physiologico-pathologique.

Les deux ordres de symptômes, irritation et dépression, que produit cette lésion, dérivent plutôt des modifications que font subir à la distribution du sang dans le cerveau les hyperémies actives et passives que des différences de pression subies par l'encéphale.

L'anémie du cerveau, qui constitue l'état opposé, est souvent méconnue, et en raison de symptômes similaires, confondue avec l'hyperémie et traitée comme telle. Ses causes sont toutes les influences qui diminuent la masse du sang, qui en amènent de vastes ou rapides déplacements, ou qui empêchent d'une manière permanente ou temporaire l'accès au cerveau du fluide nourricier. Le diagnostic de ces deux états si divers ne repose souvent que sur la considération étiologique. Prétendre avec l'auteur que c'est à l'anémie cérébrale que sont dus tous les symptômes observés dans les cas de compression par cause organique ou traumatique, c'est avancer un fait douteux et impossible à vérifier; puisqu'on ne peut apprécier isolément l'action des deux facteurs.

L'anémie partielle ou ramollissement du cerveau par mortification, est la plupart du temps, d'après MM. Niemeyer et Bamberger, impossible à diagnostiquer différentiellement de l'hémorrhagie cérébrale.

Dans sept observations recueillies par le second de ces auteurs, l'autopsie a seule rectifié un diagnostic erroné. Aussi le traitement est-il purement symptomatique et subordonné à la nature des accidents, fortifiant si la paralysie pure prédomine, antiphlogistique s'il y a des phénomènes d'irritation déterminés par hyperémie fluxionnaire. Les mêmes incertitudes se présentent souvent dans le traitement de l'hémorrhagie cérébrale; tantôt on voit les apoplectiques revenir à eux pendant la saignée, tantôt elle précipite l'issue mortelle d'une manière évidente. Les circonstances dans lesquelles il faut recourir à la phlébotomie se laissent cependant, dit M. Niemeyer, assez rigoureusement déterminer. « Si le choc du cœur est vigoureux, si les « bruits de cet organe sont forts, si le pouls est régulier, s'il n'existe « encore aucun symptôme d'un œdème commençant du poumon, on « ne doit pas temporiser, mais prescrire immédiatement une saignée, « ou plutôt la pratiquer soi-même, afin de pouvoir contrôler l'in« fluence de la perte de sang... Si, au contraire, l'impulsion du cœur « est faible, si le pouls est irrégulier, si déjà existent des râles tra« chéaux, on peut être presque certain que la saignée fera du tort en « affaiblissant encore davantage l'action du cœur, déjà assez réduite « sans cela. Une fois que l'état cité en dernier lieu s'est présenté, « l'indication symptomatique veut, malgré l'identité de la maladie « principale, que l'on ait recours à des moyens tout opposés. Il faut « chercher de toutes ses forces à prévenir la paralysie du cœur, en « employant des stimulants... »

Que dire du traitement de la méningite tuberculeuse? Les faits de guérison rencontrent chaque fois qu'ils se produisent une incrédulité générale. Citons cependant deux cas observés par l'auteur, et dans lesquels l'iodure de potassium à haute dose continué longtemps permit d'atteindre ce résultat.

Dans l'épilepsie la méthode de Schræder Van der Kolk, qui emploie les émissions sanguines peu copieuses, mais réitérées, réduit le nombre et la violence des accès : l'atropine agit favorablement dans le même sens. A défaut d'agents curatifs, on est heureux d'avoir sous la main des palliatifs d'une valeur éprouvée.

DERMATOSES. — L'auteur s'inspire dans ce chapitre des théories et de la pratique de ses compatriotes Bœrensprung et Hebra notamment. Moins exclusif que ce dernier toutefois, en ce qui concerne la prédominance à donner au traitement local, il reconnaît que dans certaines dermatoses le traitement local est souvent secondaire ou même contre-indiqué : ainsi, dans les eczémas *vicariants*, c'est-à-dire remplaçant d'autres affections, dans ceux de cause constitutionnelle. Ces principes, qui nous paraissent inutiles à rappeler, ne le sont point en Allemagne, où quelques dermatologues suivent d'autres errements.

RHUMATISMES. — Il nous paraît également superflu d'entrer en discussion avec l'auteur pour établir, malgré son opinion, la spécialité morbide de l'inflammation dans le rhumatisme. Une donnée positive ressort de ses observations et de celle de Bamberger : c'est la rareté des complications cardiaques; l'endocardite ne s'est présentée que 20 fois, la péricardite 14 fois sur 100.

Les bruits anormaux, que l'on attribue généralement à des états inflammatoires des séreuses cardiaques, ne seraient dus qu'à une tension anormale et aux vibrations irrégulières des parois vasculaires et cardiaques. A propos du traitement des rhumatismes par les eaux thermales, nous trouvons reproduite une opinion déjà antérieurement exprimée sur l'action des eaux minérales. Bien qu'en désaccord avec les idées reçues, nous croyons utile de la mentionner; car la pratique de l'auteur paraît justifier ce que la théorie pure semble indiquer comme vrai. « Des dispositions particulières permettaient à « la clinique de Greifswald de remplacer, jusqu'à un certain point, « les cures d'eaux minérales prises à l'intérieur et en bains. On con« trôlait par le pesage du corps et l'examen de l'urine l'influence du « changement de régime, des exercices du corps, des grandes quan« tités d'eaux chargées de sels que buvait le malade, des bains et des « douches, et l'on pouvait constater les étonnants succès dus à cette « méthode curative... Dans le traitement du rhumatisme, des eaux « thermales de composition dermique très-diverse ou des eaux très« peu minéralisées, jouissent d'une réputation égale contre la mala« die. Cela prouve suffisamment que dans le traitement il s'agit bien « plus de prendre des bains d'une eau chaude que d'une eau miné« ralisée de telle ou telle manière. Dans des maisons de santé bien « organisées, on obtient des résultats aussi favorables qu'à Wildbad « ou Aix-la-Chapelle. La clinique de Greifswald a encore fourni sur « ce point des exemples peu nombreux, mais frappants. » De même, dans la goutte, l'usage régulier du sel dit de Bullrich (?) a fait, non sans succès, la concurrence aux cures revendiquées par Carlsbad, Hombourg, et a fourni un argument puissant contre les prétendues propriétés cachées des eaux salines naturelles.

MALADIES CONSTITUTIONNELLES (infectieuses aiguës, infectieuses chroniques.) — Les accidents adynamiques, paralytiques ou ataxiques dépendent-ils dans les fièvres de l'empoisonnement direct du sang, ou bien de l'élévation excessive de température qui se produit à la suite de l'infection? La seconde hypothèse paraît la plus probable. En effet, dans les maladies non dues à une infection, les symptômes nerveux ou typhoïdes se déclarent quand la température dépasse un certain niveau et s'amendent par l'action des remèdes qui abaissent la caloricité. A l'appui de cette opinion on peut encore citer les observations faites par Wunderlich dans une épidémie de typhus exanthématique. La mort enlevait tous les malades dont la température s'élevait à 42° et au delà; parmi ceux dont la température n'avait pas dépassé 40°,5, aucun ne succomba.

Dans la question du typhus et de la fièvre typhoïde, l'auteur se déclare pour la non-identité. Les hémorrhagies intestinales de la dothinentérie sont loin d'être à ses yeux un symptôme favorable « la plupart des malades succombent plus ou moins longtemps après l'hémorrhagie à l'épuisement amené par la fièvre et la diarrhée. » Une fois le *typhus abdominal* déclaré, peut-on enrayer sa marche? Des observations recueillies par Wunderlich, Pfeuffer et M. Niemeyer

lui-même, il résulte 1° que l'on réussit quelquefois à faire avorter la maladie, 2° que dans la grande majorité des cas on obtient une durée moins longue et une marche plus bénigne en administrant dans le cours du premier septénaire quelques fortes doses de calomel (suivant Wunderlich, une à deux doses de 0,25 suffisent). Une fois passé le moment où l'on peut agir préventivement, les seuls principes qui doivent diriger le traitemet sont ceux-ci : « éloigner du malade « toutes les influences nuisibles, combattre les symptômes dange- « reux et conserver les forces par des moyens purement hygiéni- « ques. » En restreignant à la diététique, ou à peu près, le traitement à suivre, il y a encore ample matière à discussion. Quel parti prendre en présence des opinions extrêmes qui surgissent aujourd'hui? Il est de mode de faire à Graves l'honneur de la découverte de l'alimentation dans les fièvres. Cependant avant lui Pierre Franck, Hufeland, Home Huxham et beaucoup d'autres avaient établi comme précepte positif de ne point laisser les fébricitants s'affaiblir par la diète, et avaient conseillé une alimentation précoce et légère, la diète restaurante. Graves réagissant en Angleterre contre les exagérations de la doctrine physiologique eut les honneurs de ce qu'on regarde aujourd'hui comme une découverte. Il l'avait fait avec tact et mesure « Pre- « nez garde, dit-il, que la crainte de voir votre malade succomber à « l'inanition ne vous fasse tomber dans un excès contraire et ne vous « conduise à surcharger son estomac. » N'est-ce point là où l'on en est arrivé en Angleterre et où nous marchons en France? La physiologie a beau nous apprendre par les observations de Beaumont et les expériences de Claude Bernard que la fièvre enraye la chymification en produisant l'altération des sucs gastriques et intestinaux, l'anatomie a beau nous révéler les lésions du tube digestif, rien n'arrête le moderne brownisme. Par une bizarre contradiction, on voit les organiciens de l'Ecole de Paris ne plus tenir compte des lésions et ne consulter que l'état des forces; dans la fièvre typhoïde, remplir d'aliments et de vin un tube digestif malade; dans la pneumonie, donner l'aliment respiratoire thermogène par excellence, l'alcool; proclamer enfin l'exclusion de la diète. « C'est la dernière phase de l'œuvre révolutionnaire, dit Forget, elle est venue comme on place la girouette au sommet d'un édifice achevé. » Que pense là-dessus le professeur de Tubingue? « Si nous espérons que l'estomac des ma- « lades produira assez de suc gastrique pour digérer de grandes « quantités de substances protéiques, loin de les fortifier, nous leur « susciterons une complication qui ne fera qu'augmenter le danger..... « On doit faire prendre aux typhoïques dès le principe, et pour peu « qu'ils y consentent, du lait et du bouillon concentré par petite quan- « tité à la fois..... Plus la maladie traîne en longueur, plus l'épuise- « ment prend le dessus, plus on doit revenir et insister sans cesse à « leur faire prendre une nourriture fortifiante, mais toujours en « faible proportion et sous une forme liquide..... On fait bien de ne « pas attendre que l'épuisement soit devenu extrême pour accorder « un peu de vin; au contraire, chaque fois que les malades commen- « ceront à devenir très-faibles à la fin du deuxième septénaire, on « leur permettra chaque jour un quart de litre d'un vin léger..... » On voit par ce qui précède que l'auteur se conforme ici aux données traditionnelles rappelées naguère par M. Trousseau dans sa clinique.

Le chapitre des maladies infectieuses aiguës se termine par l'étude du choléra et de la dyssenterie épidémique.

« Ce sont les déjections d'individus infectés de virus cholérique « qui probablement toujours et certainement le plus souvent ser- « vent à transmettre le choléra à d'autres individus. Il semble ce- « pendant que le virus n'est pas tout formé dans les selles récentes, « qu'il ne s'y développe que plus tard et peut-être seulement dans « des conditions susceptibles de favoriser ce développement. »

De cette théorie découle naturellement la prophylaxie de la maladie qui aboutit en police sanitaire aux quarantaines, à l'interruption de toute relation avec les lieux affectés, aux mesures de salubrité appliquées aujourd'hui, non sans succès. Dans le traitement il faut : 1° combattre les accidents gastro-intestinaux générateurs de tous les autres; 2° remplacer la perte d'eau subie par le sang; 3° combattre la paralysie imminente du cœur. Si l'opium est impuissant à remplir la première indication, le calomel à doses fractionnées (5 centigr. chaque heure) rend d'éminents services (?). La glace par petits fragments doit être préférée aux boissons chaudes; enfin, parmi les agents de la médication excitante, le champagne frappé mérite la préférence.

L'énorme déperdition d'albumine qu'on observe dans le choléra existe à un degré moindre dans la dyssenterie, comme on peut le constater chimiquement dans les selles. Cela explique la longueur de la convalescence dans les cas même où la durée de la maladie a été courte. Dans les degrés les plus élevés de cette affection, l'auteur conseille le calomel associé à l'opium (chaque deux heures 5 centigr. de calomel et 1 centigr. d'opium).

Maladies infectieuses chroniques. — *Syphilis.* Au nombre des accidents tertiaires de la syphilis se trouve décrite, d'après Bruns, une troisième affection osseuse à caractère destructeur, l'anostose excentrique. Virchow regarde comme une carie sèche ou atrophie inflammatoire de la substance corticale des os chez les syphilitiques cette sorte de dissolution de la masse osseuse. Quant au traitement des accidents syphilitiques, voilà à quels principes se conforme l'auteur. Dans le chancre mou, comme il n'est pas prouvé qu'un chancre de cette espèce ne s'ulcère jamais, il faut, si l'on est consulté dans la première semaine de son existence, faire une cautérisation énergique à la pâte de Vienne. On ne doit jamais prescrire les mercuriaux, mais un traitement général et local conforme aux indications que présente l'état du malade et celui de l'ulcère. Dans le chancre induré, au contraire, le traitement mercuriel est de rigueur à moins de contre-indications spéciales (constitution débilitée, affection osseuse ou lupus syphilitique). La guérison du chancre arrive ainsi plus vite; les accidents secondaires sont plus rares et plus tardifs.

« Les observations, en partie très-exactes, faites pendant onze ans « sur un grand nombre d'individus qui tous ont passé par un trai- « tement mercuriel dirigé avec soin, ont fait de moi, qui étais « opposé à cette méthode, un partisan décidé du traitement mercu- « riel. » Le calomel est la préparation employée habituellement à la clinique de Tubingue. Les frictions le sont quelquefois, mais la méthode de Rust (*cura famis* et frictions) est proscrite comme fort dangereuse. « Si de nos jours les formes hideuses de la syphilis sont « devenues plus rares, c'est surtout parce que ces méthodes et d'au- « tres exagérations sont bannies de plus en plus du traitement de « la syphilis, et qu'en général on fait un usage plus restreint et plus « circonspect des préparations mercurielles.. » Il est un certain nombre de méthodes curatives par lesquelles on a voulu remplacer le mercure dans le traitement du chancre induré : l'emploi des purgatifs salins, la *cura famis*, la décoction de Zittmann, etc. « Si l'on « exécute rigoureusement toutes ces cures, on parvient quelquefois, « il est vrai, à guérir assez promptement le chancre, mais souvent « les symptômes secondaires se développent déjà lorsque les malades « sont à peine remis de leurs jeûnes, de leurs transpirations et de « leurs purgations. »

Les dernières pages du livre sont une sorte de *caput mortuum* dans lequel se trouvent rangées, sous le titre d'*Anomalies générales de la nutrition*, des affections fort diverses, la chlorose, le scorbut, la scrofulose, le diabète, etc. L'anémie en est exclue comme ne constituant pas une affection idiopathique, mais un état secondaire; il en est de même de la gangrène spontanée. Ce sont là des omissions regrettables, quoique volontaires.

Nous n'avons point mentionné, chemin faisant, les excellentes notes dont M. Cornil a enrichi l'ouvrage. Les unes sont relatives à la terminologie différente sur certains points des deux littératures médicales, la plupart complètent des sujets écourtés ou passés sous silence par l'auteur. M. Cornil traite ainsi tour à tour de la sphygmographie, de la stomatite ulcéreuse, de la paralysie diphthéritique, de l'ataxie locomotrice, etc., etc. — Nous nous sommes déjà expliqué sur le caractère de l'ouvrage de M. Nimeyer; ce n'est point un livre élémentaire, un manuel de clinique à l'usage des commençants, c'est plutôt un traité de pathologie rationnelle, ou du moins un essai dans cette voie. A ce titre il représente une grande école et marque une époque dans la science. Tout médecin désireux de voir par delà les bornes de l'étroit horizon où l'enchainent ses devoirs professionnels et l'ignorance des langues étrangères, voudra consulter en lui l'un des représentants les plus accrédités de la science médicale chez nos voisins. Six éditions en Allemagne, voilà pour la valeur du livre; l'approbation de M. Nimeyer lui-même, voilà pour celle de la traduction.

Dr Tony Saucerotte.

— La séance de rentrée de la Faculté de médecine aura lieu demain, 3 novembre, à une heure, sous la présidence de M. le doyen Wurtz, qui doit prononcer une allocution.

M. le professeur Jarjavay prononcera l'éloge de Malgaigne.

— La correspondance agricole de l'Indépendance belge, datée de Paris, 27 octobre, annonce que le typhus contagieux est à nos portes, mais qu'on a l'espérance qu'il restera en Suisse, où la médecine vétérinaire est assez avancée pour le combattre victorieusement.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : SITUATION DE L'ENSEIGNEMENT ET DU PERSONNEL; MESURES PROPOSÉES.

Troisième article. — Voir les nos 41 et 44.

Ceux qui ont assisté à la séance de rentrée de la Faculté ont eu, sous une forme imprévue, mais regrettable, la triste confirmation de l'état de décadence où elle est arrivée. Comme les choses qui ont perdu tout prestige, toute autorité, la Faculté de médecine de Paris est devenue la risée de ses propres enfants. Nous laissons à une autre plume le soin de raconter cette séance déplorable, où le débordement du désordre n'a pu se donner pour prétexte les antipathies politiques ou les répulsions personnelles. Le mal est plus général et plus profond : quelle qu'en soit la cause, nous ne le constatons qu'à regret, et pour en mieux motiver nos considérations sur la déchéance de l'École de Paris et les moyens d'y porter remède.

Dans nos deux précédents articles, nous avons insisté sur la nécessité de séparer l'enseignement du collationnement des grades, de balancer l'influence de l'enseignement officiel par la proclamation de l'enseignement libre, tous les deux soumis à un même jury de réception, choisi en dehors du personnel de chacun d'eux. Le but de cette réforme et, sans doute, son résultat seraient d'amener la vraie science à prendre le pas sur les doctrines personnelles, celles-ci disparaissant pour faire place aux notions positives, consenties par tous, de la science réelle. Ces diverses propositions ont été suffisamment motivées pour que nous puissions passer aux conséquences qu'elles entraînent.

La proclamation de l'enseignement libre n'est pas et ne saurait avoir pour but l'abaissement de l'enseignement officiel : c'est le contraire qui doit en résulter. Si l'on admet que l'enseignement libre doive être un moyen d'émulation et de progrès, nous en tirons la conséquence que l'enseignement officiel doit être fortifié de tout ce qu'il lui faut pour soutenir la concurrence et devenir le type de l'enseignement le plus complet et le plus élevé.

Nous l'avons dit précédemment, la science qui marche n'est pas moins intéressante à enseigner que la science qui est arrivée. Or, quelle qu'en soit la cause, l'enseignement officiel est presque toujours l'adversaire déclaré de tout progrès. C'est un fait sur la théorie duquel on peut différer, mais c'est un fait. Les professeurs de Faculté n'enseignent que ce qu'ils ont appris : leur siége est fait du jour où ils endossent la toge professorale; cela est aujourd'hui comme cela a été de tout temps, et ceux qui voudraient le nier dans le présent seraient des premiers à le proclamer pour le passé. Comment faire pour neutraliser cet antagonisme traditionnel, cette incompatibilité du passé avec le présent, du progrès fait avec le progrès qui s'accomplit? Le moyen nous paraît aussi simple qu'efficace.

Il consisterait à créer, à côté des chaires ordinaires, un certain nombre de chaires dont les analogues existent dans les universités allemandes : ces chaires, dites *extraordinaires*, n'auraient aucune désignation spéciale ni d'affectation absolue. Destinées à l'enseignement des parties de la science et de l'art où des progrès récents se seraient accomplis, elles ne seraient occupées que temporairement, pendant cinq années par exemple, par ceux-là même qui auraient le plus contribué aux progrès à enseigner. A l'échéance de leur occupation, ils pourraient être maintenus exceptionnellement; mais en principe, ils céderaient la place à d'autres progressistes, et ainsi de suite. Une telle institution n'aurait pas seulement pour effet de favoriser la diffusion des idées nouvelles, elle aurait encore et surtout pour résultat de fortifier les études et d'assurer aux écoles officielles la suprématie sur tous les enseignements libres.

A cette proposition, on ne manquera pas de reconnaître l'inspiration des spécialistes voulant s'introduire sous ce déguisement dans le cadre de l'enseignement général. Nous prévenons à dessein l'objection pour y répondre.

Les professeurs encyclopédistes sont assez disposés à croire que tout homme, tout savant qui a imprimé un grand développement à une nouvelle branche de la science ou de l'art, est un spécialiste. Or qui dit spécialiste à leurs yeux, dit un homme à vues étroites, à pratique rétrécie, si ce n'est parfaitement ignorant de ce que tout le monde sait. On suppose, non sans quelque raison, que celui qui marche en avant s'occupe moins de ce qu'il laisse derrière lui. Et pour cette raison, bonne ou mauvaise, on le repousse de l'enseignement, et on repousse avec lui les idées qui se professent et grandissent en dehors de l'école. Mais cette injustice est trop flagrante pour qu'on se refuse la satisfaction de la déjouer.

Ecartons immédiatement une cause de méprise. Pas plus que les encyclopédistes de l'école, nous ne voudrions, dans l'enseignement officiel, de spécialités empiriques, telles qu'ils les caractérisent, telles qu'ils les repoussent. Un spécialiste, même intelligent, même sagace, qui ne voit que dans la vessie ou dans l'oreille, qui s'isole dans ce département de l'organisme, sans regarder au delà, ressemble assez bien à ces artistes de détail qui fabriquent et perfectionnent avec talent toutes les parties isolées des machines dont ils ne comprennent ni n'embrassent l'ensemble. Ce sont des tâcherons volontaires de la science et rien de plus, et ceux-là nous les laissons dans la sphère de l'industrie scientifique. Mais il y a des esprits d'un autre ordre qui, partant de la conception de l'ensemble, s'attaquent à une de ses parties pour la développer et la perfectionner. Ceux-là sont pour la médecine et la chirurgie ce qu'ont été pour la physique ceux qui ont dédoublé cette science, qui en ont tiré l'acoustique, l'hydraulique, l'hydrodynamique, le magnétisme, l'optique, etc. Croit-on que la médecine ainsi divisée par des esprits capables de donner aux maladies mentales, aux maladies professionnelles, aux maladies des yeux, aux maladies de la peau, aux maladies épidémiques, aux maladies virulentes syphilitiques et autres, en un mot, à toutes les catégories de causes et d'appareils organiques formant des groupes de maladies assez grands, et pourtant spéciaux tout à la fois, pour circonscrire un grand nombre de faits; croit-on, dis-je, que la médecine ainsi divisée n'acquerrait pas un immense développement et une somme de certitude et de précision proportionnée à la spécialisation de ses parties? Qu'on remarque bien qu'il ne s'agit pas de créer d'emblée toutes ces divisions de l'enseignement. On ne fait que supposer l'un de ces deux cas : ou bien la spécialité a acquis assez d'importance par elle-

FEUILLETON.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DE RENTRÉE; LE SAMEDI 3 NOVEMBRE.

Temporibus lætis tristamur.
ASIN. CORNEL. GALLUS.

Sans la gaîeté tapageuse de la jeunesse étudiante, cette séance de rentrée eût été bien terne. Nous avons cru en pénétrant dans le grand amphithéâtre de la Faculté qu'on allait célébrer une cérémonie funèbre. Les invités étaient en petit nombre. Les étudiants remplissaient l'enceinte. Voyant si peu d'étrangers, ils pouvaient se croire tout à fait chez eux, en famille. Ils ont agi en conséquence. On criait, on riait, on chantait à gorge déployée, et comme à l'estaminet, on enfumait l'assistance.

« Voilà bien la race latine, » me disait un homme du Nord, mon voisin. « Voilà ce que fait le matérialisme et la morale indépendante, » me disait au sortir de la séance, un homme du Midi.

Avec la permission de mes deux confrères, je pense qu'on peut savoir vivre, fût-on Gascon ou Provençal, et que la bonne éducation n'a pas besoin pour porter ses fruits, d'être aidée par la croyance absolue aux peines et aux récompenses d'une autre vie. Ce qu'il y a de positivement fâcheux, c'est la nécessité de rappeler la jeunesse, qui est l'âge des nobles sentiments, au respect des convenances.

Le doyen, dans son exhortation pathétique, a glissé une réflexion excellente : « Travaillez donc, a-t-il dit, et n'oubliez pas qu'un des premiers devoirs de l'étudiant, c'est d'étudier. »

En effet, si les étudiants comprenaient bien leur devoir, ils étudieraient, et s'ils étudiaient, leurs manières débraillées changeraient avec les habitudes de travail.

M. Würtz a une belle prestance et une voix puissante. Il est arrivé, non sans peine, à la fin de sa courte allocution, après des efforts très-soutenus pour dominer les interruptions incessantes. Si les interrupteurs avaient montré tant soit peu d'esprit, on pourrait leur pardonner à la rigueur d'avoir été impitoyables. Malheureusement l'esprit, à ce qu'il paraît, s'en va avec la bonne tenue.

M. Würtz a évidemment conscience de la situation : il a parlé en homme qui connaît bien l'état présent de la Faculté. Oui, la Faculté est en deuil de sa gloire éclipsée, de sa réputation compromise, encore plus que de ceux de ses membres plus ou moins illustres que la mort ou la retraite lui ont enlevés. C'est l'institution elle-même qui menace ruine; la première école du monde, comme on l'a dit naguère, pourrait

même pour exiger un enseignement à part ; ou bien des esprits originaux et féconds peuvent avoir motivé, par des travaux sérieux et décisifs, la séparation de quelqu'une de ces branches du tronc principal de la science. Mais l'utilité et la légitimité de cette séparation ne pourraient être admises et reconnues qu'à des caractères certains. Ces caractères, nous nous empressons de les indiquer sommairement.

Nous n'admettons de vrais progrès dans la médecine, que par la physiologie et par l'étiologie : l'une éclairant mieux le mécanisme de la fonction altérée ou pervertie, l'autre dévoilant et caractérisant mieux les causes et conditions de cette perversion. Toute innovation, tout progrès digne de ce nom dans l'art, ne peut être réputé tel qu'à la condition de procéder de l'une ou de l'autre de ces deux notions. Le progrès qui ne se relie pas à la physiologie ou à l'étiologie, dont il agrandit le domaine, n'est qu'un progrès de détail ou du pur empirisme. On ne nie pas cependant que par cette dernière voie l'art n'ait pu et ne puisse encore s'enrichir : mais là n'est pas le caractère du progrès scientifique, et la condition d'un développement parallèle de l'enseignement. Celui-ci, nous le répétons, ne devrait être que la conséquence de vues scientifiques nouvelles et générales, conduisant à des moyens thérapeutiques nouveaux. Il ne nous serait pas difficile de justifier, dans l'application, le bien fondé de ces principes; lorsque le moment sera plus opportun, c'est-à-dire si ces semences sont susceptibles de tomber sur une terre qui les féconde, nous serons heureux de les dépouiller de leur enveloppe, de les émonder, de les revêtir de toutes les conditions d'une mise en œuvre efficace.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

NOTE SUR LES ALTÉRATIONS DES MUSCLES DANS LES FIÈVRES ET PARTICULIÈREMENT DANS LA VARIOLE; lue à la Société de biologie par M. G. HAYEM, interne des hôpitaux.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DES ALTÉRATIONS. — Je vais maintenant chercher à donner une idée générale de ces altérations musculaires, indépendamment des circonstances dans lesquelles on les rencontre.

Pour bien en faire comprendre l'évolution et pour que la description soit applicable à tous les cas, je me propose de distinguer trois degrés ou stades, et d'indiquer pour chacun d'eux les caractères constatables à l'œil nu et au microscope.

1er degré. — Au début, les muscles lésés ne présentent que des caractères peu marqués. Ils sont presque toujours un peu tuméfiés et durs. Leur coloration est brunâtre ou d'un rouge foncé, leur friabilité un peu plus grande qu'à l'état normal. Ces changements, plus ou moins appréciables suivant les muscles, sont dus à une hyperémie en général très-intense ; mais je ne sais si celle-ci peut aller dès le début des lésions jusqu'à l'extravasation sanguine. Dans l'obs. I, les hémorrhagies du tissu cellulaire extra et intra musculaire paraissent, en effet, se rapporter plutôt à la nature hémorrhagique de la variole qu'à l'altération des muscles.

Dans quelques points irréguliers, en général sous forme de bandes plus ou moins allongées, on observe déjà dès ce premier degré une décoloration et une fragilité anomales des faisceaux musculaires, caractères qui acquièrent leur maximum d'intensité et d'étendue dans le stade suivant.

Au microscope, on voit dans les vaisseaux une congestion qui s'étend jusque dans les plus fins capillaires. La fibre musculaire se gonfle, devient sinueuse, irrégulière ; sa striation persiste ou semble même plus nette ; bientôt apparaissent des granulations grisâtres qui se déposent d'abord çà et là irrégulièrement, mais toujours entre les fibrilles des fibres primitives.

Ces fines granulations se dissolvent presque toutes dans l'acide acétique, puis leur nombre augmente, les fibres musculaires prennent un aspect poussiéreux, granuleux, et alors un certain nombre de granulations résistent à l'action de l'acide acétique. En même temps les noyaux musculaires deviennent plus nombreux et se multiplient par division ; souvent cachés par les granulations ou les aspects variables des fibres musculaires, on ne les voit apparaître qu'après l'action des réactifs.

Dans les points où les faisceaux musculaires ont une pâleur et une fragilité particulières, on voit quelquefois dès ce premier degré une forme particulière de transformation de la fibre, appelée cireuse par Zenker ; on peut constater aussi les apparences décrites par cet auteur sous le nom de morcellement discoïde et morcellement longitudinal ; mais ces aspects appartiennent plus habituellement aux degrés plus avancés de l'altération. Dans le tissu cellulaire interfibrillaire (*perimysium internum*), outre les fins capillaires remplis de globules de sang, on voit aussi quelques exsudats amorphes ou granuleux et une multiplication plus ou moins abondante des noyaux.

En résumé : hypérémie, tuméfaction, aspect granuleux et quelquefois cireux des fibres musculaires, commencement de la multiplication des noyaux musculaires et de ceux du *perimysium internum*, tels sont les principaux caractères histologiques du premier degré, ceux qui ne se traduisent habituellement à l'œil nu que par des changements peu considérables dans la couleur et la consistance des muscles altérés.

Lorsque les sujets sont morts rapidement, ces lésions sont souvent les seules que l'on puisse rencontrer sur un certain nombre de muscles, et on les retrouve toujours dans les cas où apparaissent les degrés suivants.

2e degré. — A la tuméfaction avec coloration plus foncée des muscles succèdent habituellement dans un certain nombre de muscles ou de faisceaux musculaires des changements plus profonds.

La couleur des parties altérées devient alors assez variable, soit à cause des diverses formes d'exsudats, soit parce qu'il se produit des extravasations sanguines, de véritables hémorrhagies musculaires, qui sont alors liées à l'altération du muscle lui-même (obs. IV).

La teinte normale du muscle devient toujours plus pâle, mais la décoloration ne porte pas également sur tous les faisceaux. Les uns

---

bien s'abîmer dans le néant, si elle n'était pas régénérée, renouvelée sans retard.

Le mal est grand ; il faut que la cure soit radicale. Ce n'est point à étayer l'édifice qui s'écroule qu'il faut travailler, mais à le reprendre par les fondements. La Faculté est si malade, qu'elle ne pourra guérir qu'en suivant les conseils de ceux qu'elle regarde comme ses ennemis, et qui ne le sont que des abus qui ont amené sa décadence.

La loi du progrès, invoquée par le doyen, est en effet la loi souveraine ; mais il n'y a point de progrès réel sans la libre concurrence et la libre initiative.

Pourquoi la Faculté de Strasbourg est-elle si supérieure dans son organisation intérieure aux Facultés de Montpellier et de Paris? Parce que la plupart des membres qui la composent sont animés de l'esprit des corporations enseignantes de l'Allemagne ; et que sans se traîner dans l'ornière administrative, ils ont depuis longtemps inauguré les réformes et les améliorations qu'on promet un peu tard à la Faculté de Paris.

Tous ces exercices pratiques de physiologie, d'anatomie générale, de clinique pour tous les genres de maladies, qui manquent aux étudiants de Paris, les étudiants de Strasbourg en jouissent depuis longues années, sans privilége comme sans exception.

La Faculté de Strasbourg est cependant celle des trois hautes corporations enseignantes qui est la plus mal partagée sous le double rapport du local qu'elle occupe et du budget qui lui est alloué, et qui est vraiment dérisoire. M. Würtz qui en est sorti, sait bien que c'est elle surtout qui aurait le droit d'invoquer le *res angusta domi*. Eh bien ! c'est précisément cette Faculté des bords du Rhin qui représente le mieux aujourd'hui le haut enseignement médical en France.

A propos de la fondation d'une école de physiologie pratique, le doyen a prononcé ces mots : « C'est ainsi que nous fonderons un institut physiologique, qui sera l'école préparatoire de nos savants médecins, comme notre institut anatomique a été la pépinière de nos grands chirurgiens. »

Avec la permission de M. le doyen, nous remarquerons que les grands chirurgiens, qui sont si rares, se forment surtout par les études physiologiques. Les connaissances anatomiques ne sont utiles que pour l'opération elle-même ; tandis que c'est de la physiologie appliquée à la médecine opératoire, que les grands chirurgiens, comme Hunter, par exemple, ont tiré les principes qui servent de fondement aux méthodes curatives.

Le vrai chirurgien n'est pas seulement un opérateur ; il doit savoir comment se comportent les organes modifiés par l'opération. C'est le travail organique, ou ce qu'on appelait autrefois l'effort de la nature qui doit préoccuper le médecin et le chirurgien. La Faculté de Paris a donné à la chirurgie de brillants opérateurs. L'histoire impartiale dira plus tard si elle a produit de grands chirurgiens.

Il paraît que dans les modifications annoncées, une part très-large sera faite aux exercices pratiques de chimie, de physique, d'histoire

deviennent d'un gris rosé, les autres jaunâtres ou blanchâtres ; d'autres présentent des marbrures rougeâtres ou une teinte hémorrhagique plus étendue. En même temps, leur aspect lisse et leur brillant spécial sont profondément modifiés. Si l'on fait une coupe longitudinale du muscle, on retrouve encore et nettement l'aspect fasciculé ; mais la surface de coupe est terne, finement grenue, quelquefois fendillée, les faisceaux accolés les uns aux autres ont souvent aussi des colorations différentes ; ce qui donne à l'ensemble dans les cas d'extravasations sanguines une apparence caractéristique.

A ce degré la consistance est toujours altérée : les masses musculaires sont généralement encore dures ; mais leur fragilité est très-grande et leur cassure ou déchirure offre une apparence granuleuse très-prononcée.

Dans un certain nombre de cas, les muscles peuvent arriver au second degré d'altération sans présenter de caractères aussi nets, ce qui tient, comme nous le verrons, à ce que les fibres musculaires ne passent pas toujours par l'état cireux ou granulo-cireux. A l'examen histologique, on trouve une exagération des lésions décrites dans le premier degré ; les transformations du contenu musculaire arrivent à leur apogée, et l'apparition de granules et gouttelettes graisseuses, le morcellement des fibres altérées et de leur contenu expriment le début de la désagrégation. En même temps la multiplication des noyaux fait des progrès à l'intérieur et en dehors des fibres malades.

Ce serait ici le lieu de décrire en détail les caractères histologiques des dégénérescences granuleuse et cireuse des fibres musculaires. Je préfère renvoyer pour ces détails au mémoire de Zenker. Mon but est plutôt de montrer l'évolution des lésions, et je crois qu'il n'y a pas lieu de faire des divers états que peut présenter la fibre musculaire des formes spéciales de dégénérescence. J'ai presque toujours trouvé dans mes préparations au sein des fibres musculaires un mélange de granulations et de fragments mats, fendillés, de formes et de dimensions très-variables. C'est toujours là le résultat de troubles dans la nutrition des fibres musculaires, et l'on peut comparer jusqu'à un certain point les divers aspects que présentent ces dernières avec ceux qu'offrent les tubes urinifères à la période d'exsudation et de désorganisation dans la néphrite granuleuse. Ce sont donc des altérations chimiques du contenu des fibres, qui peuvent amener des aspects variables au microscope, mais qui ont un résultat commun, la désorganisatien du contenu musculaire. Il est probable que ces altérations ont leur point de départ, non-seulement dans des transformations chimiques au sein même de la fibre, mais qu'elles sont dues aussi à des exsudations provenant des vaisseaux et qui en imbibant les fibres ont déterminé leur tuméfaction plus ou moins considérable.

A la fin de ce second degré, les granulations graisseuses sont toujours plus abondantes dans les fibres, mais particulièrement dans les fibres granuleuses ; dans les points cireux, on constate au contraire le morcellement de cette matière cireuse en blocs de plus en plus petits. Dans certains cas, les blocs cireux persistent et sont reliés entre eux par une série de points étranglés, où le contenu musculaire est presque complétement résorbé, et les fibres ont alors une apparence de chapelet très-caractéristique.

Dans quelques cas on trouve un mélange des divers aspects cireux, granulo-cireux, granuleux des fibres ; dans d'autres les fibres musculaires sont toutes granuleuses sans qu'il y ait d'aspect cireux, et c'est toujours dans ces points que les caractères macroscopiques sont les moins manifestes.

3e *degré*. — Tandis que ces altérations dégénératives s'évoluent, il se fait un travail particulier de régénération ou de reproduction que je décrirai plus bas ; mais avant j'indiquerai comme troisième degré de désorganisation les caractères que présentent dans certains cas quelques portions de muscles.

Cette désagrégation avancée se fait en général par foyers diffus, d'une étendue plus ou moins considérable, mais ne portant pas sur le muscle tout entier. La *coloration* des foyers est d'autant plus variable que la désagrégation peut offrir plusieurs degrés et diverses complications. C'est en effet dans ces cas, qu'on observe les ruptures musculaires signalées par plusieurs auteurs, et des épanchements de sang plus ou moins récents.

En général cette coloration n'est pas uniforme, ses limites sont mal tranchées ; elle est jaunâtre, grisâtre, quelquefois brunâtre, violacée, lorsqu'il y a eu du sang épanché.

La consistance est toujours moindre que dans les autres degrés ; il y a même dans certains points une véritable diffluence des faisceaux musculaires. L'aspect fasciculé est alors profondément modifié et peut disparaître complétement. La fragilité est devenue telle que les faisceaux de fibres se déchirent, s'écrasent ou même peuvent se réduire en bouillie ; et dans certains cas on constate sur les coupes une sorte de détritus puriforme teint de sang plus ou moins altéré (obs. III).

Ce sont là comme on le voit de véritables foyers de ramollissement musculaire. Ils ne se montrent que dans quelques cas et dans des points limités, aussi aurait-on pu les décrire séparément. Cependant comme ils ne sont dus qu'à un degré plus avancé des mêmes lésions, ils doivent entrer dans cette description générale.

L'examen microscopique montre, en effet, dans ces cas une désagrégation avancée des fibres musculaires qui sont toujours plus ou moins morcelées sous forme de débris cireux, granulo-cireux, ou simplement granuleux ; quelques-unes sont brisées en mille fragments : longitudinaux, discoïdes, irréguliers ou arrondis. Ces débris musculaires offrent souvent encore des noyaux abondants. Ils nagent dans les débris du *perimysium internum*, qui lui-même est très-altéré. On y voit en général un grand nombre de noyaux et petites cellules qui ont les dimensions des éléments du pus sans en avoir les réactions, et qui sont pour la plupart infiltrés de granulations graisseuses. Quelques-uns d'entre eux ressemblaient, dans les préparations de l'obs. III, à des corps granuleux. On trouve de plus des granulations et gouttelettes graisseuses libres, de la matière amorphe finement granuleuse et des éléments du sang altéré.

RÉGÉNÉRATION DES FIBRES MUSCULAIRES. — Telle est succinctement l'idée générale que l'on peut se faire des altérations musculaires. Elles conduisent peu à peu à la désorganisation des éléments mus-

---

naturelle. Ces exercices peuvent avoir leur utilité ; mais avec la prépondérance toujours croissante des sciences auxiliaires, nous préférerions que l'on fortifiât l'instruction clinique, et que la médecine pratique dans les hôpitaux cessât d'être une étude de pure curiosité. Qu'est-ce que le diagnostic sans la science des indications et des méthodes thérapeutiques?

M. Wurtz a terminé son allocution au milieu du vacarme, sans avoir dit un mot des réformes urgentes qui pourraient seules relever l'enseignement de la Faculté. Il a eu le bon goût de ne rien dire du concours et des permutations de chaires que quelques réformateurs regardent comme le remède placé à côté du mal ; mais il n'a rien dit non plus de la suppression du monopole monstrueux de l'enseignement et de la collation des grades ; et soit prudence, soit timidité, il n'a pas même fait allusion aux deux grands moyens qu'il faudra tôt ou tard mettre en pratique, savoir l'enseignement libre, entièrement libre, faisant concurrence à l'enseignement officiel, et l'institution d'un jury d'examen indépendant qui affranchirait les professeurs de la charge d'examiner les aspirants au doctorat.

On voit bien que la Faculté voudrait vivre et prospérer ; mais on regrette qu'elle ne fasse rien absolument pour s'assurer une existence prospère. Faudra-t-il la sauver malgré elle? Les médecins, quand ils sont malades, sentent bien le mal qui les tourmente, mais ils n'entendent rien à leur maladie ; ils ne savent pas, ne peuvent pas se guérir. La Faculté pourrait bien être dans le même cas. Souhaitons qu'elle tombe en de bonnes mains.

Le sujet traité par M. Jarjavay, dans un discours un peu long et plus fleuri que correct, n'était pas de nature à rétablir le silence dans l'auditoire. L'éloge de M. Malgaigne a été accompagné, comme l'avait été l'allocution du doyen, sur un ton un peu moins haut, il est vrai, et proportionné à la voix de l'orateur, claire et distincte, mais un peu féminine.

Ce mort, dont la physionomie singulière, la mimique étrange et le parler nasillard captivaient les étudiants qui suivaient le cours de médecine opératoire, n'a pas laissé de bien vifs regrets, s'il faut en juger par l'indifférence de l'auditoire, que M. Jarjavay, malgré tout son bon vouloir, ses métaphores et ses hyperboles, n'a pu enlever une seule fois.

Certes, l'orateur a fait tout ce qu'il a pu pour être applaudi et acclamé. Il s'est montré bienveillant, complaisant, débonnaire, panégyriste dans toute la force du terme, et malgré tout, il n'a touché personne. Lui-même ne paraissait pas très-ému. Du reste, pour louer un rhéteur comme Malgaigne, il ne fallait que de la rhétorique.

Ne pouvant faire aimer son héros, qui n'avait rien d'aimable, M. Jarjavay a entrepris de le faire admirer. Je doute très-fort qu'il y ait réussi.

culaires et par suite à la disparition d'un certain nombre de fibres primitives (atrophie numérique).

Mais à côté de ce travail destructeur, à mesure que les fibres altérées se morcellent, se désagrégent, s'atrophient, disparaissent, il se fait concurremment un travail important dont nous n'avons pas voulu confondre la description avec le premier, et dont le but est la reconstitution de fibres nouvelles.

Cette *régénération* ou *reproduction* de fibres musculaires marche parallèlement et à côté du travail destructeur; et on la trouve à son apogée lorsque les malades ont succombé un peu tardivement. Elle se montre aussi bien dans la variole que dans la fièvre typhoïde; et partout où les fibres musculaires ont subi une altération, telle que la guérison ne saurait avoir lieu sans disparition de la fibre ancienne. Je l'ai constatée aussi bien autour des fibres granuleuses, que des fibres cireuses ou granulo-cireuses, et indistinctement dans tous les muscles altérés.

Le point de départ de la reproduction des fibres musculaires est double. On peut constater, en effet, que celle-ci se fait aux dépens des noyaux musculaires multipliés, et d'un autre côté, à l'aide des noyaux du *perimysium internum*, que l'on voit se produire quelquefois en très-grande abondance le long des vaisseaux.

Déjà, comme cela est indiqué plus haut, dès le premier stade de l'altération, les noyaux musculaires sont plus abondants; lorsque les fibres deviennent granuleuses ou granulo-cireuses, on peut voir au milieu des débris de substance musculaire et à l'aide des réactifs que les fragments cireux morcelés ou non et les granulations masquent des noyaux abondants en certains points et plus volumineux que ceux des fibres musculaires normales.

Dans les points où le myolème est rompu, on voit quelquefois s'échapper à l'extérieur un ou plusieurs de ces noyaux entourés des débris de la fibre. Après l'action de l'acide chromique, on peut voir dans quelques points ces noyaux au sein même de la matière cireuse. Mais à mesure que la désagrégation des fibres fait des progrès, on constate non-seulement des noyaux, mais bientôt aussi des cellules et des corpuscules allongés, qui offrent tous les caractères des corps myoplastiques.

Quelques-uns de ces éléments se développent bien nettement au sein du myolème et sont quelquefois très-régulièrement disposés sous forme de corps myoplastiques au milieu même de la substance cireuse ou granuleuse. D'autres paraissent accolés à la surface des fibres et appartiennent aux petits noyaux que l'on regarde habituellement comme les noyaux du myolème. Ces derniers se développent en corpuscules allongés plus fins que les autres corps myoplastiques et à contenu plus finement granuleux; mais je n'ai pas pu les suivre jusqu'à leur développement complet. Les corps myoplastiques d'abord isolés se juxtaposent bout à bout et forment des séries longitudinales. Leur ligne de démarcation disparaît, la substance finement striée qui entoure leur noyau devient de plus en plus nette, et bientôt par la soudure d'un certain nombre de ces éléments on voit se former une jeune fibre musculaire.

Dans quelques préparations, j'ai constaté que la soudure n'avait pas toujours lieu par le sommet, mais bien un peu latéralement.

Dans le *perimysium internum*, en dehors des fibres, l'évolution des nouvelles fibres musculaires se fait exactement de la même manière.

Dès le début des altérations les noyaux se sont produits en séries longitudinales en dehors du myolème, particulièrement le long des vaisseaux, et plus tard on voit apparaître des corps myoplastiques qui constituent, comme ceux qui ont pris naissance dans l'intérieur même des fibres, des éléments musculaires nouveaux.

Ces faits, quoique encore incomplets, montrent donc, d'une façon générale, qu'au bout d'un certain temps les muscles sont régénérés ou reproduits, et que par conséquent à la fin de la convalescence des maladies dans lesquelles apparaissent les altérations musculaires qui viennent d'être décrites, un certain nombre de muscles ou de faisceaux musculaires sont de formation nouvelle.

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement, ouvrage couronné (1[er] prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les n[os] 20, 21, 22, 23, 25, 26, 31, 35, 37, 38, 39, 42 et 44.)

Rhumatisme articulaire chronique erratique, compliqué de sciatique et de catarrhe pulmonaire.

Obs. VI. — Madame Blazy, âgée de 28 ans, d'une bonne constitution, bien réglée, et sujette depuis dix à douze ans à des douleurs, fut atteinte, au mois d'août 1848, de rhumatisme articulaire aigu auquel survécut une douleur à l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce droit qui persista pendant six mois; puis elle quitta le pouce pour se porter tantôt à la tête, tantôt sur l'estomac, tantôt au sacrum, tantôt au petit orteil, tantôt enfin sur le nerf sciatique droit, et finalement, depuis un an, elle est fixée sur ce gros cordon nerveux. Depuis lors la malade est sujette à de violents accès de névralgie sciatique. Le dernier a eu lieu il y a huit jours, et il ne s'est pas encore complétement dissipé aujourd'hui. Ce n'est pas tout: depuis plusieurs jours, madame Blazy éprouve une grande roideur dans les genoux, roideur qui augmente par l'exercice, et, en outre, il existe une douleur à la plante du pied droit.

Il y a quatre mois, notre malade a eu, pendant huit jours, les bras tout à fait perclus. Alors la douleur se fixa dans l'épaule gauche et dans l'articulation métacarpo-phalangienne de l'indicateur gauche, et il y a à peine huit jours que la douleur a disparu.

Il est à remarquer que, dès le début de la maladie, madame Blazy est atteinte de bâillements insolites et très-fréquents, même pendant l'acte de la mastication. Ces bâillements ont lieu par accès tous les quinze ou vingt jours.

L'état général est bon, l'appétit est conservé, mais les digestions sont lentes et laborieuses. Tous les matins, au moment de la défécation, la malade éprouve des coliques. Il y a un peu de toux avec expectoration abondante et parfois des palpitations, par un exercice forcé surtout.

L'admiration naît spontanément dans les âmes, au spectacle du beau et du vrai; elle ne se commande pas plus que la sympathie.

Racontez-nous une vie belle, noble, généreuse, faites revivre par la simple exposition des faits un homme richement doué des dons de l'esprit et des qualités du cœur, tirez l'intérêt de votre discours du sujet lui-même, sans avoir recours aux procédés bien connus des panégyristes, et vous tiendrez l'auditoire suspendu à vos lèvres, et vous n'aurez pas besoin de forcer le ton et de farder un peu la réalité.

M. Malgaigne n'était pas un grand homme, comme on l'a imprimé quelques jours après sa mort, ni un homme de génie, comme le prétend M. Jarjavay, ni même un homme éloquent, malgré tout ce qu'on nous dit de son éloquence. Comme M. Jarjavay, avec plus d'habileté que de franchise, n'a point parlé des excursions de Malgaigne dans la politique, nous ne parlerons pas de l'effet de sa faconde à la tribune parlementaire, non plus que des tergiversations et variations de cet esprit mobile, inquiet, rétors et paradoxal qui était toujours prêt à se battre avec la vérité.

Nous l'avons entendu maintes fois dans sa chaire et à l'Académie de médecine avec plus de curiosité que d'intérêt; et nous avons toujours pensé qu'il était né pour la chicane, pour la basoche, et non pour la science. M. Malgaigne, qui ne nous aimait pas, qui nous l'avait fait sentir, et contre lequel nous n'avons aucun grief personnel, s'était trompé, selon nous, de vocation. Il était né pour plaider les affaires contentieuses ou pour faire de la polémique dans la petite presse. Son rôle a été celui d'un tirailleur qui ne visait pas très-juste, mais dont l'arme faisait beaucoup de bruit.

Les gens dont le goût littéraire s'est formé dans les salles de dissection ou dans les hôpitaux, se laissent prendre aux apparences; ils prennent pour l'éloquence ce qui n'en est que le masque, nous allions dire la charge, la caricature. Thersite, dans Homère, parle beaucoup, il a de la verve, la répartie vive, la parole mordante, il est méchant comme un singe, il mord ses adversaires jusqu'au sang; mais il n'est pas éloquent comme Nestor ou comme Ulysse.

C'est que l'éloquence ne naît point des travers du caractère ou des vices de la nature; elle est une inspiration de l'âme et des sentiments nobles. L'homme éloquent s'oublie lui-même quand il parle; il suit son inspiration, il obéit à l'amour du vrai et du bien, et non à la vanité et aux petites passions.

Malheur au critique qui n'a pas cela de commun avec le véritable orateur. Comme ce dernier, il ne doit se passionner que pour le vrai. Qu'il renonce aux vaines satisfactions de l'amour-propre, à la tentation dangereuse de lâcher une saillie, un trait mordant, et qu'il se préoccupe surtout d'être juste dans ses appréciations et exactement informé.

Si M. Jarjavay était moins étranger aux matières d'érudition et de critique, nous pourrions discuter ses appréciations complaisantes du mérite de M. Malgaigne, considéré comme érudit et comme critique.

M. Malgaigne n'avait aucune aptitude à écrire l'histoire de la chirur-

Je conseillai à la malade les bains de vapeurs térébenthinées, suivis de la douche froide. Elle en prit trois par semaine. Le premier fut pris le 17 juin 1857.

9 juillet. Ces jours passés, notre malade allait très-bien. Les douleurs se taisaient complétement, malgré des courses et des fatigues excessives, lorsque, hier, elle fut prise d'une très-vive douleur à la partie supérieure du nerf sciatique, à sa sortie de l'échancrure sciatique. La face interne de l'avant-bras devint également très-douloureuse. Les souffrances durèrent toute la journée d'hier et toute la nuit qui vient de s'écouler. Ce matin le bras est libre et la douleur sciatique ne se fait plus sentir que pendant la marche.

14. Depuis hier, lumbago et douleur dans l'articulation du pouce gauche.

27. Amélioration notable.

29. Hier, vives douleurs dans l'oreille droite et la gorge. Continuer les bains résineux.

3 septembre. La malade a pris ses vingt bains. Il y a un notable amendement de tous les symptômes.

2 octobre. La malade est venue me voir aujourd'hui dans mon cabinet. Elle m'apprend que l'impulsion reçue par le traitement continue de faire des progrès et qu'aujourd'hui elle se regarde comme guérie.

Nous avons ici un exemple de rhumatisme articulaire chronique compliqué de sciatique et de catarrhe pulmonaire. L'état chronique succéda à l'état aigu et revêtit une forme erratique. Le rhumatisme, en effet, pérégrinait d'articulation en articulation, de région en région, et se fixa enfin plus particulièrement sur le nerf sciatique. L'état fut jugé grave et difficile à guérir, et cependant vingt bains résineux suffirent pour atteindre le but désiré.

Il est à remarquer qu'après son traitement, la malade était agitée, irritable à l'excès et que quelques grands bains tièdes furent nécessaires pour calmer cet état de surexcitation.

Avant de terminer, qu'il me soit permis de faire observer que la douche, qui fut administrée après les deux premiers bains résineux, provoqua de la céphalalgie et réveilla les douleurs arthritiques. C'est pourquoi elle fut suspendue pendant quelques jours et reprise ensuite sans inconvénient cette fois.

Obs. VII. — M. l'abbé Bonjean, 49 ans, tempérament nerveux, constitution délicate, est atteint de douleurs rhumatismales depuis douze ans.

La maladie débuta à la suite d'une pêche aux écrevisses, dans la malléole externe droite ; la douleur ne se faisait sentir que pendant la nuit, mais elle était atroce.

Il y avait deux ans que M. l'abbé souffrait lorsqu'il alla aux eaux d'Allevard. Ces eaux lui furent très-salutaires; il resta deux ans sans souffrir de ses douleurs. Mais au bout de deux ans, le poignet droit, les articulations du carpe, du métacarpe et des doigts du même côté devinrent très-douloureux pendant la nuit seulement. Le malade retourna à Allevard, mais cette fois ce fut sans succès. Les frictions sur les articulations affectées avec l'huile de Pozzy furent très-avantageuses; elles calmèrent instantanément les douleurs. Mais l'huile de Pozzy, tout en calmant les douleurs dès qu'elles paraissaient, n'empêcha pas le rhumatisme d'envahir l'autre poignet et l'autre main, ainsi que les genoux.

Lorsque le malade se présenta, le 28 mars 1863, à mon examen, les poignets, les mains et les doigts étaient enflés et douloureux. On apercevait aux poignets des kystes multiples, siégeant dans les gaines tendineuses des fléchisseurs. Les genoux étaient également pris. Mais les douleurs de toutes ces articulations rhumatisées n'avaient lieu, comme toujours, que pendant la nuit.

Je conseillai à ce malade les bains de vapeurs térébenthinées suivis de la douche ou de la piscine. Il en prit douze, mais très-irrégulièrement, et cependant il fut radicalement guéri de son rhumatisme. J'ai revu le patient dix-huit mois après; la guérison s'était maintenue.

L'efficacité du traitement a été, chez ce sujet, prompte et rapide. Douze bains suffirent pour guérir un rhumatisme articulaire chronique grave qui existait depuis douze ans.

La guérison est-elle radicale? J'ai tout lieu de le supposer, attendu que le malade venant de passer un hiver dans une contrée très-humide et infestée par d'épais brouillards, les douleurs, en de pareilles conditions, n'auraient certes pas manqué de se réveiller, si la guérison n'eût été définitive.

Les kystes qui siégeaient aux poignets, le long des gaines tendineuses, ont également disparu.

RHUMATISME ARTICULAIRE CHRONIQUE ; PERCLUSION ; BAINS TÉRÉBENTHINÉS ; GUÉRISON.

Obs. VIII. — M. Margaud (de Tarare), 60 ans, tempérament sanguin, constitution robuste, est sujet, depuis plus de vingt ans, à des douleurs rhumatismales dans les jointures. Ce sont les poignets, les genoux, les cous-de-pied qui sont le plus souvent affectés.

La maladie se manifestait sous forme d'accès, et chaque accès durait d'un à trois mois. Au début, il y avait de la fièvre; celle-ci finissait par se dissiper au bout de quelques jours, et les douleurs restaient seules.

Le dernier accès a eu lieu il y a un an environ ; il fut très-violent et ne dura pas plus de trois semaines; mais il laissa à sa suite un engorgement considérable dans les jointures attaquées (poignets, doigts, genoux, cous-de-pied, orteils), et un affaiblissement dans les membres inférieurs. Dès lors la marche lui fut impossible. Ce n'était pas de la paralysie, car le malade m'assure qu'il pourrait très-bien marcher si les articulations n'étaient pas enflées et douloureuses; c'était de la perclusion.

Pendant le repos, le patient ne souffre pas du tout. La figure est très-rouge, injectée ; le sommeil est souvent interrompu ; les fonctions digestives sont excellentes.

Ce malade, pour se guérir de son rhumatisme, a eu la constance d'aller prendre les eaux d'Aix en Savoie seize années de suite, et celles de Plombières cinq années, et ce fut sans succès.

Tel était l'état du malade lorsqu'il vint réclamer mes soins. Je lui prescrivis les bains de vapeurs térébenthinées, suivis d'une douche froide de deux minutes de durée. Il en prit quarante, et il put dès lors marcher sans autre appui que celui d'une canne.

L'amélioration commença à se faire sentir après quelques bains.

Comme la contrée qu'il habite est très-brumeuse et fort humide, je lui conseillai de venir passer l'hiver à Nice où je surveillerais sa convalescence. Il y est actuellement (décembre 1864), et je le rencontre souvent se promener tout seul une bonne partie de la journée au splendide soleil de cette ville.

Le teint de la figure s'est considérablement éclairci.

---

gie. L'introduction si vantée aux œuvres d'Ambroise Paré n'est pas un chef-d'œuvre, comme on s'est plu à le répéter. L'érudition de Malgaigne n'était pas de première main ; ses vues générales prouvent surabondamment et qu'il n'était pas suffisamment informé, et qu'il ne savait pas généraliser. Parlerai-je de ses erreurs, de ses omissions, de ses interprétations aventurées? A quoi bon? Ce qui juge définitivement la valeur des essais historiques de Malgaigne, c'est l'admiration de ces grands écoliers qui ont voulu montrer à toute force de quoi ils étaient capables en histoire. Pour nous, qui n'avons pas de raisons pour admirer les œuvres médiocres, réservons notre admiration pour les chefs-d'œuvre.

Le meilleur des ouvrages de Malgaigne est son *Manuel de médecine opératoire*, un de ces ouvrages utiles qui sont remplacés par d'autres, après avoir servi à deux ou trois générations. Comme exposition et comme méthode, ce manuel est pourtant bien loin du traité de Sabatier.

Malgaigne était ingénieux, mais il manquait d'originalité, et jamais on n'est arrêté en lisant ce qu'il a écrit par une réflexion profonde ou une pensée féconde. Quand il veut généraliser, il tombe dans le paradoxe, surtout en histoire, parce que s'il voyait bien les choses en détail, il était incapable de les voir d'ensemble.

M. Jarjavay n'a rien dit ou presque rien de Malgaigne considéré comme polémiste. Il y avait pourtant beaucoup à dire, mais le panégyriste a craint sans doute de montrer son héros servant et combattant dans des camps opposés.

L'auditoire, qui a paru peu touché du récit de M. Jarjavay, ne l'a pas été davantage de la moralité un peu banale qui tenait lieu de péroraison. La moralité toute négative que l'on pourrait tirer à la rigueur de cette notice biographique, c'est que rien n'est plus rare que la droiture inflexible et la rectitude d'esprit.

Malgaigne, encore une fois, n'était qu'un tirailleur, qui maniait dextrement son arme quand on le menait au feu. Il n'y a qu'un panégyriste dévoué qui puisse le placer au sommet de la science et le représenter comme une grande figure.

La séance a été levée au milieu du tapage, avant que l'assesseur chargé de lire la liste des prix, récompenses et mentions honorables, eût terminé sa lecture. En traversant la cour d'honneur, nous avons aperçu le doyen en costume de cérémonie, au milieu d'un groupe d'étudiants, donnant des explications à un petit jeune homme qui lui parlait très-poliment, le chapeau sur la tête. Ce spectacle a achevé de nous convaincre des progrès rapides de la démocratie. Nous n'aurons bientôt rien à envier aux Anglo-Américains, sinon la liberté.

O la belle jeunesse!

J. M. Guardia.

Le cas était ici des plus graves; toute l'économie était profondément infectée par le principe rhumatoïde. Il y avait diathèse rhumatismale. Les eaux d'Aix en Savoie prises pendant seize ans, et celles de Plombières pendant cinq ans, ne modifièrent aucunement cette profonde diathèse. La maladie n'avait jamais cessé, malgré tout, d'empirer, et enfin, depuis près d'un an, les membres inférieurs étaient perclus. Le patient ne pouvait plus se mouvoir, et l'on était obligé de le porter ou de le traîner dans une petite voiture à trois roues.

S'il est un cas où la merveilleuse efficacité des bains térébenthinés se soit manifestée dans toute sa puissance, c'est ici assurément.

Le malade n'est pas entièrement délivré de son rhumatisme, il est vrai; mais s'il continue, comme je le lui ai conseillé, de suivre pendant plusieurs années le même traitement, tout fait espérer une guérison, ou du moins une très-grande amélioration, au point d'être fort peu incommodé par son rhumatisme.

Obs. IX. — M. T..., 61 ans, tempérament nervoso-sanguin, bonne constitution, santé habituelle excellente, après avoir travaillé pendant longtemps dans un bureau frais et humide, contracta des douleurs rhumatismales. Le mal débuta le 29 mars 1862, par une fatigue, un trouble du cerveau qui se dissipèrent, il est vrai, au bout de sept à huit jours; mais aussitôt après, la plante des pieds devint douloureuse. La douleur envahit ensuite successivement les genoux, les épaules, les coudes, les poignets, et enfin toutes les articulations des mains. Celles-ci sont enflées et les mouvements très-pénibles et très-difficiles, à tel point que le patient est forcé de garder le lit, et l'on est obligé de le faire manger, car il lui serait impossible de porter ses mains à la bouche.

Toutes les fonctions s'exécutent régulièrement; il y a seulement une constipation opiniâtre.

Tel était l'état du malade le 7 mai 1862, lorsque je le vis pour la première fois. Je lui conseillai les bains de vapeurs térébenthinées. Il en prit vingt, et il obtint une guérison complète.

Le malade qui fait le sujet de cette observation fut promptement amélioré et enfin guéri par les bains résineux. Au bout de quelques jours, en effet, il pouvait déjà manger seul et faire deux ou trois cent pas sans trop de fatigue.

La cure a été faite en deux fois. La première fois les bains, au nombre de quinze, ont été administrés sans douche ni piscine. Le patient en sortant de l'étuve était couché dans un cabinet à côté, sur un lit de camp, où il continuait de transpirer pendant vingt minutes ou une demi-heure, enveloppé dans une couverture de laine.

A la seconde reprise du traitement, les bains ont été suivis de la douche, à la grande satisfaction du malade qui acquit rapidement de la force et de la souplesse.

J'ai revu M. T... deux ans après; la guérison s'est maintenue, seulement de temps à autre il éprouve quelques douleurs rhumatismales de peu d'importance.

Rhumatisme blennorrhagique chronique; bains térébenthinés; guérison.

Obs. X. — M. C..., médecin aide-major dans un régiment de cavalerie, 28 ans, tempérament bilieux, se coucha un jour du mois d'août 1851 sur l'herbe où il s'endormit. A son réveil il avait froid, et le soir même il fut pris de fièvre, et le lendemain il ressentit une douleur avec chaleur, rougeur et gonflement dans le genou gauche.

Il est à remarquer que ce sujet était atteint de blennorrhagie et que l'écoulement diminua après l'invasion du rhumatisme.

Il se traita par des compresses d'eau éthérée, des cataplasmes laudanisés, des purgatifs, etc., et la blennorrhagie fut combattue par le copahu et les injections au nitrate d'argent.

Au bout d'un mois ou six semaines, il put se lever et marcher, mais pendant très-longtemps cette articulation fut roide, empâtée, et ses mouvements étaient accompagnés de craquement. Le malade se fit alors administrer des douches de vapeurs locales qui rétablirent l'articulation dans son état primitif; seulement le genou resta longtemps plus gros que l'autre.

Au mois d'août 1852, M. C... contracta une nouvelle blennorrhagie, et peu de temps après la hanche gauche devint le siége d'une vive douleur, qui fut dissipée au bout de quelques semaines par des bains de vapeurs et des frictions avec le baume Opodeldoch.

Au mois de juillet 1855, nouvelle blennorrhagie suivie d'une douleur intense dans l'épaule gauche. Les moindres mouvements de cette articulation causaient d'atroces souffrances. La guérison n'eut lieu qu'au bout de deux mois.

Enfin, au mois de juin 1856, à la suite d'une quatrième blennorrhagie, l'articulation tibio-tarsienne gauche se rhumatisa à son tour. Tout le pied est enflé, surtout à la malléole interne, les mouvements sont difficiles et très-pénibles. Le pied droit est aussi un peu douloureux et légèrement enflé. L'épaule gauche est prise également, et il y a en outre lumbago.

Tel était l'état du malade lorsqu'il vint réclamer mes soins le 23 août 1856. J'ordonnai les bains de vapeurs térébenthinées combinées à l'hydrothérapie. Il prit dix-huit bains suivis de la douche ou de la piscine; des douches en pluie et en jet furent administrées dans la journée, ainsi que des douches locales sur le pied rhumatisé, et le malade obtint, malgré la brièveté du traitement qui ne dura que vingt jours, une très-grande amélioration. L'enflure du pied avait considérablement diminué, il ne restait plus qu'un peu d'empâtement à la malléole interne, les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne et des autres articulations du pied sont beaucoup plus libres, la douleur de l'épaule et le lumbago ont complétement disparu.

Je revis M. C... deux ans après. Il m'apprit que l'impulsion reçue par le traitement s'était continuée jusqu'à parfaite guérison.

L'existence du rhumatisme blennorrhagique niée par plusieurs observateurs a été mise hors de doute par M. Rollet (de Lyon). Ce praticien cite un grand nombre d'observations qui prouvent la solidarité du rhumatisme et de la blennorrhagie. Le fait que je viens de rapporter vient à l'appui de cette doctrine. Quatre fois en cinq ans, le malade contracta une blennorrhagie, et quatre fois celle-ci se compliqua de rhumatisme. Celui-ci fut mono-articulaire les trois premières fois, et la dernière fois il affecta trois articulations. Il est à remarquer qu'un des caractères du rhumatisme blennorrhagique est d'affecter un très-petit nombre d'articulations et le plus ordinairement une seule.

Le malade qui fait le sujet de cette observation est intimement convaincu que la blennorrhagie a toujours été la cause de ses atteintes de rhumatisme, car il a observé plusieurs fois cette coïncidence dans sa pratique militaire.

Je regrette vivement d'avoir négligé de prendre des renseignements sur la marche de la blennorrhagie pendant le rhumatisme; mais alors le rhumatisme blennorrhagique m'était inconnu, et partant cette observation a été recueillie sans aucune idée préconçue, car je croyais avoir affaire à un rhumatisme vulgaire; seulement je pensais que l'écoulement blennorrhagique pouvait réveiller le principe rhumatoïde assoupi, existant à l'état latent dans l'organisme. Ce n'est que depuis la lecture du livre de M. Rollet sur *la syphilis, le chancre et la blennorrhagie*, publié à Paris en 1861, qu'il m'a été donné d'interpréter d'une manière convenable l'observation que je viens de relater.

Je pourrais rapporter un bien plus grand nombre d'observations qui prouveraient l'efficacité des bains de vapeurs térébenthinées soit seuls, soit associés à l'hydrothérapie, car depuis dix ans je ne traite pas autrement le rhumatisme articulaire chronique; mais celles que j'ai relatées dans cet article suffisent pour atteindre mon but. Puisse la nouvelle méthode se généraliser promptement dans l'intérêt de l'humanité! M. le docteur Chevaudier vient de la mettre à la portée de toutes les bourses. Les bains de vapeurs térébenthinées peuvent désormais être pris à domicile, chez soi, à très-peu de frais. On ne saurait trop conseiller aux médecins ruraux surtout de se munir de l'appareil Chevaudier; il leur rendra de grands services. Le cas échéant, la douche peut être remplacée à domicile par les lotions ou les affusions froides.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

IV. JOURNAL DE L'ANATOMIE ET DE LA PHYSIOLOGIE NORMALES ET PATHOLOGIQUES DE L'HOMME ET DES ANIMAUX.

Du siége des combustions respiratoires; recherches expérimentales; par MM. Estor et C. Saintpierre, professeurs agrégés à la Faculté de médecine de Montpellier.

Quel que soit le sens que l'on attache au mot combustion, que l'on entende par là, avec Lavoisier, la combinaison des corps avec l'oxygène de l'air, ou que, dans un sens plus large, on applique cette dénomination à toute combinaison de deux corps libres qui dégage de la chaleur, on ne saurait désigner par ce mot toutes les combinaisons chimiques qui se lient à l'acte de la respiration. Par exemple, il est impossible de voir un fait de combustion dans les phénomènes de dédoublement, d'hydratation et de déshydratation qui se passent dans

l'organisme. L'expression combustion respiratoire employée par MM. Estor et Saintpierre est donc, d'une manière générale, inexacte, et par conséquent impropre.

Pour Lavoisier, la respiration était une combustion dans le vrai sens qu'il attachait à ce mot; cette combustion respiratoire se faisait dans l'intérieur des poumons qui devenaient ainsi le foyer de la chaleur animale. Mais en pareil cas les poumons auraient dû présenter une température supérieure aux autres organes, conclusion qui ne tarda pas à être infirmée. On admit dès lors que ce n'est pas dans les poumons qu'il fallait chercher le siége de la combustion respiratoire, et par suite la source de la chaleur animale, mais bien dans les capillaires généraux. Certains physiologistes ont spécifié encore davantage le siége de la combustion respiratoire; ainsi M. Claude Bernard pose en principe que le siége principal de cette combustion est dans le tissu musculaire; d'autres la placent dans la molécule même des tissus. La plupart des auteurs admettent en outre implicitement que le sang fournit un des éléments de la combustion, que les organes fournissent l'autre, et que leur combinaison se fait au moment même de leur rencontre.

MM. Estor et Saintpierre protestent contre cette manière de voir : « Nous nous proposons, disent-ils, de démontrer dans ce travail que l'oxygène absorbé dans le poumon est nécessairement employé à produire des oxydations; que ces oxydations ont lieu dans tout le torrent circulatoire, et qu'elles sont même très actives dans le système artériel; que le système des capillaires généraux ne favorise les combustions respiratoires qu'en retardant la marche du sang. Nous insisterons donc sur ces faits, que l'acide carbonique n'est que le dernier terme des combustions respiratoires plus complexes qu'on ne l'admet généralement; qu'il n'y a, à proprement parler, ni sang artériel ni sang veineux, mais un seul et même liquide dans un état de mutations successives et continuelles depuis le poumon jusqu'au poumon. »

Nos confrères appuient leur opinion sur des expériences physiologiques et sur des considérations empruntées à la chimie.

Ils ont d'abord cherché les quantités d'oxygène contenues dans les différents points du torrent circulatoire, et ils sont arrivés à ce résultat que le sang perd une grande partie de son oxygène à mesure qu'il s'éloigne du cœur. Ils en concluent que cette partie de l'oxygène qui a disparu a été employée à oxyder les substances contenues dans le sang.

Pour démontrer que le tissu musculaire n'est pas plus que les autres tissus un siége spécial des combustions respiratoires, ainsi que le pense M. Claude Bernard, MM. Estor et Saintpierre ont montré que le tissu du rein absorbe aussi bien que le tissu musculaire l'oxygène de l'air et dégage de l'acide carbonique; ils ont fait voir en outre expérimentalement que si les muscles en contraction facilitent la combustion, ce n'est pas par leurs propres éléments, mais par une influence toute mécanique, en retardant le cours du sang et en forçant ce liquide à séjourner plus longtemps dans les capillaires. Mais si toute gêne à la circulation accroît la combustion et rend ainsi le sang veineux, toutes les fois que les vaisseaux seront dilatés et la respiration plus active, la combustion sera diminuée, et le sang contiendra plus d'oxygène; c'est en effet ce qui a lieu dans les phlegmasies et dans la paralysie du grand sympathique.

MM. Estor et Saintpierre résument cette partie de leur travail en disant, et en posant comme règle générale, que le degré de la combustion respiratoire est indépendant de la nature des tissus traversés par le sang, et qu'il est proportionnel à la rapidité de la marche de ce liquide.

Abordant ensuite les considérations chimiques, ils groupent les phénomènes d'oxydation qui se passent dans l'organisme en quatre classes :

a, oxydations directes par simple fixation d'oxygène, sans production d'acide carbonique ni d'eau : l'essence d'amandes amères devient acide benzoïque;

b, oxydations directes, causes de dédoublement, dans lesquelles l'oxygène se fixe sur la molécule, la dédouble; en termes plus simples : transformation des albuminoïdes;

c, oxydations indirectes, suites de dédoublements, dans lesquelles un composé se scindant en plusieurs autres, l'oxygène de la molécule intervient seul pour constituer certains des termes nouveaux à l'état de corps suroxydés : l'acide formique prenant naissance aux dépens de l'amygdaline;

d, oxydations complètes et résolution des composés par l'oxygène du sang en éléments ultimes, eau et acide carbonique : combustion des hydrates de carbone.

Cela posé, MM. Estor et Saintpierre, pour démontrer que ces diverses oxydations se passent dans le sang, et non dans les tissus, invoquent d'une part l'alcalinité du sang qui, mieux que l'acidité de ces tissus, favorise l'action de l'oxygène, et d'une autre part la présence dans le sang de produits plus oxydés qu'aucun de ceux que l'on rencontre dans les glandes et dans les tissus. Ils concluent en définitive que toutes les oxydations puissantes ont lieu dans le sang, et qu'aux tissus appartiennent les phénomènes de dédoublement qui exceptionnellement peuvent donner naissance à quelques oxydations. Les oxydations respiratoires sont progressives : dans le système artériel, elles sont indirectes ou directes, causes ou suites de dédoublements; dans les systèmes capillaire et veineux, elles sont complètes jusqu'à la destruction des composés.

ÉTUDES SUR LES MATIÈRES PLASMATIQUES, LA COAGULATION ET LA COUENNE DU SANG, par M. G. SÉE, médecin de l'hôpital Beaujon.

« Dans l'état physiologique, dit l'auteur, le plasma du sang, au sortir des vaisseaux, se divise en une partie liquide appelée sérum et une portion solide appelée caillot, qui n'est autre que la fibrine concrétée et entremêlée de globules rouges et blancs; c'est ce phénomène qui constitue la coagulation.

Lorsque, pendant la coagulation, les hématies se précipitent avant que la formation du caillot soit complète, la couche supérieure de fibrine reste incolore; c'est elle qui prend le nom de couenne.

Les travaux modernes ont démontré que la fibrine n'existe pas toute formée dans le sang; deux théories sont en présence pour expliquer son mode de formation et sa coagulation.

D'après Denis (de Commercy), la fibrine ne se forme dans le sang que par le dédoublement d'une substance appelée plasmine. Cette substance peut, au dedans comme au dehors des vaisseaux, et sous l'influence d'une circonstance accidentelle, subir une métamorphose en deux substances : l'une spontanément coagulable, c'est la fibrine concrète; l'autre qui reste liquide, et que l'on précipite par le sulfate de magnésie, c'est la fibrine dissoute.

Selon M. Al. Schmidt, la fibrine résulte de l'action combinée de deux substances albuminoïdes, la fibrinogène qui est coagulable, et la globuline qui est coagulante. Ces deux substances ne sauraient dès lors exister simultanément dans le sang sans produire de la fibrine concrète; pour expliquer la fluidité du sang pendant la vie, il faut admettre que la globuline se détruit au fur et à mesure qu'elle se forme, destruction que M. Al. Schmidt attribue à l'action vitale des parois vasculaires. Comme cette hypothèse n'est rien moins que démontrée, et que la théorie de Denis satisfait à l'explication de plusieurs phénomènes physiologiques ou pathologiques, M. Sée admet la plasmine et ses métamorphoses comme un fait avéré.

Le dédoublement de la plasmine qui produit la coagulation a lieu sous des influences diverses que notre confrère passe successivement en revue. Les gaz dissous dans le sang exercent sur le phénomène une action différente; l'oxygène favorise le dédoublement, l'acide carbonique, au contraire, le ralentit. Le ralentissement de la circulation, le contact du sang avec des corps étrangers, les rugosités que présentent parfois les parois vasculaires, sont autant de circonstances qui provoquent et activent la coagulation. La chaleur la favorise aussi, le froid, au contraire, la rend plus lente. L'influence des globules sur la coagulation étudiée par Cohn, et celle de la vitalité des parois vasculaires, ne sont pas encore suffisamment déterminées pour qu'on doive accepter les opinions émises à ce sujet.

M. Sée termine son travail par l'étude de la formation de la couenne, étude qu'il résume lui-même de la manière suivante :

« La couenne n'est qu'un phénomène physique dû à la lenteur du dédoublement de la plasmine, ou bien à la gravitation prématurée des globules; dans les deux cas il en résulte que la couche supérieure de plasmine reste incolore par l'absence d'hématies; c'est cette plasmine normale qui forme la couenne, même celle qu'on appelle couenne pathologique.

Parmi les conditions favorables à la formation, on cite en premier lieu l'excès de fibrine des phlegmasies; mais, dans le sang dit plastique, les matières fibrineuses n'augmentent en général qu'aux dépens des autres albuminates, par conséquent il n'y a pas excès absolu de substances plasmatiques.

Que cette prédominance soit réelle ou seulement relative, elle ne suffit pas pour produire la couenne; la cause véritable du phénomène est celle-ci : l'hémato-cristalline contribue au dédoublement de la plasmine; lorsque la masse à métamorphoser est trop considérable, les cristaux du sang ne suffisent plus à ce but; le travail iso-

mérique se ralentit, les globules gravitent avant que la coagulation soit achevée; de là la décoloration de la couche supérieure de fibrine concrète, c'est-à-dire une couenne parfaite.

La diminution des globules forme une deuxième condition favorable à la formation de la couenne, c'est pourquoi le sang des anémiés et de la chlorose présente ordinairement sur le caillot une surface blanche; mais l'appauvrissement du sang en hématies ne détermine pas absolument le caractère couenneux.

Les globules doivent, tout en diminuant de nombre, augmenter de poids spécifique, grâce à l'excès relatif d'hémato-cristalline, et c'est en effet ce qu'on observe dans les dernières portions de la saignée, ainsi que dans la chloro-anémie.

Ainsi, dans ces divers cas, la couenne n'est qu'un phénomène mécanique, tandis que dans la première catégorie de faits, l'hémato-cristalline étant insuffisante pour transformer la plasmine, il s'agit d'un phénomène chimique.

Nous sommes donc autorisé à dire que l'aspect couenneux du sang peut faire supposer un sang déglobulé ou relativement pauvre en hématio-cristalline.

Mais la couenne n'a pas toujours la valeur d'un signe, parfois elle n'est que l'indice probable d'une débilitation, elle peut même se produire physiologiquement, c'est ce qui a lieu chaque fois que la coagulation se ralentit, la plasmine et les globules conservant leurs proportions anormales; en pareil cas le sang n'est-il pas chargé d'un excès d'acide carbonique, ainsi que cela a lieu chez les individus affaiblis dont les muscles respiratoires fonctionnent d'une manière incomplète?

L'acide carbonique retarde, comme nous l'avons démontré, le dédoublement de la plasmine, c'est-à-dire la coagulation de la fibrine; cela suffit pour qu'une couenne se forme, même s'il n'y a ni excès de plasmine ni déficit de globules. »

Dr F. de Ranse.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet un rapport de M. le docteur Kulm sur le service médical des eaux minérales de Niederbronn (Bas-Rhin), pendant l'année 1865. (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Marrotte, qui se présente comme candidat à la place vacante dans la section de thérapeutique;

2° Une lettre de M. le docteur Morel (de Sain.-Yon) qui sollicite le titre de membre correspondant.

M. Robin présente, au nom de M. le docteur Magitot, une brochure sur la salive, et son influence eu égard à la destruction des dents.

M. Bérier, au nom de M. Chauffard, un travail sur la spécificité dans les maladies.

M. Larrey dépose sur le bureau : 1° une observation de M. Chapmann, chirurgien anglais, relative à une fracture comminutive de la jambe, avec complications graves, et guérie par l'irrigation intermittente, la désinfection des plaies à l'aide du calomel, etc.; 2° de la part de M. le docteur Gibson, la statistique sanitaire et médicale de l'armée anglaise pour l'année 1864; 3° un document relatif à la décapitation de sainte Constance.

M. Depaul offre en hommage : 1° la deuxième et la troisième partie du *Traité d'accouchements* de Cazeaux, 7e édition, revue et annotée par M. Tarnier; 2° un ouvrage sur le rhumatisme et la diathèse rhumatismale, par M. le chevalier Macario.

TRAITEMENT DU CATARRHE BRONCHIQUE.

M. Barth lit un rapport sur un mémoire de M. le docteur Régis, médecin cantonal et médecin de l'hôpital d'Auterive (Haute-Garonne), relatif à un nouveau moyen de traitement du catarrhe bronchique.

« Messieurs, M. le docteur Régis, médecin cantonal et médecin de l'hôpital d'Auterive (Haute-Garonne), nous a soumis un mémoire intitulé : *Quelques réflexions sur la thérapeutique du catarrhe des bronches, en vue d'instituer un traitement méthodique de cette affection.*

« Le but de ce travail est de proposer un agent médicamenteux préférable à tous les moyens usités jusqu'à ce jour, remède nouveau par sa composition et son mode d'administration, peu coûteux d'ailleurs, d'un usage facile, et très-efficace par la continuité de son action.

« Dans ce travail, M. Régis émet la proposition que les diverses médications actuellement usitées contre les diverses formes de bronchites sont insuffisantes, que, cependant, les catarrhes pulmonaires sont des maladies fréquentes, souvent rebelles, entraînant fréquemment à la suite d'autres maladies de l'appareil respiratoire, et que cette insuffisance de l'art peut être attribuée à l'incertitude qui, suivant M. le docteur Régis, régnerait encore sur la nature et le siége intime de la bronchite chronique.

« D'après l'auteur du mémoire, l'élément organique, que le catarrhe pulmonaire affecte d'une manière spéciale, serait surtout l'appareil glanduleux, c'est-à-dire les follicules de la membrane muqueuse des bronches. Et c'est de ce point de vue que M. Régis part pour instituer un traitement qu'il considère comme un genre de médication plus efficace que tous les moyens connus jusqu'à ce jour, moyens dont l'insuffisance tiendrait surtout au mode défectueux de leur emploi. En effet, dit M. Régis, les sirops, pâtes, tablettes, ne tardent pas à devenir un objet de répugnance; les inhalations et les fumigations, telles qu'elles sont pratiquées aujourd'hui et administrées par les procédés ordinaires, ne produisent qu'une action passagère, que des effets intermittents et des résultats infidèles; elles sont, de plus, d'un emploi instrumental difficile et incommode.

« M. le docteur Régis attribue encore l'inefficacité des moyens actuellement employés à ce qu'ils s'adressent soit à l'estomac, soit aux autres voies respiratoires *uniquement*. Il pense que, pour obtenir un résultat thérapeutique avantageux, il importe d'utiliser *simultanément* ces deux grandes voies d'absorption, et qu'il faut, de toute nécessité, agir à la fois sur l'air qu'on respire et sur la salive qu'on avale, en les saturant l'un et l'autre, d'une manière continue et prolongée, de certains principes médicamenteux.

« Pour réaliser cette combinaison et cette simultanéité d'action, M. le docteur Régis a fait confectionner des bols composés de baume de Tolu, de myrrhe, d'essences de plusieurs labiées, de camphre et d'iode, ayant pour excipient la cire jaune, qui a la propriété de conserver sans altération la plupart des agents médicamenteux qu'on lui incorpore.

« Ces bols, placés dans la bouche, y conservent leur solidité et abandonnent peu à peu à la salive et à l'air leurs principes constituants.

« Comme condition essentielle de son efficacité, le bol doit être maintenu dans la bouche, jour et nuit (dans cette recommandation, l'auteur ne se préoccupe peut-être pas assez de la chute possible du corps étranger dans le larynx). Le malade doit avoir soin, ajoute-t-il, de faire circuler le bol dans la cavité buccale; il doit s'attacher à respirer surtout par la bouche et utiliser soigneusement par la déglutition tout le mucus salivaire dont la quantité se trouve augmentée par l'action du remède sur les glandes qui l'élaborent.

« M. Régis considère la cavité buccale, ainsi munie d'un de ces bols, comme le *foyer d'un appareil à inhalation continue*, dans lequel se dégagent, d'une manière incessante, des vapeurs iodées et balsamiques qui, en se mélangeant à l'air inspiré, vont exercer une *action directe et topique* jusque sur les parties les plus profondes de la membrane muqueuse des bronches pathologiquement altérée. Si bien que, dans la pensée de l'auteur, cette médication aurait surtout l'avantage de constituer un mode particulier d'inhalation médicamenteuse se distinguant essentiellement des procédés usuels par la continuité de son action, par l'absence de tout appareil instrumental, et en ce que le remède est, en tout temps et en tous lieux, à la disposition du malade.

« A l'appui de son travail, M. le docteur Régis a joint un certain nombre d'observations relatives à des malades atteints de catarrhes bronchiques et qui ont éprouvé de l'usage du bol pectoral une amélioration rapide et prononcée.

« M. Régis et d'autres médecins qui, d'après ses indications, ont employé ses bols pectoraux iodo-balsamiques, assurent en avoir également obtenu des résultats satisfaisants dans le coryza, dans la laryngite, dans l'asthme des emphysémateux, dans le mal de gorge, dans l'enrouement et dans l'aphonie résultant de la fatigue de la voix chez les orateurs ou les chanteurs. L'auteur rapporte notamment l'exemple d'un éminent professeur de l'Ecole de droit de Toulouse, qu'une aphonie consécutive à une laryngite chronique retenait, depuis un an, éloigné de sa chaire et qui a pu, grâce à l'usage des bols iodo-balsamiques, recouvrer la voix et reprendre son enseignement.

« Nous aurions voulu pouvoir joindre à ces observations un nombre de faits suffisant pour nous permettre de juger ce médicament avec quelque autorité; mais il est rare que les malades entrent à l'hôpital pour des catarrhes simples; et l'application du bol aux bronchites symptomatiques ne pouvait donner la mesure de son efficacité.

« Les quelques faits que nous avons recueillis ne nous permettent pas de juger par notre propre expérience la valeur réelle de la nouvelle médication; et notre rôle se trouve réduit à une appréciation sommaire du mémoire de M. le docteur Régis.

« Sans adopter toutes les propositions énoncées par l'auteur pour justifier son invention, nous reconnaissons volontiers que son bol pectoral est un moyen de plus à ajouter à ceux dont l'expérience a con-

sacré les bons effets jusqu'à ce jour, et qu'il constitue une médication économique et d'un usage facile, dont les observations de M. le docteur Régis, mieux que les nôtres, tendent à démontrer l'efficacité. »

ÉLECTION.

L'Académie procède, par voie de scrutin, à la nomination d'un membre dans la section de pathologie chirurgicale. La commission proposait la liste suivante :

En 1re ligne	MM. Follin.
En 2e —	Legouest.
En 3e —	Demarquay.
En 4e —	Alphonse Guérin.
En 5e —	Giraldès.
En 6e —	Verneuil.

Au premier tour de scrutin, sur 74 votants,

M. Follin	obtient	29 voix.
M. Demarquay	—	27 —
M. Legouest	—	17 —
M. Alph. Guérin	—	1 —

Aucun candidat n'ayant obtenu la majorité des suffrages, on procède à un second tour de scrutin.

Sur 73 votants,

M. Follin	obtient	40 voix.
M. Demarquay	—	24 —
M. Legouest	—	9 —

M. Follin ayant obtenu la majorité des suffrages est élu membre de l'Académie ; sa nomination sera soumise à l'approbation de l'Empereur.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. DEVILLIERS reconnaît que les causes de la mortalité des enfants en bas âge sont multiples, complexes, et qu'il est très-difficile, pour ne pas dire souvent impossible, de les dégager les unes des autres. Cette mortalité, en effet, peut dépendre non-seulement d'une alimentation vicieuse ou inintelligente de la part des mères ou des nourrices salariées, du mauvais choix de celles-ci, de leur défaut de soins, mais de l'insalubrité des habitations, des maladies héréditaires ou congénitales, de la faiblesse de la constitution chez les enfants, puis, il faut bien le dire, trop souvent aussi du défaut de sollicitude ou de surveillance de la part des parents eux-mêmes de ces enfants. Il a désiré cependant ajouter quelques traits au tableau déjà si sombre présenté par MM. Monot, Brochard, et, à l'Académie même par M. Husson. Dans ce but il a interrogé plusieurs confrères occupant des positions importantes dans les principales villes de l'est et du sud-est de la France, et à l'aide de ces renseignements, il se propose de rechercher quelle a été la mortalité chez les jeunes enfants dans plusieurs départements; quelles en ont été les causes principales; de quelle manière est dirigée l'alimentation de ces enfants; quelle est l'organisation du service des nourrices dans ces différents pays, et enfin quels sont les résultats obtenus. Il espère que cette étude aura quelque utilité, et que si elle ne peut aider à la solution complète de la question, elle fournira au moins certaines notions intéressantes, et quelques exemples d'amélioration à introduire dans le service des nourrices.

Je ne suis pas, en effet, ajoute l'orateur, de ceux qui pensent qu'il n'y a rien à faire et que nous devons laisser les choses aller comme elles veulent. Je crois au contraire, avec plusieurs de nos collègues, qu'après avoir montré l'étendue et la profondeur du mal au ministre qui l'interroge, l'Académie, dont c'est évidemment un des plus beaux priviléges, doit oser donner des conseils et indiquer s'il se peut les moyens, sinon de guérir, au moins d'atténuer le mal.

Ville du Havre. — M. Devilliers ajoute quelques détails à ceux qui ont été donnés par M. Husson sur la Normandie. Ils concernent plus particulièrement la ville du Havre, et sont dus aux intéressantes recherches de M. le docteur Lecadre.

Cet honorable confrère ne croit pas, comme M. Husson le dit, que ce soit surtout au mode d'alimentation des jeunes enfants qu'il faille attribuer la décroissance de la population normande.

Deux causes, selon lui, peuvent l'expliquer : la première, c'est la fréquence des épidémies de choléra infantile, sur lesquelles il a appelé depuis longtemps déjà l'attention de l'Académie; la seconde, qui est bien trop réelle aussi, c'est que les paysans normands, en général fort aisés, et n'ayant pas besoin, comme ceux de la Bretagne et du centre de la France, d'une famille nombreuse pour les aider dans leurs travaux, ont cessé de croire que Dieu bénit les nombreuses familles et, dans leur égoïsme, se bornent à avoir deux ou trois enfants au plus.

Isère. — Par opposition avec ce qui concerne la Normandie, l'orateur montre ce qui se passe dans le département de l'Isère, département, comme on sait, assez riche et plutôt agricole qu'industriel, dont la population est de 555,000 habitants. Ici, la nourriture artificielle des enfants est pour ainsi dire inconnue. Tous les enfants sont élevés au sein et y restent le plus tard possible.

Il n'y a cependant, ni à Grenoble ni ailleurs, de bureaux pour le placement des nourrices. Celles-ci se recrutent par relations, par l'intermédiaire des médecins, auxquels elles vont offrir leurs services, ou bien elles se présentent directement chez les femmes qu'elles apprennent être sur le point d'accoucher. Lorsque les parents des enfants surveillent leurs nourrices, il n'y a point d'abus; dans le cas contraire on trouve quelquefois, mais rarement, dit le docteur Verdier, qui donne ces détails, des nourrices qui ne font pas leur devoir. Tout semble donc être pour le mieux dans ce département au point de vue de l'allaitement.

Mais voici les résultats numériques des relevés faits sur les registres de la préfecture pour la période quinquennale de 1860 à 1864 inclusivement :

Total des naissances pour les deux sexes réunis	78,099
Total des décès des enfants de 1 jour à 1 an	15,518
Total des décès en général, de tout âge et de tout sexe	73,450

Or ces chiffres donnent les proportions suivantes :

Celle des décès des enfants en bas âge avec les naissances oscille entre 19 et 20 p. 100;

Celle de ces mêmes décès avec la mortalité générale oscille entre 20 et 21 p. 100. J'avoue, dit M. Devilliers, que ces résultats qui me sont fournis par le docteur Verdier, médecin dans le talent duquel j'ai toute confiance, et qui, d'ailleurs, est parfaitement connu par l'Académie qui l'a récompensé déjà plusieurs fois, j'avoue, dis-je, que ces résultats ont lieu de me surprendre. N'est-on pas frappé, en effet, de la proportion élevée de 19 à 20 p. 100 des décès des jeunes enfants avec le chiffre des naissances dans un département où l'allaitement maternel ou au sein est le seul en usage, dit-on? Je reviendrai plus loin sur les causes de cette mortalité.

Marseille. — Puy-de-Dôme. — Les renseignements fournis à M. Devilliers par M. le docteur de la Souchère pour Marseille, et par M. le docteur Gagnon pour le Puy-de-Dôme, sont très-incomplets. Les bureaux de nourrices ne sont en effet l'objet d'aucune surveillance, et ce n'est que dans les hospices d'enfants assistés qu'on peut trouver quelques documents.

A Marseille, sur 100 enfants exposés sur la voie publique, dans les tours ou déposés administrativement, 33, ou un tiers, meurent pendant le premier septénaire; 26, ou un quart, meurent en nourrice pendant la première année; 41, ou moins de la moitié, survivent au bout de cette année.

A Clermont-Ferrand, sur 567 enfants admis à l'hospice des Enfants assistés de 1861 à 1865, il y eu 189 décès (98 à la ville, 91 à la campagne). C'est, comme on le voit, un tiers des enfants admis. L'administration estime que parmi les enfants sevrés prématurément ou élevés au biberon la mortalité est de 2 sur 10 pour ceux placés à la campagne et de 5 sur 10 pour ceux conservés à l'hospice faute de placement au dehors.

Département du Doubs. — Les renseignements statistiques et locaux que possède M. Devilliers lui ont été fournis par M. le docteur Perron, médecin de l'état civil, et auteur d'un opuscule intitulé : *Recherches sur la mortalité dans le département du Doubs*. Pas plus qu'ailleurs on ne connaît dans ce département le nombre exact des enfants mis en nourrice, ni celui des enfants élevés sur place; mais on peut apprécier approximativement la proportion des décès de ces enfants à l'aide des relevés statistiques de la mortalité pour chaque arrondissement. Voici quelques-uns de ces chiffres :

Mortalité des enfants au-dessous de 1 an, de 1854 à 1864.

Pour tout le département du Doubs		14,7 p. 100.
Pour l'arrondissement de Montbéliard		12,8 —
— de Pontarlier		13,5 —
— de Baume		14,6 —
— de Besançon	Ville 16,2 / Campagne 17,2	16,7

Il résulte de ces documents que la mortalité des enfants dans le Doubs est inférieure à la mortalité générale en France, qu'elle est plus grande dans l'arrondissement de Besançon que dans les autres, et dans les villages qui entourent le chef-lieu que dans Besançon même; ce qui s'explique par ce fait qu'une grande partie des enfants nés dans cette ville sont mis en nourrice dans la banlieue. Les uns sont nourris au sein, beaucoup d'autres au biberon; il existe même à cet égard une sorte d'industrie exploitée par de vieilles femmes qui prennent un nombre illimité de nourrissons : c'est ainsi que sur la tombe de l'une d'elles, on lit dans un des cimetières de la ville cette singulière épitaphe : ci-gît... qui fut nourrice de 96 enfants!

Département du Rhône. — M. Devilliers doit les renseignements à MM. Potton, ancien médecin de l'Antiquaille, Favre, médecin consultant du chemin de fer de Lyon, et Ollier, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu.

Le nombre des mères qui nourrissent leurs enfants est très-restreint dans la ville de Lyon. L'administration hospitalière a cherché cepen-

dant à favoriser l'allaitement maternel en faisant accorder aux enfants d'ouvriers (enfants secourus temporairement), ou à des filles-mères qui consentent à garder leurs enfants, une somme de 12 fr. par mois, somme accordée pour un an et même assez souvent pendant la deuxième et troisième année; en moyenne, les enfants secourus le sont pendant deux ans.

La charité privée, aussi féconde en moyens à Lyon qu'à Paris, a fondé dans la première de ces villes la Société de charité maternelle, qui fait faire les accouchements et les vaccinations, donne un trousseau, et accorde une somme de 10 fr. par mois; mais les femmes qui n'ont qu'un seul enfant ne peuvent avoir droit aux secours de cette Société.

La nourriture au biberon a été essayée à diverses reprises chez les particuliers et à l'hospice de la Charité. On a dû y renoncer depuis longtemps; en effet, le docteur Potton a vu en 1831 un très-grand nombre d'enfants, élevés au biberon dans cet hospice, succomber rapidement aux maladies intestinales.

L'insuffisance de ce moyen d'alimentation est tellement notoire à Lyon comme ailleurs, que le docteur Diday, dont l'opinion est que tout enfant élevé au biberon est un enfant mort, avait eu le projet de créer à l'hospice de l'Antiquaille, en faveur des nouveau-nés syphilitiques, un service particulier où ils auraient été allaités par des femmes syphilitiques.

L'hospice de la Charité à Lyon reçoit un très-grand nombre de femmes en couches et a sous ses attributions le service des enfants assistés. Ce service est parfaitement bien organisé et rivalise avec avantage avec celui de Paris; malgré cela la mortalité des enfants est allée en croissant dans ces dernières années; ainsi, pour les enfants âgés de moins d'un an, tandis que de 1720 à 1836 la mortalité a oscillé entre 32 et 52 p. 100, elle s'est élevée, de 1859 à 1865, à 60 p. 100.

Il résulte des recherches statistiques entreprises par MM. Marmy et Quesnoy dans un travail intitulé *Topographie et statistique médicales du département du Rhône et de la ville de Lyon*, que, dans ce département, la mortalité des nouveau-nés, de 1860 à 1864, a été de 22 p. 100 pour les garçons et de 18 p. 100 pour les filles; elle est donc supérieure à la mortalité générale en France qui est, ainsi qu'on le sait, de 20 p. 100 pour les garçons et de 16 p. 100 pour les filles.

Dans le Rhône, comme dans le Doubs, la mortalité des enfants est plus grande dans les populations rurales que dans les populations urbaines, ce qu'on doit également attribuer au grand nombre d'enfants qui, des villes, sont envoyés en nourrice à la campagne. Si en effet cet excès de mortalité dans les populations rurales tenait à des conditions hygiéniques et constitutionnelles plus défavorables, ces mêmes populations devraient produire, à l'époque du recrutement, un nombre d'exemptions plus considérable. Or, tandis que pendant une période de dix années, la moyenne générale des exemptés a été de 27,10 p. 100 dans les cantons agricoles, elle a été de 35,23 p. 100 dans les cantons manufacturiers et les grands centres de population.

M. Devilliers continuera son discours dans la prochaine séance.

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures et demie pour entendre plusieurs rapports sur les prix.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DE RENTRÉE DU SAMEDI 3 NOVEMBRE.

Voici le compte rendu de cette séance.

M. le doyen Wurtz prend la parole en ces termes :

Messieurs,

La Faculté est en deuil. Naguère la tombe se fermait prématurément sur Malgaigne, ce vaillant champion d'une science militante. Rostan succombait hier, chargé d'années et de gloire. Aujourd'hui Jobert nous offre le douloureux spectacle d'un homme qui s'affaisse lentement, aux prises avec une étreinte plus cruelle que la mort.

Ainsi décimés, pourquoi faut-il que nous ayons à déplorer encore l'absence forcée de deux de nos collègues les plus aimés et le départ volontaire de quelques-uns de nos illustres vétérans, dont cette École gardera le souvenir ineffaçable!

Pour nous, qui demeurons, de graves devoirs nous sont imposés. Redoublons d'efforts pour remplir dignement notre double mission de membres enseignants d'une Faculté professionnelle et de promoteurs de la science. Pour soutenir l'éclat de notre enseignement, marchons résolûment dans la voie du progrès, et ce progrès, qui est la loi de notre existence, nous viendra plus que jamais de la culture et de l'application des sciences biologiques. Un premier pas va être fait pour le développement de ces études. Une école de physiologie pratique sera fondée. Dès l'été prochain, les principales expériences du cours seront répétées devant tous les élèves, admis par séries à prendre part à ces exercices. Ceux d'entre eux qui seraient attirés par leurs goûts et leurs aptitudes vers des études plus approfondies pourraient être admis plus tard dans le laboratoire du professeur. Initiés aux travaux du maître, ils deviendront des aides pour lui et des démonstrateurs pour leurs camarades. C'est ainsi que nous fonderons un institut physiologique qui sera l'école préparatoire de nos savants médecins, comme notre institut anatomique a été la pépinière de nos grands chirurgiens.

Mais nos efforts demeureraient infructueux si, voulant inaugurer les études pratiques de physiologie et d'histologie, nous ne songions en même temps à améliorer l'instruction clinique et à fortifier l'éducation scientifique de nos futurs médecins. Et comment la fortifier, sinon en organisant des exercices pratiques de chimie, de physique, d'histoire naturelle? De tels exercices seront institués gratuitement pour tous les élèves capables de les suivre avec fruit. Grâce à la sollicitude de M. le ministre, une somme considérable a été mise à la disposition de la Faculté pour la création de ces nouveaux services. Leur installation ne pourra être parfaite du premier coup, à cause de l'insuffisance déplorable de nos locaux. Il serait urgent d'y remédier, et nous ne cessons de le demander avec instance. Le ministre sait que nous sommes à l'étroit dans cette maison, et se souvient sans doute du mot d'Horace :

. . . . virtutibus obstat
Res angusta domi. . . . .

Mais ce qu'il vient de faire nous rassure sur ce qu'il compte faire, les besoins de la Faculté lui étant connus.

Courage donc, jeunesse studieuse! vos intérêts ne seront point négligés; aussi bien sont-ils ceux de la science et touchent-ils de près aux intérêts les plus élevés de la nation; car les nations, comme les individus, triomphent par l'intelligence, fécondant le travail. Travaillez donc! et n'oubliez pas qu'un des premiers devoirs de l'étudiant, c'est d'étudier.

Et vous, maîtres qui m'entourez, les uns entrant dans la carrière avec l'ardeur de la jeunesse, les autres mûris par l'expérience et supportant le poids du jour, courage et serrons nos rangs; suivons la trace des glorieux vétérans qui nous restent; unissons-nous dans un même esprit d'amour de la science et du progrès, et que nos efforts communs se résument en ce seul mot : *Laboremus!*

La parole est donnée à M. le professeur Jarjavay, qui s'exprime en ces termes :

En abordant cette séance solennelle, je ne puis, messieurs, me défendre d'un profond sentiment de tristesse. Je vois des places vides dans cette enceinte, où la maladie et la mort ont décimé les rangs. Aux joies qu'un succès légitime inspire à ceux d'entre vous qui ont subi de brillants concours, à la satisfaction de vos juges heureux de proclamer les noms des lauréats, je suis contraint de mêler les accents de nos regrets. Hier encore, nous accompagnions Rostan à sa dernière demeure, Rostan, ce praticien exact qui était heureux de vous réunir autour de lui pour vous guider dans l'examen des malades, ce maître plein d'urbanité, qui savait si bien allier la dignité à la bienveillance. Avant lui, c'était Malgaigne, dont le nom réveille vos sympathies, dont l'enseignement vous attirait en foule dans cet amphithéâtre, Malgaigne, élevé par la puissance du travail, au travers de mille obstacles, de la position la plus humble à la fortune, aux honneurs, à la réputation scientifique la mieux établie. Un autre vous dira la vie et les travaux du clinicien de l'Hôtel-Dieu; pour moi, j'ai reçu la périlleuse mission de vous exposer la vie et les travaux de Malgaigne, et, plein de bonne volonté, je me suis mis résolûment à l'œuvre, sans calculer l'étendue de ma tâche, sans avoir l'espérance de pouvoir enfermer un éloge académique dans les limites d'un discours.

Né à Charmes, dans le département des Vosges, Malgaigne était fils et petit-fils d'officiers de santé. Une maison, un jardin, quelques champs, c'était là le patrimoine de la famille. Le grand-père avait succombé à la fatigue en donnant ses soins aux nombreux soldats atteints du typhus pendant la funeste retraite de 1813, et le père, qui avait servi dans les armées en qualité de chirurgien, s'était empressé de rentrer dans son pays natal pour y recueillir le modeste, mais glorieux héritage que lui laissait une des plus nobles victimes de l'épidémie. Convaincu que le typhus est contagieux, il voulut établir dès son arrivée une ambulance isolée et s'éleva contre la dissémination des malades chez les habitants de la petite ville. Un sentiment d'humanité mal comprise fit rejeter ses avis. Il eut la douleur de voir des familles entières disparaître; la neuvième partie des habitants succomba. Il avait un fils, Malgaigne, votre professeur éminent, dont il ne voulait faire qu'un officier de santé. Son père et lui avaient suffisamment montré qu'il n'est pas besoin d'être savant pour être homme de cœur et homme de bien.

L'éducation première de Malgaigne fut donc confiée à l'instituteur de Charmes. Heureusement pour lui et pour nous, un digne ecclésiastique, homme supérieur, consacrait le temps que lui laissaient les soins de son ministère à l'instruction des enfants. Il avait fondé un petit collége très-renommé dans le pays, et dans lequel le courant général entraîna le fils de l'officier de santé. Le jeune élève était sérieux, ardent à l'étude, ardent au jeu, il saisissait toutes les explications avec une facilité extraordinaire, et partageait avec non moins de vivacité les divertissements de ses camarades. Il fixa bientôt l'attention de son professeur, qui cultiva avec un soin particulier cette nature exceptionnelle. Honneur à M. Lutsuque, qui sut comprendre son disciple et qui lui prédit une haute position dans l'avenir.

En 1821, Malgaigne se rendit à Nancy où, selon les vœux de son père et selon ses goûts, il commença ses études en médecine. Il y termina aussi ses études classiques, qu'il ne pouvait laisser inachevées après l'excellente direction qu'il avait reçue. Il obéissait en même temps à ses goûts littéraires en publiant quelques articles dans le journal le Propagateur de la Lorraine. Il fut reçu, à l'âge de 19 ans, officier de santé devant une commission d'examen que présidait Fodéré, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg. Ce diplôme satisfaisait l'ambition de son père; mais les aspirations de Malgaigne s'élevaient plus haut. Entre ces deux volontés également fermes une transaction fut impossible. Dès lors commença pour Malgaigne la lutte avec le besoin, cette lutte qui abat les âmes vulgaires, mais qui grandit au contraire celles que réchauffe le feu sacré du travail et de la science.

Au milieu de ses incertitudes, il reçut la visite de l'imprimeur qui publiait le journal où ses écrits avaient été remarqués. Celui-ci lui en offre la direction. Après quelques hésitations de part et d'autre sur le chiffre des honoraires, une convention est conclue et signée. Mais la fougue du nouveau rédacteur en chef ne tarda pas à éveiller la susceptibilité des autorités locales. Menacé dans ses intérêts, l'éditeur prit bien vite le parti d'offrir une indemnité à notre écrivain et le plaça en qualité de secrétaire auprès du chevalier de Villeneuve qui travaillait alors à son histoire de l'ordre de Malte. Qui pourrait s'imaginer qu'en même temps Malgaigne avait fait l'ébauche d'une tragédie, et que, pour juger de l'effet de son œuvre, il transformait en acteurs toute une famille d'artisans qui la jouait en sa présence dans une arrière-boutique, à la lueur d'une lampe? Ce journaliste, cet apprenti poëte n'avait pas encore 20 ans!

Mais à mesure que ses facultés se développaient, Malgaigne était tourmenté du désir de s'instruire encore. Il dirige ses vues vers Paris; il part. Il va donc aborder les fortes études; les musées, les amphithéâtres, les grands hôpitaux, les leçons des premiers maîtres vont s'offrir de toutes parts à son inépuisable activité. Seuls, les moyens d'existence lui font à peu près défaut. 85 centimes par jour! voilà le budget de l'intrépide étudiant qui eut bientôt épuisé les modiques ressources que lui avait procurées le journal de Nancy, s'il n'avait trouvé en lui-même le courage, la volonté de se suffire. Ce qu'il avait appris en anatomie et en physiologie dans l'école de sa province, il l'enseigne, et sa main déjà savante dirige la main novice des nouveaux venus dans l'art des dissections; il recueille des observations dans les cliniques et publie des articles dans les journaux de médecine. Au bout de quelque temps, il partage avec une sœur l'héritage paternel et en consacre le produit au maintien de ses études. Cependant, il se fût quelquefois trouvé dans le dénûment si un homme non moins recommandable par les qualités du cœur que par celles de l'esprit, M. Chardin, un ami d'enfance, n'avait été là pour lui prêter appui.

Pendant ces premières années, uniquement vouées au travail le plus constant, trois concours successifs avaient fait nommer Malgaigne élève de l'Ecole pratique en 1826, externe des hôpitaux en 1827, élève du Val-de-Grâce en 1828. La carrière de la chirurgie militaire, qu'il venait d'embrasser, comblait ses vœux, car elle lui donnait la sécurité dans ses chères études. Cette même année, la Société médicale d'émulation lui décernait un prix au sujet d'un mémoire sur une nouvelle théorie de la voix humaine, mémoire fort remarqué et digne de l'être. Cette même année encore il remporta le second prix des élèves surnuméraires. Ceux qui étaient sortis les deux premiers du concours avaient le droit de rester attachés au Val-de-Grâce, d'où cependant Malgaigne devait partir six mois après pour rejoindre un régiment et y remplir les fonctions de son grade. Il vit dans cette mesure, qui était commandée sans doute par la nécessité du service, un déni de justice, et donna sa démission. Il se hâta de passer sa thèse inaugurale pour le doctorat en médecine, impatient d'obéir à son esprit d'entreprise et au généreux élan de sa jeunesse.

C'était en 1831. La scène du monde était alors agitée par les événements les plus graves, tous les peuples de l'Europe ressentaient l'impulsion de la révolution de Juillet. Des secours en hommes et en armes partaient de nos ports et se dirigeaient par mer vers la Pologne, qui tentait un sublime effort pour recouvrer son indépendance. Malgaigne n'hésite pas. Il veut servir cette autre France, trop voisine de la Russie. Il prend un engagement avec les députés du gouvernement national en résidence à Paris. J'en ai lu les conventions, et je dois proclamer qu'elles sont toutes à son honneur. Il est chef d'une ambulance composée de neuf chirurgiens et de dix sous-aides; il ne recevra d'ordre que des généraux ou du chirurgien en chef de l'armée; les membres de l'ambulance ne reconnaîtront d'autre pénalité que celle qui est prescrite par les lois françaises. Durant cette courageuse mais inutile expédition, il lutta énergiquement pour conserver les attributs de son grade, et, malgré de justes sujets de plainte, il ne quitta le sol polonais que quand l'eut quitté son dernier défenseur. A l'assaut de Varsovie, il avait été décoré de l'ordre du Mérite militaire de Pologne.

A dater de cette époque, Malgaigne va devenir l'homme qu'avait annoncé son premier mémoire sur la théorie de la voix. L'élève qui avait, en 1828, disséqué avec tant de soin des larynx humains pris sur des individus des deux sexes, de tous les âges, et comparativement des larynx d'animaux divers; qui avait constaté dans la série les différences de chaque cartilage; qui avait répété les expériences antérieures, en avait créé de nouvelles; qui avait si justement déterminé l'action des muscles, constaté *de visu* la vibration des lèvres de la glotte, leur écartement dans l'inspiration, la corrélation qui existe entre le développement des fosses nasales et celui de l'organe de la voix; qui avait senti tout ce qu'il y a de contradictoire entre les théories de Dodart, de Ferrein, de Cuvier, de Dutrochet, de Magendie, de Savart, et conclu au mécanisme d'une anche à deux lèvres membraneuses, cet élève avait solidement marqué sa place dans la science. Aussi le voyons-nous, pendant dix-huit ans, multiplier ses recherches en physiologie, en pathologie externe, en histoire; verser le résultat de tant de travaux, soit dans des mémoires, soit dans l'enseignement privé, parcourir avec une grande distinction la carrière des concours, et, au milieu de tant de labeurs, publier des ouvrages qui sont la gloire de la chirurgie contemporaine. Qui pourrait, en présence d'une telle vie, répéter contre les concours ce pauvre argument qu'ils enlèvent aux candidats toute spontanéité?

Le concours a fait nommer Malgaigne agrégé à la Faculté de médecine de Paris, en 1835. Mais déjà la Gazette Médicale avait fait connaître un travail du candidat sur la médecine et la chirurgie polonaises; une note sur l'emploi du camphre à l'extérieur, comme réfrigérant dans les inflammations externes; un nouveau moyen de diagnostic entre les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus et les luxations de cet os; un mémoire plein de verve et d'originalité sur les luxations du poignet et les fractures qui les simulent, alors que la doctrine de Dupuytren n'était que lentement acceptée, tant était grande la résistance à se défaire des idées qui avaient régné pendant tant de siècles, quoique sans fondement! Malgaigne, en démontrant qu'il n'existait en vérité dans la science que trois observations de luxation du poignet, et encore fort contestables, entraîna, du moins en France, toutes les adhésions. Enfin, avait paru le *Manuel de médecine opératoire*, qui devait un jour atteindre sa septième édition et être traduit en anglais, en italien, en arabe. Ce livre excellent a été fait pour vous, messieurs. Avant de décrire une opération, il contient un aperçu de l'anatomie qui est indispensable au lecteur; rien de plus, rien de moins. Il expose les méthodes, les procédés en donnant à chaque auteur ce qui lui appartient. Malgaigne n'oubliait pas que c'est là un devoir mutuel, et que souvent un auteur n'a d'autre récompense que celle de voir son nom cité. Dans l'appréciation, il discute chaque procédé en termes précis, clairs, simples, et en détermine le choix selon les circonstances; il reste toujours un juge calme et impartial. Quand il examine un moyen nouveau, il se garde bien de l'admettre ou de le repousser imprudemment; il s'en remet à l'expérience ultérieure. Rappelez-vous avec quelle netteté il expose les règles qui doivent présider à la ligature d'une artère; les préceptes, les points de ralliement dont il fait un système, sont numérotés pour ainsi dire. C'est bien là le cachet d'un ouvrage utile aux élèves, aux praticiens. Aussi ce *Manuel* a été pour les étudiants un *vade-mecum* aussi indispensable dans l'exercice des manœuvres opératoires que l'est un ouvrage d'anatomie descriptive pour les dissections. Voilà les titres que Malgaigne ajoutait à ses épreuves dans le concours de l'agrégation d'où il sortit parmi les élus. A la suite d'un autre concours, il était nommé dans la même année chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Loin de se ralentir, le nombre de ses publications ne va désormais que s'accroître. A peine est-il sorti d'un service intérimaire à l'hôpital Saint-Louis, qu'il donne une intéressante relation des cas qu'il a observés; il commence une polémique hardie sur le siége et le diagnostic différentiel des luxations de l'épaule; il adresse une série de lettres à l'Académie sur la luxation ilio-fémorale, sur quelques points de l'histoire des hernies; il entreprend des recherches sur la rétraction musculaire, à laquelle il fait jouer un grand rôle dans la persistance du déplacement des fragments quand un os est fracturé; en thérapeutique, il appelle l'attention des chirurgiens sur le traitement consécutif à la réduction des luxations. Un des travaux les plus célèbres publiés dans cette période de deux ans est celui qui détermine les diverses espèces de luxation de la rotule. Vous n'aurez pas, messieurs, l'occasion de rencontrer souvent cette lésion. Durant le cours de leur longue pratique, Boyer et A. Cooper ne l'avaient vue qu'une fois; elle ne s'était présentée que trois fois à l'observation de Dupuytren. Aussi l'histoire en avait-elle été faite dans le silence du cabinet bien plus au moyen de raisonnements que par l'examen des faits. Malgaigne conçut l'idée de débrouiller ce chaos. Il réunit les observations éparses dans les journaux, dans les livres, en ajouta de nouvelles qui lui furent communiquées par des collègues, et arriva au chiffre de vingt-cinq. Il leur appliqua cette pénétrante analyse, ce don merveilleux de critique, dont il était doué, et établit une classification qui fait aujourd'hui loi dans la science.

J'allais omettre, messieurs, l'enseignement particulier de l'Ecole pratique, où se sont formés au professorat tant d'hommes illustres, en même temps qu'ils étaient les laborieux auxiliaires de la Faculté. Malgaigne a brillé parmi eux au premier rang. Pendant quatre années consécutives, il enseignait, à un auditoire avide de l'entendre, l'anatomie chirurgicale, cette science nouvelle dont Roux, Velpeau, Blandin, Bouvier, Gerdy avaient aplani les difficultés dans leurs ouvrages ou dans des leçons publiques. Il entra franchement dans la voie qu'ils avaient ouverte, mais il la parcourut entraîné par la critique, le caractère dominant de son génie. Ses devanciers s'étaient proposé d'expliquer par l'anatomie certains points de la pathologie externe et de la médecine opératoire,

Malgaigne était heureux et fier quand, au contraire, après l'avoir établie par des faits, il pouvait signaler une contradiction. Adversaire impitoyable de tout ce qui lui paraissait être une vue de l'esprit, il s'appliquait à prémunir ses auditeurs contre les déductions faciles et sans preuves. Il poussa l'ardeur jusqu'à l'excès. Il s'en prit aux anatomistes, aux physiologistes. Comme Scarpa, A. Cooper, avaient jeté un grand jour sur l'anatomie de l'aine, Langenbeck et Dupuytren sur celle du périnée, Petit sur celle de l'œil; comme J. L. Petit, Jones, Amussat, avaient fait d'importantes expériences sur les artères, B. Travers, Reybard, Jobert, sur les plaies intestinales, il ne craignit pas d'être accusé de paradoxe en affirmant que les anatomistes de profession ne possèdent que très-imparfaitement l'anatomie, et que les physiologistes n'avaient payé qu'un maigre tribut à la chirurgie expérimentale (1). Malgaigne se fût bien gardé de cette espèce de croisade, s'il avait songé que le chirurgien lui-même ne prend garde à tel ou tel point d'anatomie ou de physiologie, qu'autant que ses recherches sont inspirées par un besoin actuel, celui de résoudre un problème difficile dans un cas donné de clinique. D'ailleurs, rien n'est inutile en anatomie ou en physiologie. Si nous ne saisissons pas aujourd'hui une application immédiate à la pathologie dans un fait ressortissant à l'une ou l'autre de ces deux sciences, demain peut-être quelqu'un de vous saura le rendre fécond. L'esprit dans lequel il professait à l'École pratique se reflète tout entier dans le *Traité d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale* qui parut en 1838, et dont Malgaigne ne serait pas blessé d'entendre dire ici qu'il est bien plus l'œuvre d'un chirurgien que celle d'un anatomiste.

J'aurais voulu, messieurs, reposer un instant votre attention sur des sujets moins sévères, j'aurais désiré vous faire assister à ces discussions animées que Malgaigne entrecoupait de saillies inattendues où tantôt petillait l'esprit le plus vif, tantôt grondaient le sarcasme et l'ironie. Mais il m'a semblé entendre un reproche: quoi! vous mettriez en relief des qualités accessoires, et vous placeriez sur le second plan les progrès que Malgaigne a fait faire à la pathologie! La théorie de J. L. Petit, exagérée par Vacca Berlinghieri, sur les fractures des côtes, régnait dans les Écoles, et vous ne feriez pas remarquer que Malgaigne a repris l'histoire en lui donnant pour base l'observation clinique et l'expérimentation; qu'après avoir examiné dans ce travail tous les moyens de contention depuis Hippocrate jusqu'en 1838, il en a proposé un qui est à la fois simple et efficace! Vous omettriez peut-être de signaler son mémoire sur le rectocèle vaginal, sous le prétexte que cette affection est au moins infiniment plus rare qu'il ne l'a annoncé! Si vous voulez donner une idée des travaux de Malgaigne, il faut le suivre d'un pas égal et sans arrêt.

Eh bien! messieurs, les leçons d'anatomie chirurgicale finies avec le semestre d'hiver, Malgaigne consacra sans interruption le semestre d'été à exposer des vues nouvelles sur beaucoup de points des fractures et des luxations, et, l'hiver suivant, il ouvrit un enseignement qui devait avoir encore plus de retentissement que les deux autres. Il n'était cependant pas facile de réunir à ce moment un grand nombre d'élèves, car ils étaient disséminés dans des cours importants qui gravitaient autour de l'enseignement général de la Faculté. A l'exemple de Pinel et d'Esquirol, Ferrus avait commencé des leçons théoriques sur les maladies mentales et nerveuses; Cazenave professait les idées de Biett sur les affections cutanées; Donné avait entrepris de montrer l'application du microscope à la physiologie et à la pathologie; bien d'autres encore occupaient régulièrement les amphithéâtres de l'École pratique. C'est au milieu de ce concours que Malgaigne, profitant de son passage au Bureau central dans un service qui avait paru stérile et ingrat à tant d'autres, exposa la série de ses observations sur les hernies. Deux heures étaient consacrées à l'examen des malades et à l'application des bandages; immédiatement après venait la leçon, et rendez-vous était donné pour plus tard dans les pavillons de dissection afin d'étudier la région qui était le siége du déplacement. Il s'éleva contre l'oubli qu'avaient commis les chirurgiens en abandonnant aux bandagistes le soin de maintenir les viscères, depuis que, vers le milieu du seizième siècle, Franco avait décrit l'opération du débridement. Avant lui, on avait dressé des statistiques, abstraction faite de l'âge, du sexe, des classes de la société, des professions, de la taille, des lieux géographiques, du nombre et de l'espèce des hernies; il entreprit cette étude et arriva à des conclusions inattendues. Nul ne s'était encore élevé contre l'étranglement par les anneaux dans la hernie inguinale; il déclara bien haut que cet accident est dû au collet du sac, mais il eut le tort d'être trop absolu, surtout en niant d'une manière systématique qu'il puisse se produire à l'anneau interne. Je ne saurais non plus admettre qu'il ait eu raison de placer le siége de l'étranglement de la hernie crurale exclusivement dans un orifice du *fascia cribriformis*. Il insista sur certaine forme de la paroi abdominale qui prédispose à la hernie inguinale; il ne trouva aucun fait probant en faveur de la hernie véritablement congénitale, et exposa l'historique le plus complet qui ait été fait sur les bandages. Remarquons enfin le précepte utile qu'il a donné de faire porter la pelote sur toute la longueur du trajet inguinal. Ce fut, messieurs, un beau triomphe pour Malgaigne, que celui de pouvoir rassembler dans l'amphithéâtre du Bureau central des hôpitaux, à côté des chaires de clinique de l'Hôtel-Dieu, non seulement des élèves, mais encore les plus vieux comme les plus jeunes praticiens de la ville et des médecins de toutes les nations.

Cependant tant de recherches n'avaient pu le distraire d'un sujet qu'il affectionnait entre tous, et sur lequel il avait émis déjà quelques propositions dans sa thèse inaugurale. Frappé du vide qui régnait dans les livres et dans l'enseignement, il avait conçu l'idée d'un grand ouvrage sur l'histoire de la chirurgie. Il n'entendait point par là exposer les doctrines, les découvertes, la succession des hommes qui avaient illustré cette branche de la science, mais bien instituer de grandes époques d'après l'auteur qui les avait dominées, et publier tous ses écrits soit avec les textes originaux, soit par des traductions fidèles. C'eût été une espèce de galerie historique des ouvrages de nos prédécesseurs autour desquels seraient venus se grouper, au moyen de notes ou d'introductions, les écrivains de second ordre. Ainsi, à la chirurgie d'Hippocrate et de Celse, il aurait, dit-il, facilement rallié celle de Galien, d'Aétius, de Paul d'Égine; il aurait pris Albucasis pour type de la chirurgie des Arabes, qu'il eût complétée avec des extraits de Rhazès, d'Ali-Abbas et d'Avicenne; il aurait rattaché Guy de Chauliac aux arabistes, à A. Paré, tous les chirurgiens du quinzième et du seizième siècle (1). Voilà le plan qu'il nous a fait connaître dans la préface à l'édition des œuvres d'A. Paré. Que de veilles n'a-t-il pas dû consumer à feuilleter les anciens livres, les manuscrits, les compilations scientifiques du moyen âge, les chroniques! Quelle sagacité a présidé à l'appréciation de tant de documents pour en déduire des conséquences claires, pour établir des époques tranchées, pour montrer l'origine, la filiation, la fin des Écoles qui ont tour à tour jeté un grand éclat à Salerne, à Bologne, à Paris, en Allemagne! Est-il possible de tracer d'une main plus sûre une histoire qui ne se trouvait nulle part, celle des Barbiers auxquels on n'enseignait que les chapitres de Guy de Chauliac sur les plaies, les tumeurs et les ulcères, et qui, cependant, s'emparaient presque partout de la pratique de l'art, tandis que le collége de Saint-Côme s'endormait dans l'orgueil et l'ignorance? Travail immense, vaste érudition, exactitude sévère, style clair et précis, verve, chaleur, éloquence, toutes les qualités du chirurgien, de l'écrivain et du philosophe sont réunies dans l'introduction à l'édition des œuvres du grand réformateur du seizième siècle. Chose bien remarquable! Malgaigne l'a publiée en 1840, et pas une voix ne s'est élevée pour contester la supériorité de son talent.

Au contraire, quelques-unes des publications subséquentes ont soulevé des tempêtes et fait crier à l'hérésie. Il était depuis peu de jours chirurgien en chef de Bicêtre, qu'il convoquait ses élèves dans la salle d'autopsie pour leur démontrer l'anatomie pathologique de la cataracte. On admettait alors dans les Écoles la variété cristalline dont Beer avait assigné le développement dans le noyau de la lentille, la capsulaire à laquelle on rattachait plusieurs variétés; la capsulo-lenticulaire que Dupuytren et Samson croyaient être de toutes la plus commune; enfin la cataracte de l'humeur de Morgagni. Malgaigne allait donc présenter un noyau et une capsule opaque; la capsule et le noyau étaient transparents. Des recherches ultérieures lui donnent le même résultat. Aussitôt de voir un article de foi scientifique à renverser. Il arrive à l'examen de vingt-cinq yeux cataractés et s'empresse de déclarer devant l'Académie des sciences que l'opacité du cristallin débute toujours dans les couches corticales, et que celle de la capsule a été adoptée sans preuves suffisantes. En Belgique et en Allemagne, l'opposition qui s'éleva fut des plus vives. Les *Annales d'oculistique* proposèrent pour sujet de prix l'anatomie pathologique de la cataracte, avec l'indication de s'attaquer surtout à l'examen critique de la doctrine de Malgaigne. Toutes les polémiques ne purent éclaircir la question. Le temps seul l'a jugée. Malgaigne avait eu le mérite de rejeter l'existence de l'humeur de Morgagni, la cataracte de cette humeur n'est plus admise. Si l'opacité se développe quelquefois par le centre du cristallin, il n'en est pas moins vrai que, le plus souvent, elle débute par les couches corticales; si les observations microscopiques ont démontré que des dépôts calcaires peuvent obscurcir la transparence de la capsule, il est juste de reconnaître, à l'honneur du chirurgien français, que la cataracte capsulaire simple est très-rare.

Et cet autre mémoire sur les étranglements herniaires! Exagération, dira-t-on encore, travers d'un esprit qui s'en prend inévitablement à une idée, par cela seul qu'elle a cours dans la science depuis longtemps! Mais qui donc peut se flatter de rester toujours dans la juste mesure, d'atteindre la vérité absolue? Faut-il jeter le blâme et le découragement sur les recherches scientifiques, quand un auteur a outré les conclusions dans une question qu'il a soulevée et qu'ignoraient les autres? Non, messieurs, il faut, au contraire, déterminer sa part dans le progrès général, et avoir pour lui estime et considération. En substituant l'inflammation à l'étranglement, le travail de Malgaigne a eu pour résultat une circonscription beaucoup plus grande de la part des chirurgiens avant de pratiquer la kélotomie; aussi ne voit-on plus le débridement des anneaux contre l'épiplocèle enflammée comme il en avait fait connaître des exemples malheureux.

(1) *Anatomie chirurgicale*, t. I, préface, p. vii.

(1) Préface, p. iv.

Depuis la révélation de Boucher et de Faure devant l'Académie royale de chirurgie sur la mortalité après les grandes amputations, des débats s'étaient élevés pendant près d'un siècle et n'avaient abouti qu'à des affirmations contradictoires. Tandis que Bilguer déclarait que pendant les premières années de la guerre de sept ans presque tous les amputés avaient succombé, que Roux, le chirurgien honnête par excellence, annonçait des résultats qui, tout remarquables qu'ils étaient, n'en constataient pas moins un grand nombre de morts, Benjamin Bell, pour exalter les avantages de la réunion immédiate, croyait qu'il ne périt qu'un malade sur vingt opérés, et Ferroc se flattait de n'avoir eu qu'un insuccès sur soixante amputations immédiates. Percy renchérissait encore en disant qu'il n'avait perdu que six hommes sur quatre-vingt-douze qu'il avait amputés sur le champ de bataille de Newbourg. Malgaigne fit remarquer que l'habitude de demander compte de ses succès à la mémoire devait nécessairement conduire à l'erreur. Dans toute statistique, il faudrait, écrivait-il, avoir égard à ces séries singulières de succès ou de revers qui se présentent dans la pratique de tous les chirurgiens, faire entrer en ligne de compte le sexe, l'âge, les localités, les circonstances, la cause traumatique ou pathologique, et surtout le membre amputé. En un mot, il établit les bases de la statistique en chirurgie, en entreprit une qui a servi plus tard de modèle et parvint à dessiller les yeux sur le chiffre de la mortalité.

La série des publications dont vous venez, messieurs, d'entendre le récit, l'enseignement particulier dont vous avez suivi le tableau dans les amphithéâtres de l'École pratique, dans celui de l'administration centrale des hôpitaux de Paris, annonçaient dans Malgaigne un candidat digne de lutter avec ses vaillants devanciers dans les concours mémorables du professorat, où l'opinion, en saluant le vainqueur, ne connaissait pas de vaincus. La chaire de médecine opératoire fut conquise par Blandin, une première de clinique externe par A. Bérard, une seconde par M. Laugier, un quatrième concours nous donna Malgaigne dans cette même chaire pour laquelle il avait combattu la première fois et qu'avait laissée vacante une mort prématurée. Solide en même temps que brillant dans les autres épreuves, il était redoutable par son érudition et son esprit dans les argumentations.

Quelle prodigieuse aptitude pour le travail! au milieu des préoccupations de sa candidature, Malgaigne menait de front des études chirurgicales sur la Bible, un essai sur l'histoire et l'origine de la médecine avant Hippocrate, des discussions à l'Académie qui venait de l'accueillir dans son sein, la publication d'un journal qui a toujours fidèlement représenté le mouvement et la physionomie de notre époque en chirurgie, enfin le traité que vous connaissez tous, où se trouvent accumulés tant d'observations et de détails sur les fractures et les luxations. « La réalité, écrivait-il, tel est le caractère que je me suis efforcé de donner « à mon ouvrage. » Aussi n'a-t-il rien affirmé qu'il n'ait appuyé sur son expérience ou sur celle des autres. Quand l'observation clinique lui a fait défaut, il a eu recours à l'expérimentation. Il a invoqué la statistique, sa méthode de prédilection. Il a étudié avec un soin minutieux les pièces pathologiques que possèdent les musées nationaux ou étrangers. Nous lui devons une description complète des fissures dont il a démontré la gravité, celle de la double fracture verticale du bassin, la notion des dentelures sur les surfaces des fragments dans les fractures qu'on appelait en rave ou transversales, un examen approfondi du déplacement, dont aucun n'avait montré tant de variétés. Vous verrez, en parcourant ces pages qui témoignent toutes de la vaste étendue des sources où il a puisé, qu'il n'a pas seulement rapporté la pratique des autres, mais qu'il l'a commentée, et qu'au moyen de rapprochements il a fait des déductions qui ont enrichi la science. Quand les observations lui paraissent en nombre insuffisant, il les expose simplement comme une base pour les recherches à venir. Avant qu'on puisse déclarer qu'un malade est guéri de sa fracture, il impose la condition du retour complet des fonctions du membre à l'état normal, et, pour prévenir la roideur des articulations, il détermine le moment où l'exercice devient un moyen de traitement. Nul auteur avant Malgaigne n'avait réuni dans un travail d'ensemble les luxations pathologiques; nul n'avait étudié pour chaque jointure les mouvements dont est susceptible une luxation non réduite. A côté de cet ouvrage en est un autre non moins utile, publié par MM. Guyon et Panas. Il renferme tout ce que Malgaigne avait consigné dans des mémoires ou dans des discussions académiques sur les déviations des membres. Les *Leçons d'orthopédie* comblent une lacune par l'étude approfondie du traitement que réclament les difformités et par l'appréciation des nombreux procédés que les spécialistes leur opposent.

Tous les écrits de Malgaigne sont empreints d'un rigorisme qui témoigne de son ardeur dans la recherche de la vérité. Il aimait à professer que trois grands dogmes avaient tour à tour régné dans les écoles: l'un, qu'il rattachait à la foi et dont auraient bénéficié les Arabes dans le moyen âge, les anciens dans le seizième siècle, l'autre à la raison, qui aurait dominé le dix-huitième, et le troisième à l'expérience, tant préconisé par Bacon (1). Ne vous semble-t-il pas que Bacon et Descartes seraient surpris de ces divisions exclusives, et que les chirurgiens qui nous ont précédés devaient décrire les affections qu'ils avaient traitées sans songer à aucune de ces méthodes philosophiques? Mais si Malgaigne a voulu désigner par un nom la manière exacte ou trop facile dont ont procédé tels ou tels hommes dans l'étude de la chirurgie, nous serons volontiers d'accord avec lui, d'autant plus qu'il avait fini par reconnaître que « les faits ne peuvent pas plus se passer du raisonnement qui « les rapproche et les compare, que le raisonnement ne peut se pas- « ser des faits, et que, ajoutait-il, sans une juste foi dans l'autorité, « sans l'histoire qui nous conserve le dépôt des faits antérieurs, chaque « génération passée, emportant avec elle le dépôt de ses découvertes, « obligerait chaque génération nouvelle à recommencer la science (1). » Quand donc Malgaigne proclamait l'excellence de la méthode baconienne, au fond il était passablement éclectique. Il voulait dire que le médecin ne doit émettre une généralité qu'après avoir consulté, non de vagues souvenirs, mais les observations et la statistique, et, sous ce point de vue, nous reconnaîtrons avec empressement qu'il a fait école et exercé sur ses contemporains une salutaire influence.

Professeur, Malgaigne avait le don de captiver son auditoire. Sa parole claire, vive, accentuée, entraînante, était secondée par un geste, une physionomie qui respirait la vigueur de l'intelligence. Nul n'était plus habile à découvrir dans une question le côté faible, plus prompt à le frapper d'un trait acéré. Fallait-il appeler l'attention sur un de ces préceptes que les praticiens ne doivent pas oublier, il trouvait dans la prodigieuse souplesse de son esprit le mot propre ou pittoresque, plaisant ou grave, qui le fixait à jamais dans la mémoire. Judicieux commentateur des écrivains de l'antiquité, du moyen âge et des temps modernes, il vous conduisait à travers les siècles, montrant les modifications successives d'un instrument, d'un appareil, d'un procédé ou d'une méthode. Mais quand il arrivait aux contemporains, il devenait abondant, se laissait aller jusqu'à donner à la leçon le ton de la polémique, et il était couvert d'applaudissements malgré sa critique parfois injuste envers Boyer et Dupuytren. Singuliers contrastes! son *Manuel* est plein de modération et de sagesse, son enseignement se complaît dans les questions brûlantes et passionnées, il insiste sur les moindres détails d'une opération, et il n'avait ni le goût ni la dextérité d'un opérateur, esprit subtil et profondément analytique quand il dépouillait les observations des autres, il perdait son avantage quand il devait prendre lui-même une observation, examinateur, il enflait sa colère contre l'élève effrayé, et, dans le jugement final, il laissait tomber avec un sourire indulgent la note la plus bienveillante, jaloux d'être exact à son cours, il n'avait qu'un zèle modéré pour son service d'hôpital, il a donné sa démission de chirurgien de l'Assistance publique, il n'eût jamais échangé sa chaire de médecine opératoire.

Praticien, Malgaigne n'avait plus le même prestige; on eût dit que les exercices de la main contrariaient en lui l'essor de la pensée. Cependant il était entreprenant, toujours prêt à trouver un moyen nouveau. Avec le diachylon, il a réussi à simplifier les moyens de contention, tout en leur donnant plus de solidité. Il a imaginé contre le déplacement du fragment supérieur dans les fractures de jambe, contre l'écartement des fragments de la rotule, deux instruments qui lui ont donné des succès incontestables. La plupart de ses observations cliniques sont consignées dans le Journal de chirurgie qu'il avait fondé, qu'il avait rédigé lui-même pendant douze ans et pour le succès duquel il avait demandé et obtenu le concours des plus grandes notabilités de Paris et de la province. Vous y remarquerez l'histoire toute nouvelle de la fracture du calcanéum par écrasement, l'exposé de sa méthode pour l'opération du bec-de-lièvre, de son procédé dans la désarticulation sous-astragalienne, la guérison d'un anévrysme artério-veineux par une double ligature placée au-dessus et au-dessous de la tumeur sans l'ouverture du sac, comme avant lui l'avait fait Norris (de Philadelphie). Critique fin, enjoué, incisif, il charmait le lecteur par ses *Lettres à un chirurgien de province sur l'orthopédie*, par ses écrits sur le mouvement des Écoles hippocratiques et vitalistes. La vivacité de ses controverses finit par l'engager dans un conflit trop célèbre, que j'aurais laissé dans l'oubli, si Malgaigne n'avait étonné par son éloquence les plus grands orateurs du barreau de Paris.

Oui, Malgaigne, lui aussi, était orateur. Il en avait donné la preuve en 1846, quand, élevé par hasard à la présidence d'une réunion préparatoire aux élections d'un collége du département de la Seine, il changea, par le seul attrait de sa parole, l'opinion de toute une assemblée qui l'adopta spontanément pour candidat de l'opposition. Un an plus tard, près de deux cents voix de majorité l'appelaient à la chambre des députés. Mais la révolution de 1848 les dispersa bientôt et rendit le nouvel élu au travail et à la science. Il était encore orateur, quand, à la tribune académique, il s'enivrait pour ainsi dire dans la défense des idées les plus contestées, soit qu'il prît part aux discussions sur les amputations primitives ou secondaires à la suite des plaies d'armes à feu, sur la syphilisation, sur les déviations utérines, question dont il avait nettement envisagé le côté critique et dont la partie dogmatique lui avait complétement échappé; soit que, à l'occasion de la curabilité du cancer, il distinguât le *diagnostic pratique du diagnostic scientifique* des tumeurs, ou que, jouteur infatigable, il s'attaquât à un adversaire non moins puissant et érudit, M. Bouvier, sur l'utilité du séton en

(1) *Revue médico-chirurgicale*, t. 1, p. 61.

(1) *Journal de chirurgie.*

thérapeutique. Mais quand son discours frappait juste, comme dans la discussion sur la surdi-mutité, il commandait à la fois dans la docte assemblée l'hilarité et la conviction.

Et cependant, messieurs, c'est là que devait s'accomplir un douloureux événement. C'est dans cette Académie que Malgaigne avait tant de fois passionnée de son talent, que son talent devait s'évanouir. Amère ironie du destin! Appelé à la présidence en 1865, il n'en a occupé le fauteuil que pour y mourir. C'est une mort, en effet, que le coup subit d'une affection cérébrale qui enlève toutes les plus nobles facultés de l'âme, qui éteint les éclairs d'une intelligence d'élite. En vain ses collègues les plus expérimentés, en vain l'un de ses élèves, un des meilleurs dans la phalange des agrégés, M. Le Fort, qui était devenu son fils, l'entourèrent des soins les plus affectueux et les plus assidus, le ressort de la vie était brisé. Malgaigne finit son existence lentement, étranger dans le monde, à l'âge de 59 ans, en laissant après lui le souvenir d'une grande figure dans la chirurgie du dix-neuvième siècle.

Messieurs,

La séance de rentrée a pour but un enseignement bien plus qu'un hommage rendu à la mémoire de ceux que nous avons perdus. Vous ne devez pas, en effet, seulement voir dans l'éloge d'un professeur le juste tribut de nos sentiments d'estime, mais encore y puiser des leçons utiles. Si vous rapprochez les deux extrémités de cette vie, dont le récit vous a mieux persuadés que tous les discours, vous ne serez point tentés d'en rapporter la marche à l'influence du hasard; vous n'aurez pas cette admiration naïve des gens du monde qui, le plus souvent, ne regardent que le résultat sans chercher à déterminer la cause. C'est ainsi qu'un journal de la Lorraine, heureux des succès de son compatriote, disait en 1847 « que son histoire avait presque la magie d'un conte d'Hoffmann. » Mais, messieurs, cette fée qui transforme les existences, qui a élevé l'officier de santé des Vosges au point culminant où il est parvenu, vous la connaissez, c'est l'étude, c'est la persistance dans le travail, c'est l'énergie d'une volonté invincible dans la mauvaise comme dans la bonne fortune. Ses merveilles ne sont pas rares. Je les vois ici, au milieu de nous, dans ces vétérans du professorat, ces maîtres vénérés (1) dont les noms sont la gloire de la Faculté de médecine de Paris, et qui nous ont donné la leçon et l'exemple. Vous saurez mettre à profit un enseignement si précieux. Sans doute, il ne sera donné qu'à un petit nombre d'atteindre le sommet de la science où est monté Malgaigne, car il faut faire la part du génie, mais du moins, j'en ai la confiance, riches d'une solide instruction, vous remplirez toutes les exigences de votre profession avec honneur, et serez tous, comme l'étaient son père et son aïeul, des hommes de cœur et des hommes de bien.

M. le professeur Laugier proclame les prix et les récompenses décernées par la Faculté :

Prix de l'École pratique. — La Faculté a accordé les prix suivants :

Premier grand prix : M. Terrier (Louis-Félix), né à Paris, le 31 août 1837, interne des hôpitaux.

Premier premier prix : M. Labbée (Louis-Anselme-Ernest), né à Gueux (Marne), le 13 juillet 1838, interne des hôpitaux.

Prix Corvisart. — La question proposée était : « Etablir, d'après des observations recueillies dans les cliniques médicales de la Faculté, des considérations diagnostiques et thérapeutiques sur les maladies aiguës des organes respiratoires. »

Prix : M. Suchard (Auguste-Frédéric), étudiant à la Faculté de médecine de Paris, externe des hôpitaux.

Question proposée au concours pour l'année 1867 : « Etudier, à l'aide des faits recueillis dans les cliniques de la Faculté, la part des complications bronchiques dans la terminaison des maladies aiguës et chroniques. »

Prix Montyon. — La Faculté n'a reçu aucun mémoire.

Prix Barbier. — La Faculté a décidé qu'il n'y avait pas lieu à décerner le prix, mais elle a accordé à titre d'encouragement : 1° une somme de 1,000 francs à MM. Legros et Anger, internes des hôpitaux de Paris, auteurs d'un mémoire sur les tractions continues et leur application en chirurgie; 2° une somme de 500 francs à M. le docteur Marey, pour de nouvelles applications de sa méthode d'exploration graphique; 3° une somme de 500 francs à M. le docteur Groult, pour son appareil médical propre à l'administration des bains de vapeurs.

Prix Chatauvillard. — Ce prix, dû aux libéralités de madame la comtesse de Chatauvillard, née Sabatier, de la valeur de 2,000 francs, est décerné chaque année par la Faculté de médecine de Paris au meilleur travail sur les sciences médicales, imprimé du 1er janvier au 31 décembre de l'année précédente. Les ouvrages destinés à ce concours doivent être écrits en français (les thèses et dissertations inaugurales sont admises au concours). Ils sont reçus au secrétariat de la Faculté du 1er au 31 janvier de l'année qui suit leur publication.

(1) MM. les professeurs Velpeau et Cruveilhier.

Prix de la valeur de 2,000 francs décerné à M. le docteur Empis, agrégé de la Faculté de Paris, médecin des hôpitaux civils, pour son ouvrage intitulé : *De la granulie.*

Mention honorable à MM. les docteurs Ollivier et Bergeron, pour la traduction avec notes et avec de nombreuses additions de l'ouvrage de M. Beale, intitulé : *De l'urine et des dépôts urinaires.*

Thèses récompensées. — La Faculté, après avoir examiné les thèses soutenues devant elle dans le cours de l'année scolaire 1865-1866, en a désigné 37 qui lui ont paru dignes d'être signalées à Son Excellence, et qu'elle a partagées en quatre classes, savoir :

Première classe hors ligne (médailles d'argent, par ordre de mérite).

M. Thomas (Albert-Louis-Constantin), né à Ligueil (Indre-et-Loire), le 21 mai 1839. — *Du pneumatocèle du crâne.*

M. Gouguenheim (Achille), né à Metz (Moselle), le 19 janvier 1839. — *Des tumeurs anévrismales des artères du cerveau.*

M. Polaillon (Joseph-François-Benjamin), né à Lyon (Rhône), le 17 février 1836. — *Etude sur les ganglions nerveux périphériques.*

M. Galezowski (Xavier), né à Lipowiec (Pologne), le 5 janvier 1832. — *Etude ophthalmoscopique sur les altérations du nerf optique et sur les maladies cérébrales dont elles dépendent.*

Deuxième classe (médailles d'argent, par ordre alphabétique).

M. Bergeron (Georges-Joseph), né à Blois (Loir-et-Cher), le 16 décembre 1838. — *Recherches sur la pneumonie des vieillards.*

M. Bocquillon (Henri), né à Crugny (Marne), le 5 juin 1834. — *Mémoire sur le groupe des Tiliacées.*

M. Cabot (Pierre-Philippe), né à Dandouque (Tarn), le 14 janvier 1838. — *De la tarsalgie ou arthralgie tarsienne des adolescents.*

M. Démoulin (Jules-Charles), né au Quesnoy (Nord), le 28 septembre 1839. — *De quelques productions hétéropiques de muqueuses à épithélium prismatique cilié.*

M. de Pont-Réaux (Louis-Junien), né à Saint-Junien (Haute-Vienne), le 29 février 1840. — *Localisation de la faculté spéciale du langage articulé.*

M. Goujon (Etienne), né à Pont-de-Veyle (Ain), le 28 avril 1839. — *Etude sur quelques points de physiologie et d'anatomie pathologique.*

M. Lemattre (Gustave-Charles-Auguste), né à Dunkerque (Nord), le 7 janvier 1839. — *Du mode d'action physiologique des alcaloïdes.*

M. Maurin (Michel-Alcide), né à Crest (Drôme), le 23 juin 1834. — *Des accidents laryngés dans la fièvre typhoïde.*

M. Obédénare (Michel-Georgiad), né à Bucharest (Valachie), le 6 novembre 1839. — *De la trachéotomie dans l'œdème de la glotte et de la laryngite nécrosique.*

M. Poumeau (Jean-Yvan), né à Bergerac (Dordogne), le 23 décembre 1838. — *Du rôle de l'inflammation dans le ramollissement cérébral.*

Troisième classe (médailles de bronze, par ordre alphabétique).

M. Auvray (Louis-Albert), né à Vire (Calvados), le 13 juillet 1840. — *Etude sur la gastrite phlegmoneuse.*

M. Dumoutier (François-Napoléon), né à Aire (Pas-de-Calais), le 17 juin 1840. — *Considérations sur l'acclimatement des Européens dans les pays chauds.*

M. Dusart (Oscar), né à Saint-Amand (Nord), le 2 mai 1838. — *Hérédité de l'épilepsie.*

M. Grandeau (Louis-Nicolas), né à Pont-à-Mousson (Meurthe), le 28 mai 1834. — *Recherches chimiques sur l'eau thermale sulfurée de Schninznach* (Suisse).

M. Jolyet (Jean-Baptiste-Henri-Félix), né à Pierre (Saône-et-Loire), le 4 janvier 1841. — *Essai sur la détermination des nerfs qui président au mouvement de l'œsophage.*

M. Onimus (Nicolas-Joseph-Ernest), né à Bantzenheim (Haut-Rhin), le 6 décembre 1840. — *De la théorie dynamique de la chaleur dans les sciences biologiques.*

M. Padieu (Alfred-Marie-Alexandre), né à Amiens (Somme), le 6 décembre 1840. — *De la coxalgie chez le fœtus et le nouveau-né.*

M. Rigal (Auguste-Antoine), né à Neuvialles (Cantal), le 8 novembre 1839. — *De l'affaiblissement du cœur et des vaisseaux dans les maladies cardiaques.*

M. Rondeau (Auguste-Michel), né à Saint-Avertin (Indre-et-Loire), le 27 septembre 1835. — *Des affections oculaires réflexes et de l'ophthalmie sympathique.*

M. Rousse (Auguste-Léon), né à Fontenay-le-Comte (Vendée), le 18 juin 1843. — *De la douleur provoquée chez les choréiques.*

M. Spiess (Charles), né à Genève (Suisse), le 26 novembre 1836. — *De l'intervention chirurgicale dans la rétention d'urine.*

M. Stouffet (François-Léon), né à Gandrange (Moselle), le 7 octobre 1826. — *Le choléra à l'hôpital Lariboisière en 1865.*

M. Taule (Jean-Baptiste), né à Queyssac-bas (Corrèze), le 12 août 1835. — *Notions sur la nature et les propriétés de la matière organisée.*

BIBLIOGRAPHIE.

De la métrite chronique; par M. le professeur de Scanzoni (de Würzbourg), traduit de l'allemand, par M. le docteur Siefermann.

La première page de ce livre contient un reproche assez vif adressé aux histologistes, de ce qu'ils n'ont pas suffisamment exploré et éclairé l'anatomie pathologique de la métrite chronique; l'indulgence est acquise aux praticiens en général, et aux gynécologistes en particulier. C'est très-bien pour les praticiens, pour ceux qui ne font pas de spécialité; leurs journées sont trop remplies, et quand il leur reste du temps à consacrer aux études scientifiques, leur programme est trop vaste pour qu'en cette circonstance on se montre sévère à leur égard.

Mais il n'en est plus de même pour les gynécologistes; en circonscrivant le champ de leurs études, ils se sont créé les moyens de les approfondir davantage; or l'anatomie pathologique des affections utérines rentre aussi bien que la clinique dans le cadre de leurs recherches, d'où il résulte que si cette partie de la pathologie des femmes est encore peu avancée, le reproche adressé par M. Scanzoni aux histologistes retombe de tout son poids sur les gynécologistes; il est même juste d'ajouter qu'une assez large part de ce reproche incombe au professeur de Würzbourg lui-même, car il s'est fait une haute position dans cette branche de l'art de guérir, et position oblige. Du reste, il a parfaitement senti que logiquement on est autorisé à l'associer à ceux qu'il accuse, car il fait dès le début la profession de foi d'être plutôt clinicien qu'anatomiste, puis il nous initie aux efforts qu'il a tentés pour débrouiller l'histologie utérine, et avec une louable franchise, il avoue qu'il a dû y renoncer. « A différentes reprises, dit-il, nous avons essayé d'étudier ces questions à l'aide du microscope, mais toujours nos efforts sont venus butter contre les difficultés inhérentes à l'étude du tissu utérin, difficultés que même des autorités, dans cette matière, sont loin de nier. Pour être franc, nous dirons qu'à la fin l'envie nous passa de nous livrer à ces études longues et pleines de difficultés que les occupations des praticiens ne permettent pas d'entreprendre, surtout lorsque nous eûmes la conviction que, pour deux micrographes également distingués, le même objet de recherches peut prendre une signification tout opposée. Nous vîmes avec regret que nos efforts, dans cette voie, resteraient complétement inutiles. Aussi abandonnerons-nous aux spécialistes le soin de dissiper l'obscurité dans laquelle est plongée l'histologie de la maladie qui nous occupe; nous espérons toutefois que l'exposé du résultat de nos propres expériences ne sera pas tout à fait inutile en pratique. »

Ce qui est plein de difficultés pour M. Scanzoni ne saurait être facile pour les autres: son échec aurait dû le disposer à plus d'indulgence, d'autant mieux que s'il reste encore de nombreuses obscurités relativement à l'histologie de la métrite chronique, M. Scanzoni n'est pas le seul qui ait fait des efforts pour les dissiper; il a été précédé dans cette voie par la plupart des gynécologistes français; il en fournit lui-même une démonstration dans la revue historique et bibliographique qu'il fait de cette partie de son sujet.

L'auteur résume, à cette occasion, ce que les principaux auteurs allemands, français et anglais ont écrit concernant l'anatomie pathologique de la métrite chronique, puis il fait connaître à son tour sa manière de voir basée sur l'étude des travaux précédents et aussi sur ses propres recherches. A l'exemple de Becquerel, il reconnait deux périodes à la métrite chronique. La première, dite période d'infiltration ou de ramollissement, est caractérisée par l'hyperémie, le ramollissement, l'infiltration et le gonflement du tissu utérin, et, pour ce qui concerne la muqueuse, par les signes de catarrhe chronique. La sérosité, le plus souvent sanguinolente, qui infiltre les parois les rend molles et friables; elle tient les fibres distendues et écartées les unes des autres, de manière à donner au tissu l'aspect d'un réseau à mailles fines. Les parties hyperémiées et ramollies ont une coloration livide, rouge bleuâtre ou rouge grisâtre, qui tranche avec les parties voisines, généralement exsangues et d'une coloration jaune rougeâtre.

La deuxième période, dite d'épaississement ou d'induration, a pour caractère l'anémie générale ou partielle, la dessiccation, la fermeté et la dureté du tissu utérin. Cette induration est parfois très-considérable, elle est le plus souvent générale; quand elle est partielle, elle siége plus fréquemment à la paroi postérieure, ce que M. Scanzoni attribue à l'insertion ordinaire du placenta sur cette paroi, insertion qui donne lieu en ce point à un développement vasculaire plus considérable pendant la grossesse et prédispose ainsi, pendant le retrait de l'organe, aux modifications anatomiques dont il est question. Les parties indurées crient sous le scalpel; elles sont pâles, ce qui tient au rétrécissement des artères et des veines; par contre les vaisseaux sont dilatés dans les parties voisines, et cela d'autant plus que l'induration est plus grande dans celles qu'elles circonscrivent. Ainsi s'expliquent les inégalités de coloration et de dureté que présentent souvent les parois utérines; on y rencontre alors simultanément l'inflammation chronique à ses deux périodes.

L'induration du tissu utérin est rapportée par tous les auteurs à une formation nouvelle et exagérée du tissu cellulaire. M. Scanzoni a observé en effet dans tous les cas soumis à son examen une hypertrophie du tissu conjonctif, mais il hésite à y voir la cause exclusive de l'induration; il pense que très-probablement les éléments musculaires sont également hypertrophiés. Il ne s'ensuit pas qu'on doive considérer ces lésions de la métrite chronique comme une hypertrophie simple ou une hyperplasie du tissu utérin, car il manque, pour qu'il en soit ainsi, un point important, l'hypertrophie de l'élément vasculaire, qui est remplacée au contraire, ainsi qu'on l'a vu plus haut, par le rétrécissement des vaisseaux.

Les deux ordres de lésions dont il vient d'être parlé sont-elles toujours l'expression d'un processus inflammatoire? Telle est la question importante que pose M. Scanzoni, et dont il n'a pas fait, croyons-nous, un examen suffisamment approfondi; c'était là, en effet, le point capital de son sujet, celui qui divise le plus les opinions, et qui, par conséquent, demandait les plus amples éclaircissements. Après des développements beaucoup trop courts, qui témoignent de son hésitation, il formule sa manière de voir en disant « que le terme de *métrite chronique* ne s'applique pas proprement à tous les cas auxquels on donne ce nom. Beaucoup même des engorgements de la matrice, que l'on regarde comme inflammatoires, ne possèdent rien d'inflammatoire dans le sens précis du mot; ce sont des *désordres de nutrition* comme on en voit se former dans d'autres organes à la suite d'une hyperémie veineuse d'une longue durée. »

Ainsi M. Scanzoni semble, dans les premières pages de son livre, comprendre sous le nom général de métrite chronique, tout ce que les auteurs ont décrit sous les noms d'engorgement, d'hypertrophie, d'inflammation chronique de la matrice, etc.; et puis il reconnait que dans certains cas l'affection doit être considérée comme un désordre de nutrition. Il y a là une sorte de contradiction qui justifie parfaitement l'incertitude de la science sur laquelle l'auteur a insisté, mais qui témoigne peu d'un progrès réalisé par lui. Quels sont, en effet, ces désordres de nutrition qui ne doivent pas être confondus avec les engorgements inflammatoires, et comment s'en distinguent-ils? Il faut reconnaître que M. Scanzoni est beaucoup moins explicite sur ce point que les divers auteurs qu'il a cités. Ainsi Becquerel, à qui il a emprunté sa division de la métrite chronique en deux périodes, distingue trois ordres d'altération dont il décrit les caractères différentiels: la congestion sanguine, la congestion ou l'engorgement hypertrophique, et l'inflammation chronique proprement dite. Aran établit aussi cliniquement le diagnostic différentiel entre l'engorgement hypertrophique dû à la congestion chronique et l'engorgement inflammatoire, diagnostic différentiel que M. Robin a cherché à établir au point de vue histologique. M. Huguier admet de même, entre l'inflammation et l'hypertrophie proprement dite, des états intermédiaires qu'il désigne sous le nom générique d'engorgements, et dont il reconnaît plusieurs espèces. Dans la mémorable discussion qui eut lieu en 1849 devant l'Académie de médecine, tous les orateurs, Roux, Amussat, Récamier, P. Dubois, etc., admirent aussi l'existence des engorgements essentiels de l'utérus; M. Velpeau fut le seul qui soutint l'opinion contraire. Plus récemment un gynécologiste de la nouvelle génération, et des plus distingués, M. Courty décrit à côté de l'engorgement de l'utérus, et en distingue l'œdème, la fluxion, la congestion, l'inflammation, l'hypertrophie, l'induration phlegmasique. Ces divers états ont pour caractère commun l'augmentation de volume et des changements de consistance de la matrice. Quels sont ensuite les liens qui les relient entre eux, et quels sont les caractères spéciaux qui les différencient? Quels sont les rapports qui les rattachent, au point de vue pathogénique, à un processus inflammatoire, et quelles sont les conditions qui les en séparent? Telles sont les questions qu'il ne nous appartient pas de discuter ici, et que nous aurions voulu voir traiter à fond par un homme de la compétence de M. Scanzoni; nous regrettons donc cette lacune.

L'auteur termine la partie anatomo-pathologique de son livre par l'examen des lésions que présente la muqueuse du col (œufs de Naboth, prolongement en forme de trompe ou de polype des lèvres du col,

érosions, ulcérations, etc.), et de celles qui ont pour siége les organes voisins de l'utérus, ovaires, trompes, vessie, vagin, péritoine, intestins. Pour expliquer la concomitance de ces dernières complications avec la métrite chronique, il invoque improprement la sympathie; l'utérus et ses annexes, par leur contiguïté et la communauté de leurs éléments nerveux et vasculaires, éprouvent solidairement les mêmes influences pathogéniques, et l'on ne saurait voir dans leurs rapports réciproques des phénomènes morbides de l'ordre purement sympathique.

Nous revenons un peu sur nos pas pour dire un mot de l'étiologie de la métrite chronique. Le tableau que trace à ce sujet M. Scanzoni est assez complet, sauf toutefois le traumatisme, les opérations chirurgicales dont l'utérus peut être le siége, et aussi l'abus, ou le simple usage de pessaires. Nous énumérerons simplement les causes dont l'influence est étudiée par l'auteur; ce sont : la disposition anatomique des vaisseaux qui se rendent à la matrice, les hyperémies menstruelles, la grossesse, l'accouchement à terme ou avant terme, les affections puerpérales, le défaut d'allaitement, la suppression subite des règles, les excès dans les rapprochements sexuels, l'onanisme, les déviations et les néoplasmes de la matrice, les maladies des annexes, les affections chroniques du cœur et des poumons, la chlorose, l'anémie, les cachexies, etc. On voit combien toutes ces causes sont nombreuses; elles sont aussi indiquées dans la plupart des livres de gynécologie.

D[r] F. DE RANSE.

(La suite au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 3 novembre 1866, MM. Andral, Cruveilhier, Piorry et Trousseau, professeurs à la Faculté de médecine de Paris, ont été admis, sur leur demande, à faire valoir leurs droits à une pension de retraite.

— Par décret en date du même jour, M. Jobert de Lamballe, professeur à la Faculté de médecine de Paris, a été admis, pour raison de santé, à faire valoir ses droits à une pension de retraite.

— Par décret en date du 3 novembre 1866, M. Piorry, ancien professeur à la Faculté de médecine de Paris, a été nommé officier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur. (Chevalier du 29 avril 1838.)

— Par décrets en date du même jour, MM. Andral, Cruveilhier et Trousseau, anciens professeurs de la Faculté de médecine de Paris, ont été nommés professeurs honoraires.

— Par divers arrêtés ministériels :

M. Racle, agrégé, est nommé suppléant de la chaire de pathologie et thérapeutique générales près la Faculté de médecine de Paris.

M. Bucquoy, agrégé, est nommé suppléant de la chaire de clinique médicale (M. Natalis Guillot) près ladite Faculté.

M. Fournier, agrégé, est nommé suppléant de la chaire de clinique médicale (M. Grisolle) près ladite Faculté.

M. Houel, agrégé, est chargé de la suppléance de la chaire de clinique chirurgicale, vacante par la retraite de M. Jobert (de Lamballe).

M. Bussy, professeur de chimie à l'École supérieure de pharmacie de Paris, est autorisé à se faire suppléer, pendant le premier semestre de l'année scolaire 1866-1867, par M. Riche, agrégé près ladite École.

— Par divers arrêtés ministériels :

1° Il y a lieu de pourvoir d'une manière définitive à la chaire de professeur adjoint d'histoire naturelle des médicaments, vacante à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

2° M. Kœberlé, agrégé près la Faculté de médecine de Strasbourg, est maintenu en activité (hors cadre) jusqu'au 1[er] novembre 1867.

— M. le docteur Fauvel, médecin sanitaire à Constantinople, vient d'être nommé inspecteur général des services sanitaires, en remplacement de M. Mélier. M. Fauvel est également nommé membre titulaire du comité consultatif d'hygiène de France. Ce choix sera ratifié par tout le corps médical. M. Fauvel est depuis longtemps préparé à ses nouvelles fonctions par celles qu'il a occupées jusqu'ici avec tant de distinction et de succès.

— Par décret en date du 27 octobre 1866, les soixante-deux médecins stagiaires dont les noms suivent, ont été nommés médecins aides-majors de 2[e] classe, pour prendre rang au 31 décembre 1866 :

MM. Robert, Kelsch, Michel, Monnier, Hellami, Corties, Remond, Eustache, Dontet, Coulet, Guillemin, Isaac, Ditaudy, René, Percheron, Rochet, Mathias, Leclercq, Schindler, Bauer.

MM. Roeckel, Ferron, Labrevoit, Kiéner, Chabanier, Regnier, Perret, Massoutié, Lacrampe, Hinglais, Alibran, Soulbien, Tessier, Sabatier, Vieusse, Derozey, Kessler, Rapp, Ducourneau, Hintzy.

MM. Vivier, Abot, Feuvrier, Challan, Liénard, Echinger, Folquet, Vedel, Bar, Dissaux, Dubois, Roze, Charton, Salloir, Goux, Lescœur, Hahn, Bargy, Bolard, Scovazzo, Huchard, Minzior.

— Par décret en date du 31 octobre 1866, rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, M. Clavier (Louis-Joseph-Marie), médecin de 2[e] classe de la marine : 6 ans de services effectifs, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Léon Gros est nommé médecin en chef du chemin de fer du Nord, en remplacement de M. le docteur Cahen, décédé.

— La gratuité des droits qui restent à acquitter, au profit du trésor public par M. Mollien, étudiant à la Faculté de médecine de Paris, est accordée à cet étudiant, qui a été signalé pour son dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra dans la commune de Tagny (Somme).

— CONCOURS. Voici les sujets de composition des prix de l'internat : Première division (internes de 3[e] et de 4[e] année) : *Corps thyroïde; — Kystes du corps thyroïde.*

Deuxième division (internes de 1[re] et de 2[e] année) : *Péricarde; — Plaies pénétrantes de poitrine.*

— Depuis l'explosion du choléra en Hongrie, 1 1/2 p. 100 de la population de Pesth et 2 p. 100 de la totalité de la nation a succombé à l'épidémie. (THE LANCET.)

— CONCLUSIONS DU COMITÉ DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE HARVÉIENNE AU SUJET DE L'INFANTICIDE. Une pétition ayant été adressée au gouvernement pour qu'il fût avisé au moyen de combattre le funeste accroissement de l'infanticide en Angleterre, le gouvernement, par l'organe de lord Stanley, a prié la Société de médecine harvéienne de nommer les pays dont il serait utile d'étudier les statistiques à ce point de vue. Il a été convenu qu'on se renseignerait sur la France, la Prusse, la Russie, l'Autriche, l'Espagne, l'Italie, la Suisse, la Suède, le Norwége et les États-Unis. Le comité a été d'avis d'établir, dans le but de diminuer les tendances à l'infanticide, des règlements analogues à ceux qui sont en vigueur dans les maternités de Paris. L'institution pure et simple d'orphelinats n'a pas été jugée désirable; mais il a été proposé comme d'une grande utilité l'établissement d'un grand nombre de crèches et salles d'asile pour les petits enfants de la classe ouvrière indigente, comme il en existe un grand nombre à Paris et dans les autres villes de France. (ID.)

— Dans le courant de l'année 1865, on a compté non moins de 1,397 suicides en Angleterre et 11,397 morts accidentelles. (ID.)

— On a calculé que les plans d'assainissement pour la ville d'Edimbourg entraînaient la dépense de 306,995 liv. st. (7,674,875 fr.) (ID.)

— Il y a encore des cas de petite vérole et de fièvre jaune à Saint-Thomas. Deux cas de cette dernière maladie ont éclaté à bord du *Tasmanian.* Tous deux ont été mortels. (ID.)

— La seconde semaine d'octobre, il n'y a eu en Angleterre que trente-deux cas de peste bovine, huit de moins que la semaine précédente. (ID.)

— PRÉCAUTION SANITAIRE. Un individu a été mandé à la cour de police de Highgau pour avoir chez lui onze porcs dans un état de malpropreté de nature à porter atteinte à la santé de ses voisins. Il a été condamné à tuer les porcs et à payer les dépens. (ID.)

— LE CHOLÉRA DES CHIENS. On lit dans le journal IL PUNGOLO (de Naples) que dans les environs de cette ville les chiens sont atteints d'une maladie présentant les symptômes du choléra. Ces animaux, dit le journal, se guérissent en s'administrant une certaine terre qu'ils cherchent et trouvent instinctivement. Le même journal ajoute qu'à Foggia, on a remarqué des effets merveilleux sur les cholériques par des infusions de romarin. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE.)

— LA GAZETTE DES NOBLES à Moscou renferme la curieuse phrase qui suit : « Jusqu'ici, grâce à une protection visible de la Providence, le choléra n'avait attaqué que les classes inférieures; mais à présent le terrible fléau sévit dans la classe moyenne et même dans la noblesse. (ID.)

— L'HOSPICE DU SAINT-GOTHARD. On écrit de Berne le 26 octobre : « Il résulte du rapport officiel le plus récent de l'Administration de l'hospice du Saint-Gothard, adressé au gouvernement du Tessin, que, du 1[er] octobre 1865 au 20 septembre 1866, 8,391 pauvres voyageurs de toutes les nations ont reçu dans cet établissement 22,980 rations de vivres, et ont en outre été pourvus en partie d'effets d'habillement, notamment de bas et de chaussures. Parmi les assistés, il y en avait 63 malades et à demi morts de froid qui ont été l'objet de soins tout particuliers. Les dépenses totales ont été de 8,818 fr. 70 c., et les recettes de 8,507 fr. 20. » (GAZETTE D'AUGSBOURG.)

— M. le docteur Henri Roger, professeur agrégé de la Faculté, commencera, à l'hôpital des Enfants-Malades, le cours clinique des maladies des enfants (semestre d'hiver), le mercredi 14 novembre, et le continuera les mercredis suivants.

Visite des malades et conférences cliniques tous les jours, à huit heures et demie.

Leçons à l'amphithéâtre le mercredi à neuf heures.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie des sciences : Exposé d'un nouveau système d'appareils propres à réaliser l'occlusion pneumatique à la surface du corps humain; lu dans la séance du 5 novembre 1866, par le docteur Jules Guérin, membre de l'Académie de médecine.

La physiologie, la médecine et la chirurgie ont fréquemment à s'occuper des rapports de la surface cutanée avec l'atmosphère; la première, en vue de déterminer l'influence de l'action physique et chimique de l'air sur les différentes fonctions dont la peau est le siége : circulation, absorption, exhalation, calorification, la seconde, en vue de rechercher jusqu'à quel point les maladies sont susceptibles d'être influencées par les modifications apportées à ces rapports : modifications de la pression ambiante, variations de la température de l'atmosphère, proportionnalité différente de ses éléments chimiques; la troisième, enfin, la chirurgie, en vue d'éclairer le mécanisme différentiel de la cicatrisation des plaies et de toutes les complications dont ce travail est susceptible, suivant que les plaies sont ou non exposées à l'action de l'atmosphère.

Or, jusqu'ici, ces trois branches de la science, acceptant, pour les étudier les faits tels qu'ils se produisent spontanément, avaient plus donné à l'observation qu'à l'expérimentation : d'où une complication extrême des problèmes à résoudre et un défaut de précision dans les solutions présentées. Je ne ferai d'exception qu'en faveur des expériences sur la cicatrisation des plaies pratiquées sous la peau et maintenues à l'abri du contact de l'air, des plaies dites sous-cutanées, lesquelles expériences ont eu pour résultat d'établir que les plaies sont affranchies de tout travail d'inflammation suppurative et jouissent de la propriété de s'organiser immédiatement.

Cependant le nombre considérable des questions qui se rattachent aux rapports de la surface du corps humain avec l'atmosphère, et la nécessité de demander à l'expérimentation la simplification des données et une plus grande rigueur des résultats, m'a conduit à imaginer un système d'appareils qui a la propriété :

1° De soustraire à volonté une partie du corps ou le corps tout entier au contact de l'air, en le revêtant d'une membrane imperméable immédiatement et hermétiquement appliquée à sa surface;

2° De maintenir incessamment et invariablement ce contact entre l'enveloppe et la partie enveloppée;

3° De ne pas empêcher, nonobstant ce contact, de favoriser, au contraire, les exhalations cutanées, de les provoquer et exagérer au besoin;

4° D'enlever des surfaces emprisonnées, et à mesure qu'ils s'y produisent, les gaz, les liquides, tous les produits excrétés, de recueillir et d'emmagasiner tous ces produits à l'abri du contact de l'air;

5° D'exercer, sous l'influence de la pression atmosphérique, une pression égale, uniformément répartie sur la surface enveloppée, de façon à lui procurer le bénéfice de la pression de l'air réduite à son effet purement mécanique, ou de limiter ou localiser à volonté cette pression, de façon à obtenir simultanément et dans des parties séparées l'action du vide et de la pression;

6° Finalement, de soustraire la surface enveloppée à l'action des éléments chimiques de l'air, en lui substituant à volonté tels autres éléments physiologiques gazeux ou liquides, toxiques ou médicamenteux.

En précisant ainsi d'avance le but et les propriétés des appareils d'occlusion pneumatique, une simple indication des éléments dont ils se composent fera mieux comprendre leur mécanisme.

Le système de l'occlusion pneumatique comprend :

1° Un récipient pneumatique parfaitement étanche, dans lequel le vide peut être pratiqué et maintenu au degré voulu, ce degré incessamment assuré par un indicateur de vide; le récipient muni de deux ou plusieurs robinets propres à le mettre en communication avec la pompe pneumatique et les milieux dont il doit extraire le contenu;

2° Un ensemble de manchons en caoutchouc vulcanisé, de formes et de dimensions appropriées aux parties à envelopper, et présentant cette particularité importante, qu'ils doivent offrir, à leur ouverture d'entrée, un diamètre de 2 centimètres environ de moins que le diamètre de la surface qu'ils doivent cerner, et ce, dans le but de fermer, à l'aide d'une pression élastique modérée, toute communication avec l'extérieur. Chaque manchon est muni d'un ou plusieurs tubes en caoutchouc, d'une épaisseur suffisante pour résister à la pression atmosphérique, lesquels tubes sont destinés à mettre les espaces confinés et les surfaces enfermées en communication avec les récipients pneumatiques;

3° Un ensemble d'enveloppes en tissu perméable, d'épaisseur variable à volonté, destinées à servir d'intermédiaire entre les enveloppes imperméables et les surfaces enveloppées : ces enveloppes perméables destinées à favoriser la soustraction et l'expulsion des gaz et matériaux produits à la surface des parties enveloppées, et incessamment appelés par le récipient pneumatique.

Pour bien comprendre l'ajustement et le mécanisme de ces trois ordres de moyens, il suffit d'en faire l'application à un membre, à une main, par exemple.

On commence par envelopper la main du tissu feutré, en coton fin ou en laine fine.

On introduit la main dans le manchon en caoutchouc, l'ouverture d'entrée cernant et pressant le poignet, comme je l'ai dit, à la faveur d'une douce pression élastique, on ajuste sur le robinet du récipient pneumatique le tuyau du manchon : on ouvre le robinet du récipient, et l'intérieur du manchon étant immédiatement mis en communication avec le récipient, le vide se fait, la membrane enveloppante se colle sur la surface enveloppée et dessine, comme une seconde peau, la forme des doigts et toutes les particularités de leur surface.

Je crois inutile d'insister pour faire comprendre que l'appel incessant exercé par le récipient pneumatique a pour effet de produire l'application incessante de la membrane enveloppante; qu'à la faveur de l'intermédiaire feutré, perméable, l'exhalation et la sécrétion des surfaces sont favorisées et provoquées, et leurs produits incessamment précipités vers le récipient; qu'au moyen du robinet de communication on peut interrompre, suspendre à volonté l'action d'appel, et, par conséquent, la pression extérieure et le tirage intérieur : toutes modifica-

FEUILLETON.

ÉTUDES SUR LA FOLIE.

Suite. — Voir les n°s 27, 28, 33, 37 et 44.

VI.

> Man kann immer Kranke besuchen, und immer nichts sehen. Die Kenntniss der Krankheiten ist darum so selten, weil der Beobachtungsgeist so selten ist, die wahren Aerzte sind darum so selten, weil diese Kenntniss so selten ist.
>
> Ohne Beobachtungsgeist sieht man nichts; ohne nicht ganz gemeine Krankheit wohl zu sehen, heilt man nicht.
>
> Georg. Zimmermann, *v. d. Erfahr.*, III, 1, p. 82-83 de l'édit. de Zurich, 1831.

Les maîtres, comme on dit de ceux qui enseignent officiellement, aiment volontiers à plaisanter, surtout quand ils manquent d'esprit. Un de ces mauvais plaisants s'avisa de demander à un candidat au doctorat dans quelle Faculté Hippocrate avait soutenu sa thèse. « Ce n'était pas ici, » répliqua vivement le jeune homme à cette sotte question.

Si l'on demandait aux étudiants qui fréquentent les amphithéâtres et les hôpitaux : Où apprend-on à observer les maladies? ils pourraient répondre de même : Ce n'est pas ici. Et la réponse, à coup sûr, étonnerait les professeurs et la plupart des chefs de service.

L'art d'observer est le fondement de l'art de guérir; et si la médecine se transforme à vue d'œil, au dire des optimistes, c'est parce que les observations se multiplient à l'infini. On connaît l'épigraphe à la mode : *Medicina tota in observationibus*. Elle décore le frontispice d'un très-grand nombre de dissertations inaugurales et de mémoires. Cette méchante phrase, qui aurait peut-être un sens raisonnable, si elle était ironique, a été prise au pied de la lettre, et la majorité qui l'a adoptée pour devise, ne comprend plus rien à l'art d'observer. Les observations ont fait perdre de vue l'observation, de même que les expérimentations commencent à obscurcir la véritable notion de l'expérience.

La plupart des médecins se ressentent de l'éducation qu'ils ont reçue; dans les ouvrages et particulièrement dans les monographies qu'ils publient, on retrouve l'étudiant, qui a fait son stage obligé dans les hôpitaux, et qui a répondu sous la dictée du chef de service au questionnaire classique. On serait tenté de croire qu'ils ont recueilli leurs observations en vue d'un examen à passer sous la présidence de tel médecin ou de tel chirurgien, qui n'a jamais eu la curiosité de savoir ce qu'on appelle des principes, des doctrines, des méthodes. Ce sont là des questions bonnes tout au plus pour amuser les spéculatifs. Nos praticiens grands et petits n'y entendent rien.

Il n'est pas étonnant que les expérimentateurs de laboratoire, qui

tions dont il suffit d'indiquer la généralité pour en comprendre les variations et applications infinies.

Cette première communication n'ayant pour but que de faire connaître l'ordre de moyens et d'expérimentations fournis à la physiologie, à la médecine et à la chirurgie, par mes appareils d'occlusion pneumatique, je me bornerai, pour aujourd'hui, à en indiquer les applications les plus générales, me réservant de faire connaître, dans des communications ultérieures, les résultats particuliers fournis par chacune d'elles.

§ I. — Applications physiologiques. — A l'aide de l'occlusion pneumatique, il sera possible de faire voir jusqu'où la peau est, dans les classes d'animaux supérieurs, un organe auxiliaire de la respiration : jusqu'où il existe une respiration cutanée; quels sont les effets et les produits de cette respiration; quelle influence exerce le contact de l'atmosphère à la surface de la peau, sur la calorification et la température animale; quelle influence exerce sur l'absorption la pression atmosphérique; quels sont les gaz et les matériaux exhalés ou excrétés par la voie cutanée; enfin, jusqu'où l'occlusion ou la libre communication de la peau avec l'atmosphère est nuisible ou utile à l'entretien de la vie.

§ II. — Applications a la médecine. — L'occlusion pneumatique est propre à agrandir tout à la fois le champ de l'observation pathologique et l'arsenal des ressources thérapeutiques.

Au premier point de vue, il suffit de faire remarquer que s'il est vrai que la pression atmosphérique joue le plus grand rôle dans le mécanisme de l'absorption, on aura le moyen de voir jusqu'à quel point les substances toxiques, virulentes ou principes morbides quelconques sont susceptibles de pénétrer dans l'économie par la voie cutanée, et jusqu'à quel point ces éléments déposés à la surface de la peau peuvent y être maintenus ou en être entraînés par l'appel du récipient pneumatique. L'étude et le traitement des piqûres anatomiques, des inoculations virulentes de la pustule maligne et du charbon, de l'inoculation rabique, y trouveront de nouveaux moyens d'éclairer leur mécanisme, et très-probablement de combattre leurs effets.

Des essais heureux ont été tentés, avec le même ordre de moyens, dans une voie plus obscure, mais non moins digne d'intérêt. Explicitement inspiré par mes premières recherches sur les plaies sous-cutanées, M. Robert Latour a déjà fait voir les immenses avantages que l'on peut retirer de l'occlusion pratiquée à l'aide d'enduits imperméables dans le traitement de beaucoup de maladies internes; mais ces ébauches incomplètes et incertaines, quant au moyen employé, n'ont pu réaliser qu'un seul des effets de l'occlusion ; ils suppriment ou tendent à supprimer le contact de l'air, mais ils suppriment en même temps ou entravent au moins les fonctions de la peau. L'occlusion pneumatique, outre qu'elle pourra produire à volonté et assurer d'une manière plus complète l'occlusion tentée par les enduits imperméables, pourra en accroître, en diminuer et localiser l'action ; elle pourra se combiner avec une plus grande activité des exhalations et sécrétions cutanées, depuis la sudation exagérée au moyen d'une plus grande épaisseur des enveloppes intermédiaires feutrées jusqu'à l'action vésicante la plus considérable, au moyen du vide localisé; enfin dans les maladies parasitaires, dont les agents étiologiques sont nourris et entretenus par les éléments de l'atmosphère, il sera possible non-seulement de supprimer cet aliment de leur persistance, mais d'y substituer telle substance gazeuse pulvérulente, ou liquide propre à en hâter la destruction et à favoriser ainsi la guérison de ces maladies.

§ III. — Applications chirurgicales. — Les applications chirurgicales de l'occlusion pneumatique n'en sont plus à l'état de programme. Dans un premier mémoire que j'ai lu à l'Académie de médecine le 6 février dernier, j'ai fait connaître une série de plaies exposées traitées par cette méthode, qui m'ont permis de considérer l'occlusion pneumatique comme réalisant une nouvelle extension de la méthode sous-cutanée. Partant de l'idée, aujourd'hui universellement acceptée, que les plaies sous-cutanées doivent leur immunité à la protection de la peau contre le contact de l'air, j'ai considéré l'occlusion pneumatique comme réalisant pour les plaies extérieures, dites *plaies exposées*, une peau artificielle procurant à ces dernières le bénéfice de la peau naturelle dans les plaies sous-cutanées. Depuis cette époque, je n'ai pas cessé de soumettre au même traitement un grand nombre de cas de plaies de toute nature, plaies chirurgicales, plaies accidentelles, plaies par armes de guerre, plaies en voie de suppuration, plaies pathologiques; dans toutes ces plaies, comme dans chacune d'elles en particulier, j'ai pu apprécier le bénéfice du principe de la méthode, c'est-à-dire une protection évidente contre les chances d'inflammation suppurative et d'empoisonnement par suite de résorption des fluides altérés. Cet ordre d'applications, d'une gravité extrême, et dont le nombre s'élève aujourd'hui à 65, est susceptible de rencontrer des circonstances qui en compliquent et en diversifient les résultats. C'est pourquoi, ne voulant pas systématiser prématurément les enseignements de l'expérience, je me borne à proclamer que dans le plus grand nombre des cas où l'occlusion pneumatique a été employée pour prévenir les accidents d'inflammation suppurative, cette inflammation n'a pas eu lieu, ou a été réduite en étendue et en intensité, de façon à laisser voir jusque dans ses insuccès le bénéfice du principe de la méthode. Il était donc de mon devoir d'attendre, pour formuler d'une manière absolue et définitive les principes, les règles et les résultats de l'occlusion pneumatique appliquée au traitement des plaies, que l'expérience eût multiplié un assez grand nombre de fois, et dans des conditions assez variées, les résultats qu'il est permis d'attendre de cette méthode. J'aurai l'honneur d'aborder prochainement devant l'Académie le premier ordre de ces applications et de lui faire connaître d'une manière certaine ce qu'il est permis d'en attendre.

Pour aujourd'hui, je me borne à conclure que l'occlusion pneumatique constitue tout à la fois un instrument d'exploration scientifique tout à fait nouveau pour la physiologie, la médecine et la chirurgie, et une méthode pratique susceptible d'innombrables applications pour ces deux dernières sciences.

---

prétendent arriver directement par la physiologie à la pathologie, méprisent très-fort ces praticiens bornés qui desservent autant qu'ils le peuvent la cause si compromise de la médecine clinique. Ces praticiens voient beaucoup de malades, mais comment les voient-ils? Ce n'est pas tout de voir, il faut penser, méditer, réfléchir. L'habitude de voir chaque jour un très-grand nombre de malades ne peut faire que des empiriques, si l'intelligence n'a pas pris l'habitude d'analyser les faits, de les comparer entre eux, et d'en déduire des données et des règles générales. J'ai remarqué que la plupart de ces praticiens très-occupés voient tout en gros, et que beaucoup se font une très-grande réputation avec ce bon sens vulgaire qui est le lot du paysan de nos campagnes, et qui paraît être exclusif des hautes qualités de l'esprit.

Les plus renommés de ces praticiens vulgaires et terre à terre sont ceux qui aux faits qu'ils voient tous les jours ajoutent la connaissance grossière et superficielle de ceux qu'ils ramassent dans les auteurs, sans choix, sans discernement, mais avec un empressement qui atteste une envie démesurée de passer pour des érudits ; comme si l'érudition était le lot des compilateurs et des ramassiers. Aussi voyez nos médecins et nos chirurgiens soi-disant érudits. Suivez-les, si vous avez la patience nécessaire, dans les débats scientifiques, dans les discussions académiques, et vous ne serez pas peu surpris de voir qu'ils n'entendent pas souvent les auteurs qu'ils citent, et qu'il faut leur expliquer, toutes les fois que sous les faits se trouve une théorie ou une doctrine.

Le nombre est infini de ces intelligences réfractaires aux questions et aux vérités d'un certain ordre. On voit tous les jours des praticiens qui font leur métier par habitude et par routine. Tel chef de service voit plus de malades en un jour que n'en voyaient en un mois Boerhaave et van Swieten, dont les salles de clinique contenaient une douzaine de lits ; mais il n'a pas cet esprit d'observation, sans lequel, comme dit Zimmermann, on ne connaît point les maladies, et qui fait les bons et vrais médecins. Huarte, qui était un observateur profond et un penseur émancipé, l'a dit avec son originalité habituelle :

« Quien bestia va á Roma, bestia torna ; poco aprovecha que el rudo vaya á estudiar á Salamanca, donde no hay cátedra de entendimiento, ni de prudencia, ni hombre que la enseñe. »

Et de fait, s'il suffisait pour être un grand médecin ou un grand chirurgien, d'avoir un service considérable dans un hôpital, une chaire dans une Faculté, un fauteuil ou une stalle dans une Académie, les grands médecins et les grands chirurgiens se compteraient par douzaines. Ce qu'il y a d'inconstestablement utile dans ces institutions administratives et officielles, c'est l'autorité qu'en retirent les hommes médiocres qui sont partout et toujours en majorité. Combien en voit-on qui vaillent uniquement par leur propre mérite? *Vel duo vel nemo*, comme dit le satirique, du nombre de lecteurs qui attend les bons livres.

L'épigraphe que nous avons empruntée au *Traité de l'expérience* par Zimmermann, n'a rien d'exagéré. Zimmermann était une tête pensante.

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

(Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 39, 42, 44 et 45.)

CHAPITRE III.

DU RHUMATISME MUSCULAIRE.

Le rhumatisme musculaire est ordinairement apyrétique. Nous en citons cependant deux cas qui étaient accompagnés de réaction intense et qui se terminèrent par la mort.

Le rhumatisme musculaire est aigu ou chronique. Il ne sera question ici que du premier, le second étant de très-peu d'intérêt. Celui-ci est caractérisé par des douleurs vagues, diffuses, mobiles, de l'inquiétude dans les jambes, par un sentiment de brûlure à la plante des pieds ou à la paume des mains. Les douleurs sont quelquefois plus prononcées; elles augmentent ordinairement par la chaleur du lit et à l'approche des changements de temps.

Chez certains sujets, le rhumatisme articulaire chronique est un véritable thermomètre qui annonce exactement le changement de température et les variations atmosphériques.

L'hydrothérapie, les eaux thermales sulfureuses surtout, les frictions irritantes, etc., sont particulièrement indiquées dans cette forme de rhumatisme.

Je ne m'étendrai pas davantage sur le rhumatisme musculaire chronique pour passer à la forme aiguë qui est de beaucoup la plus importante.

§ Ier. — Étiologie.

D'après mes observations, le rhumatisme articulaire aigu attaque de préférence les hommes, et cela est facile à comprendre. Ce sont les hommes, en effet, qui sont les plus exposés aux intempéries des saisons et aux injures du temps, au milieu des rudes travaux des champs. — Nos observations ont été pour la plupart recueillies chez des paysans, à Sancerques (Cher), où nous avons exercé la médecine pendant treize ans environ.

L'âge de trente à cinquante ans semble favoriser le développement du rhumatisme musculaire aigu. Cependant j'ai eu occasion d'observer un rhumatisme des muscles des deux membres pelviens chez une petite fille de huit ans, qui guérit, comme par enchantement, par les frictions avec l'eau sédative de Raspail, et un rhumatisme des muscles des parois thoraciques d'abord, puis des muscles de l'épaule droite (scapulodynie), chez un garçon de douze ans. Il y avait chez lui de la fièvre. Enfin j'ai soigné un enfant de cinq ans d'un rhumatisme musculaire des membres.

Contrairement à ce qui arrive pour le rhumatisme articulaire, les saisons les plus favorables au développement du rhumatisme musculaire sont, toujours d'après mes observations, les saisons chaudes (juin, juillet, août).

Quant aux causes occasionnelles, elles sont absolument les mêmes que celles du rhumatisme articulaire, à savoir : l'impression du froid et surtout du froid humide, d'un courant d'air, la répercussion de la sueur, la pluie, le sommeil couché sur la dure ou le gazon humide, les excès de fatigue, un exercice inaccoutumé des muscles, un effort violent instantané, par exemple.

La cause agit très-promptement. Il y a quelques jours, je fis un voyage pendant la nuit; j'eus froid aux reins, et un quart d'heure à peine après être descendu de voiture, je fus pris d'un lumbago très-intense qui m'interdit toute espèce de mouvement pendant deux ou trois jours.

§ II. — Symptomatologie.

Le symptôme caractéristique et constant du rhumatisme musculaire est la douleur. Elle est plus ou moins vive, s'exaspère par la contraction des muscles affectés et augmente ordinairement pendant la nuit.

La douleur n'est jamais ici accompagnée ni de gonflement ni de rougeur, mais il y a de la chaleur. L'appareil fébrile fait généralement défaut. Cependant nous en avons relaté quelques exemples qui étaient accompagnés d'une vive réaction.

Le rhumatisme musculaire est sujet à récidiver; il va, vient, revient d'une manière inexplicable.

Sa durée a été généralement très-courte chez les sujets que nous avons observés. Suivant les auteurs, elle est de deux ou trois jours à plusieurs semaines, et on l'a vue quelquefois persister des années entières, mais avec des rémittences bien entendu.

Le rhumatisme musculaire peut siéger dans toutes les régions; il prend différents noms, suivant les parties qu'il occupe. Ainsi, on distingue les variétés suivantes :

Gravedo ou rhumatisme épicranien. — C'est celui qui siége dans la couche fibro-musculaire qui revêt les os du crâne. Il peut occuper la totalité ou la moitié seulement de cette couche. Dans ce dernier cas, on en a fait une variété de l'hémicranie. Il est fréquent chez la femme. Tantôt il est fixé à la nuque, tantôt au vertex, et il est parfois si douloureux que le malade ne peut garder aucune coiffure sur la tête. La contraction du muscle occipito-frontal exaspère aussi les douleurs. J'ai eu occasion d'observer quelquefois ce rhumatisme. Il s'est toujours dissipé spontanément.

Les moyens conseillés pour le combattre sont : les sangsues aux tempes, aux apophyses mastoïdes, les vésicatoires sur la tête, les affusions froides, etc.

Je n'ai jamais observé le rhumatisme du muscle crotaphyte, ni celui des muscles de la joue et des paupières, ni celui de la langue (Morgagni), ni celui des muscles moteurs des yeux ou du larynx.

Torticolis. — C'est le rhumatisme des muscles du cou, principalement du sterno-cléido-mastoïdien. On l'appelle ainsi à cause de la

---

Il connaissait assez ses contemporains et l'histoire de notre art pour ne pas se faire illusion sur le mérite fictif de tous ces hommes considérables de leur vivant, qui meurent tout entiers, après avoir fait quelque bruit et beaucoup de mal dans les écoles et dans les compagnies savantes.

On peut dire de toutes ces célébrités bruyantes que leur réputation est placée en viager : quand ils ne sont plus en scène, avec leur robe rouge, leur habit vert ou violet, leurs palmes, leurs décorations et leur clientèle, on s'aperçoit à peine de l'absence du prétendu grand homme, qui n'était qu'un intrigant et un empirique, avec des prétentions exorbitantes et jusqu'à un certain point justifiées par l'incorrigible sottise de la majorité, composée d'esprits médiocres et partant amie de la médiocrité. Il y paraît assez aux oraisons funèbres que l'on prononce sur la tombe de ces illustrations éphémères. On peut les louer sans crainte et sans remords, car la postérité n'en saura rien. Les panégyristes empressés sont des espèces de fossoyeurs qui vous enterrent leur mort au plus vite et aussi profondément qu'ils peuvent. Tel orateur qui pérore au bord de la fosse en termes superlatifs ne voudrait pas se charger de faire l'épitaphe de son sujet. C'est qu'il ne saurait accorder décemment l'épitaphe avec son discours, et qu'on ne se soucierait pas de graver sur le marbre ce qu'on écrit, par manière d'exercice, sur une feuille volante.

Qui voudrait, par exemple, se charger d'inscrire sur la sépulture du plus renommé de nos praticiens en chirurgie ou en médecine : « Ci-gît, un grand observateur? » Qui l'oserait, je le demande aux optimistes, aux plus indulgents, aux plus débonnaires, à ceux qui ont l'admiration la plus facile?

Ces simples mots sont l'éloge le plus enviable pour un médecin. Eh bien! je le répète, il n'est pas de panégyriste, ayant le sens commun, qui consentît aujourd'hui à assumer la responsabilité d'une pareille épitaphe. On pourra bien vous appeler illustre maître, et même grand homme, l'hyperbole peut aller aussi loin, mais non pas grand observateur, eussiez-vous entassé à vous seul plus d'observations que feu Guerry n'a aligné de chiffres dans ses nombreux travaux de statistique.

Certes, nous comptons parmi nous des chercheurs diligents, des investigateurs minutieux, patients, scrupuleux, ingénieux même, des expérimentateurs de tout genre; mais en vérité, je n'aperçois pas un grand observateur, ni dans les salles de dissection, ni dans les laboratoires de physiologie, ni dans les hôpitaux. Une curiosité louable sans doute, mais mécanique et routinière, si l'on peut ainsi dire, a remplacé le véritable esprit d'observation. Il semble que ces recherches microscopiques qui exigent des qualités solides, usent à la fois les yeux et l'intelligence des micrographes. Il paraît qu'on peut parfaitement enseigner l'histologie sans être capable d'assembler deux idées : l'œil et le microscope suffisent, avec l'habitude des manipulations.

Pour bien expérimenter, il suffit aussi de voir : on permet la percep-

position du cou qui ne peut se tenir que de travers et dans un état de torsion (*tortum collum*).

Il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme, à cause sans doute de l'habitude qu'a l'homme de porter la cravate. Le cou de la femme, étant toujours nu, supporte mieux les injures du temps.

Les moindres mouvements sont très-douloureux. Aussi le patient meut-il le tronc tout d'une pièce pour se tourner vers les objets qu'il veut voir. Il tient la tête inclinée en avant, sur le côté ou en arrière, suivant les muscles affectés, afin de tenir ces muscles dans le relâchement.

Quelquefois la douleur du torticolis s'exaspère d'une manière irrégulièrement intermittente. Le sulfate de quinine est alors indiqué. Nous avons guéri par ce moyen un sujet qui était malade depuis cinq à six jours.

Pleurodynie. — C'est le rhumatisme des muscles des parois thoraciques. Il se révèle par une douleur vive, lancinante, siégeant ordinairement près du sein.

Sur neuf observations que j'ai recueillies, sept fois le point de côté siégeait à droite. C'est le contraire de ce qu'a observé le docteur Gaudet, qui a trouvé onze fois sur treize le côté gauche affecté.

La loi pathologique que ce médecin a voulu établir, loi d'après laquelle le côté gauche serait *incomparablement* plus souvent atteint de pleurodynie que le côté droit, n'est donc pas confirmée par l'observation clinique. Ceci prouve une fois de plus qu'il ne faut pas se hâter de généraliser. C'est là une funeste tendance en médecine comme ailleurs.

Lorsque la pleurodynie est accompagnée de toux, de fièvre et surtout de crachats sanguinolents, comme je l'ai vu deux fois, on peut très-bien la confondre avec la pleurésie sèche ou la pleuro-pneumonie, d'autant plus que la percussion d'une part, provoquant la contraction des muscles affectés, fait percevoir une sonorité un tant soit peu moins claire que dans l'état normal ; d'autre part, la respiration est plus obscure du côté malade que du côté sain, par la raison toute simple que la paroi costale se dilate moins, à cause de la douleur, du côté malade que du côté sain. J'avoue que je me suis trouvé quelquefois embarrassé en présence de cette affection, comme on peut le voir par les observations I, IV et VI.

Cependant par un examen attentif et minutieux de circonstances antérieures et des symptômes actuels, on finit toujours par distinguer la pleurodynie des affections aiguës de la poitrine. Et d'abord la douleur pleurodynique est plus intense que la douleur pleurétique. La pression, l'inclinaison du tronc, les mouvements du thorax exaspèrent la douleur. Ces caractères appartiennent aussi à la douleur de la pleurésie. La percussion et l'auscultation pratiquées avec soin dissiperont tous les doutes, et enfin ce n'est que dans des cas rares que la pleurodynie est accompagnée de fièvre et de toux.

La pleurodynie peut encore être confondue avec la névralgie intercostale. Mais la névralgie se reconnaît à une douleur lancinante qui suit exactement le trajet d'un des nerfs intercostaux. Il existe, en outre, une douleur plus lancinante, mais continue, qui occupe deux ou trois points isolés, correspondant aux endroits par lesquels entrent et sortent les rameaux nerveux qui se distribuent aux muscles et à la peau. La pression sur la gouttière vertébrale dans le point où le nerf intercostal prend naissance, détermine une douleur vive qui suit le trajet du nerf.

Il arrive quelquefois que le rhumatisme des muscles des parois thoraciques s'étend, se propage à la plèvre et donne naissance à une véritable pleurésie latente ou aiguë. De là l'indication de combattre énergiquement cette affection par les sangsues, les ventouses scarifiées, les vésicatoires, les boissons diaphorétiques, etc.

Lumbago. — C'est le rhumatisme des muscles de la région lombaire. Il occupe un seul côté ou les deux côtés à la fois. La douleur est plus ou moins vive, suivant l'intensité de la maladie. Quelquefois elle est telle que le patient demeure cloué, immobile sur son lit, car les moindres mouvements l'exaspèrent cruellement. Si le lumbago est moins intense, le malade peut encore marcher, mais sa démarche a quelque chose de particulier ; il meut le tronc tout d'une pièce, et quand il veut s'asseoir ou se baisser, il tient dans l'immobilité la plus complète possible toute la colonne vertébrale.

Le lumbago peut s'accompagner de fièvre, il peut même être précédé de frissons et de chaleur fébrile.

Le lumbago peut se terminer en quelques jours ou persister des mois entiers. Il est très-sujet à récidiver, de sorte que celui qui en a été atteint une fois peut être presque assuré d'être visité de nouveau par son hôte incommode. Le pronostic doit donc être plus grave que celui des autres rhumatismes musculaires.

Le lumbago se distingue des douleurs lombaires qui précèdent les fièvres exanthématiques et surtout la variole, ou qui accompagnent la péritonite, les maladies des reins, du rectum, de l'utérus ou de l'anévrisme de l'aorte abdominale, par l'exaspération des douleurs que causent l'extension et la flexion du rachis ; car, dans toutes les maladies que nous venons d'énumérer, les mouvements n'augmentent nullement les douleurs lombaires.

La méningite spinale donne lieu également à l'exaspération de la douleur par les mouvements; mais ici il y a, en outre, de la fièvre, des contractions dans les membres pelviens qui sont en même temps très-douloureux et dont la sensibilité est augmentée. Enfin, les abcès qui se forment dans l'épaisseur des muscles sacro-lombaires s'accompagnent d'une tuméfaction locale et d'un mouvement fébrile qui manquent dans le lumbago.

Psoïtis. — C'est le rhumatisme des muscles psoas. Il est rare. Je ne l'ai observé qu'une fois dans le cours de ma pratique : il est caractérisé par une douleur très-vive dans les lombes ; mais son signe pathognomonique est le suivant : le malade, à cause de la douleur propre du muscle grand psoas, est obligé de tenir la cuisse dans un état immobile de flexion, le genou en l'air et le pied près de la fesse. Il lui est impossible, sous peine de douleurs atroces, d'étendre le membre malade ni de lui faire exécuter un mouvement de rotation en dehors.

Rhumatisme préabdominal. — Le rhumatisme des parois abdominales est également très-rare. Je ne l'ai observé que deux fois (obs. VII et VIII). Il est caractérisé par une douleur spontanée très-aiguë qui s'exaspère par la pression et surtout (ce phénomène est caractéris-

---

tion, mais c'est tout ; et si l'on ne s'en tient pas à la sensation pure et simple, c'est qu'on ne le peut. Observez, jeunes gens de l'école réaliste et positive, sans penser, sans raisonner, et vous découvrirez la vérité, et vous fonderez la science, qui n'a de pires ennemis que le raisonnement et la pensée. Si vous étudiez la pathologie et la thérapeutique, comme on vous fait étudier l'anatomie et la physiologie, ou autrement, pour parler le jargon de la nouvelle école, l'organisme à l'état statique et à l'état dynamique, vous aurez la satisfaction de pouvoir résumer toute la médecine dans cet aphorisme d'un disciple de M. Virchow :

Cellula medicus est, et sanguis pharmacopola.

Avouez qu'Hippocrate n'eût pas mieux dit, s'il avait connu la pathologie cellulaire, et comprenez bien que des propositions comme celle-là, qui résument toute la médecine organicienne des micrographes, sont on ne peut plus favorables aux vieilles théories naturistes et vitalistes. La pathologie cellulaire s'accorde parfaitement avec la thérapeutique des infiniment petits ; et ce n'est point avec ce qu'on appelle ridiculement la panspermie, mais avec l'homœopathie qu'il la faut associer. Nous recommandons ce rapprochement à la jeunesse indépendante et matérialiste qui aspire à régénérer le monde, la société et la science, avec les plates élucubrations de M. Buchener et les amplifications tout aussi plates de M. Moleschott. Il y a là un sujet de thèse tout neuf. L'occasion serait excellente pour dauber rudement les cliniciens, si méprisés des savants de laboratoire.

L'observation clinique n'est pas, en effet, dans une de ses périodes brillantes, et il faut convenir qu'elle mérite un peu les mépris qu'on lui prodigue inconsidérément. La détermination des espèces nosologiques par le diagnostic local est une chimère : la recherche de la lésion organique, telle que la conçoivent et la pratiquent les anatomistes, a eu pour résultat de préciser des symptômes et d'anéantir en quelque sorte l'idée de la maladie. Il n'y a rien de moins médical que l'anatomie pathologique. Les explorateurs et les anatomistes croient à tort faire de la médecine; ils ne font que de l'histoire naturelle. Ils répètent comme une vérité nouvelle qu'il n'y a point de lésion fonctionnelle sans lésion d'organe, et ils ne semblent pas se douter que dans la maladie le rôle capital appartient à la fonction. Aussi négligent-ils l'essentiel, s'enquérant de l'état des instruments plutôt que des actes de l'économie ; de sorte que toutes les manifestations appréciables se réduisent pour les explorateurs à des lésions locales. Préoccupés uniquement de fixer les symptômes, ils perdent de vue l'unité pathologique et l'évolution de la maladie ; de telle sorte que, dans l'impuissance où ils sont d'imiter les chirurgiens, ils traitent les malades empiriquement. Ce qu'ils font de mieux, c'est le diagnostic local et l'autopsie. Quant à la thérapeutique rationnelle, méthodique, savante en un mot, ils l'entendent à peu près comme la pathologie générale.

La thérapeutique, ou ce qu'on appelle improprement de ce nom, s'apprend aujourd'hui dans les formulaires, de même que la pathologie générale, dans des livres qui offrent sous ce titre mensonger des défini-

tique) par les mouvements qui exigent la contraction des muscles abdominaux. De là le décubitus dorsal et l'immobilité du malade.

Il est impossible, ce me semble, de confondre ce rhumatisme avec la péritonite, car il n'est accompagné ni de fièvre, ni de vomissements, ni des autres symptômes généraux constants dans la péritonite.

Il est important de combattre ce rhumatisme par un traitement énergique, dès le début, par de larges applications de sangsues, les bains, les cataplasmes émollients, l'application d'un large vésicatoire, les topiques irritants, etc., car il peut, suivant les auteurs, donner naissance à une péritonite.

Selon M. Genest, le rhumatisme préabdominal est incomparablement plus fréquent chez les femmes que chez les hommes, et l'état puerpéral y prédispose d'une manière singulière.

Selon M. Requin, le travail de l'enfantement serait une cause fréquente de ce rhumatisme, car, dit-il, l'exercice forcé d'un muscle est, pour ce muscle, une cause ordinaire de rhumatisme. Or n'y a-t-il pas dans l'accouchement des efforts inaccoutumés et excessifs de la part des muscles des parois abdominales, pour aider et mener à fin l'action expulsatrice de l'utérus?

Rhumatisme du diaphragme. — Il n'est point question de ce rhumatisme dans les ouvrages de médecine. Cependant son existence ne saurait être révoquée en doute après l'observation qu'a faite sur sa propre personne et la description qu'en a donnée le docteur Nesbit-Chapman, professeur d'obstétrique à l'hôpital de Long-Island-College. M. Nesbit-Chapman attribue la cause de sa maladie aux secousses violentes occasionnées par le cahot d'une voiture de louage mal suspendue. Il faut y ajouter une prédisposition rhumatismale marquée. Les symptômes étaient les suivants : respiration effectuée seulement et exclusivement par les mouvements des côtes supérieures, élancements, douleurs violentes à chaque inspiration se propageant de l'épine aux marges des côtes, difficulté du bâillement et de l'éternument, tension des parois abdominales, manque de force pour pousser en bas et aider à l'expulsion de l'urine et des fèces, une sorte d'obstacle à la circulation, enfin état de dilatation des poumons et absence du murmure vésiculaire à la base de la poitrine. Il est difficile de ne pas reconnaître à ces signes la réalité d'une implication primitive ou secondaire du diaphragme.

1 centigramme de morphine toutes les heures, une cuillerée à thé de liqueur anodine d'Hoffmann mêlée à 10 gouttes de chloroforme chaque demi-heure, de forts sinapismes sur le siége de la douleur : telle fut la médication dirigée contre ces accidents qui ne manquaient pas de gravité. Elle en triompha rapidement, car après trois heures de son emploi, le malade, qui à chaque dose éprouvait un soulagement progressif, fut pris d'un sommeil paisible. Au bout de huit jours et après quelques alternatives constituées par le retour très-atténué de quelques-uns des symptômes précédents, le rétablissement était complet. Il restait toutefois un état de faiblesse anémique et un dégoût très-prononcé pour les aliments. Il n'est pas sans intérêt de noter que les préparations de quinquina et de colombo demeurèrent impuissantes contre cet état morbide consécutif des fonctions digestives, tandis qu'il fut heureusement modifié par la liqueur de Bourbon (Bourbon whiskey), prise tous les jours à la dose d'un petit verre. (Journal de méd. de Bordeaux, septembre 1864.)

Le *rhumatisme musculaire des membres* n'a point reçu de dénomination spéciale, à l'exception de celui des muscles de l'épaule qu'on désigne sous le nom de *scapulodynie*. Il est caractérisé, comme nous l'avons déjà dit, par la douleur et, règle générale, il est plus mobile que les rhumatismes que nous venons de passer en revue. Il voyage et saute d'un muscle à un autre muscle, d'un membre à un autre membre, avec la plus grande facilité.

Les auteurs ont remarqué que les muscles des membres ne sont pas tous également disposés à être rhumatisés. En général, les muscles les plus rapprochés du tronc et les plus épais, tels que le deltoïde, le fessier, le biceps et le triceps, sont le plus fréquemment affectés.

Le rhumatisme musculaire complique très-souvent le rhumatisme articulaire.

Le rhumatisme musculaire des membres peut être confondu avec la névralgie de ces mêmes membres. Cependant le trajet que suit la douleur, trajet qui correspond exactement aux branches et aux rameaux d'un nerf, indique de suite la nature et le siége de l'affection névralgique. Dans celle-ci d'ailleurs, la douleur est indépendante de la contraction des muscles. Le contraire a lieu dans le rhumatisme.

Les douleurs syphilitiques se distinguent aussi par leur indépendance des mouvements et des contractions musculaires, indépendamment des autres symptômes caractéristiques de la syphilis. Il faut en dire autant des douleurs saturnines; celles-ci d'ailleurs simulent parfaitement une courbature.

§ III. — Pronostic.

Dans l'immense majorité des cas le rhumatisme musculaire est très-peu sérieux. Cependant nous avons avons dit que la pleurodynie peut se transformer en pleurésie, et le rhumatisme préabdominal en péritonite. Le lumbago persiste souvent très-longtemps, se montrant rebelle à toute espèce de traitement. Le rhumatisme diaphragmatique peut être très-grave. Enfin, n'oublions pas que deux de nos malades ont succombé (obs. VII et VIII). Ces sujets étaient-ils vraiment atteints de rhumatisme musculaire? Je le crois. Le lecteur, du reste, pourra en juger par la lecture attentive de leur histoire. Leur mort doit être attribuée, ce me semble, à l'extension ou bien à une métastase du mal sur quelque organe important à la vie.

Lorsque le médecin est interrogé sur la gravité et l'issue de la maladie, il doit donc, tout en encourageant, porter un pronostic réservé, car rien n'est plus fâcheux aux yeux du vulgaire que l'erreur du praticien à l'endroit du pronostic. C'est pour lui une preuve évidente d'ignorance. Il ne faut pas non plus, comme le font les charlatans, aggraver toujours le pronostic pour s'attribuer ensuite les honneurs de la guérison. Ces praticiens sont indignes du nom de médecin et déshonorent le plus noble des arts.

§ IV. — Nature du rhumatisme musculaire.

Le rhumatisme musculaire est-il de la même nature que le rhumatisme articulaire? La plupart des pathologistes le croient; mais

---

tions scolastiques qui ne sont bonnes qu'à abuser la jeunesse et à propager une détestable logomachie, sans parler de la cacologie organopathique.

Pourquoi la médecine pratique est-elle si faible contre ses adversaires? Pourquoi les cliniciens se défendent-ils si peu et si mal contre les micrographes et les expérimentateurs? Parce que la médecine clinique proprement dite n'exista point de fait, et la médecine clinique est morte ou peu s'en faut, parce que l'observation s'éteint. On ne se moque pas impunément des principes essentiels de l'art, et le progrès ne consiste point à tourner le dos à la tradition. L'empirisme n'est point l'expérience, et l'empirisme règne en maître absolu dans la pratique médicale. De l'empirisme à la routine il n'y a pas loin, et la routine a mis la médecine mentale dans l'état florissant où nous la voyons aujourd'hui.

Félicitons M. le docteur Falret, non-seulement d'avoir fait une confession sincère autant qu'elle est instructive, mais encore de n'avoir pas ménagé la vérité à ses contemporains et à ses confrères les médecins de fous. Il est bon que ces spécialistes honnêtes et modérés soient avertis et secoués par un des leurs; car ils s'endorment placidement dans la quiétude, laissant la médecine mentale descendre au niveau de la médecine ordinaire, et plus bas s'il est possible.

C'est d'eux qu'il s'agit, et c'est à eux que s'adresse indirectement le docteur Falret, dans la première de ses leçons cliniques. Le sujet de cette leçon remarquable est précisément le même que nous traitons dans cette étude.

M. Falret a parlé en maître de l'observation des maladies mentales; il en a parlé si bien et d'une façon si contraire à tout ce qu'on est habitué de nos jours à entendre et à lire, qu'il se pourrait qu'il n'eût pas été compris par le plus grand nombre. Ce n'est pas assurément par défaut de clarté; mais l'habitude est puissante sur les esprits, et l'on sait par expérience que l'habitude d'une nourriture grossière ne dispose point le palais à goûter les mets délicats et les fins morceaux.

Ce que nous avons exposé d'une manière générale des vues et des doctrines de M. Falret, nous permet d'abréger. Aussi ne donnerons-nous que la substance de cette première leçon, que nous considérons comme la meilleure des introductions à l'étude clinique des maladies mentales.

Le bon observateur est celui qui est doué du véritable esprit d'observation, et qui sans illusion, sans idées préconçues, sans préjugés scientifiques ou empiriques, s'inspire en quelque sorte du sujet même de ses études pour observer suivant une méthode adéquate et voir les choses telles qu'elles sont, mais à fond, sans se laisser détourner ni abuser par les apparences. Tel est le principe fondamental de l'art d'observer. Le *nil admirari* d'Horace le résume parfaitement. Il ne faut pas s'étonner, en effet, de ces phénomènes bizarres, insolites, étranges, que présentent les aliénés, et qui déroutent le simple curieux, l'ob-

M. Roche ne partage pas cette opinion, car il classe le rhumatisme musculaire parmi les névroses. M. Gaudet le croit musculaire et fibreux tout à la fois, mais non de la nature des névralgies : 1° parce qu'il se développe là où il y a des fibres charnues et aponévrotiques; 2° parce qu'il chemine le plus souvent suivant le trajet des fibres musculaires et tendineuses; 3° enfin, parce qu'il suit des trajets qui ne correspondent pas à des nerfs connus. Toutes ces objections, suivant les auteurs du *Compendium*, loin de renverser l'opinion de ceux qui voient dans le rhumatisme musculaire une névralgie des ramuscules nerveux, ne font, au contraire, que la confirmer.

Si le rhumatisme ne suit pas de trajet bien déterminé, c'est précisément parce que l'*atmosphère nerveuse*, vers laquelle aboutissent les filets nerveux les plus déliés, se trouve dans toutes les parties des muscles. D'après ces auteurs, le rhumatisme musculaire serait donc la névralgie des fibrilles nerveuses les plus ténues qui s'irradient dans les muscles, tandis que les névralgies ordinaires affectent les troncs et les rameaux isolés des nerfs.

Ce qu'il y a de certain, c'est que ces deux affections, le rhumatisme musculaire et la névralgie, se compliquent et se succèdent souvent l'une à l'autre. La sciatique, par exemple, succède assez fréquemment au lumbago. Mais d'un autre côté, on voit très-souvent le rhumatisme musculaire et articulaire sévir chez le même individu.

Maintenant, si on me mettait en demeure de me prononcer sur la nature du rhumatisme musculaire, j'adhérerais à l'opinion des auteurs du *Compendium*, par la raison unique, mais péremptoire, que les bains de vapeurs térébenthinées, qui sont si efficaces contre le rhumatisme articulaire chronique, le sont beaucoup moins contre le rhumatisme musculaire. *Naturam morborum curationes ostendunt.*

La suite au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

V. JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES PRATIQUES ET DE PHARMACOLOGIE.

Les numéros de l'année 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Note sur les inhalations d'oxygène dans le traitement du diabète*, par M. Bérenger-Féraud. 2° *Des engelures aux oreilles*, par M. Triquet. 3° *Note sur les laryngites de l'hiver* 1862, par M. de la Mardière. 4° *Production de bactéries et de vibrions dans les phlegmasies des bronches, des fosses nasales et du conduit auditif externe*, par M. F. A. Pouchet. 5° *Quatre années en Océanie*, par M. A. E. Foley. 6° *De la médication stimulante, et en particulier de l'usage du vin dans les maladies inflammatoires*. 7° *Un mot sur le flux cataménial et de ses influences*, par M. Stanislas Martin. 8° *Sur la composition des os découverts à Pompéi*, par M. de Lucca. 9° *Des affections herpétiques de l'oreille et de leur traitement* (*otite dartreuse*), par M. Triquet. 10° *De l'action du penicilium glaucum et de l'oidium Tuckeri sur l'économie animale*, par MM. Leplat et Jaillard. 11° *L'alun existe-t-il naturellement dans le vin?* Note de M. Chevallier. 12° *Coqueluche traitée par le bromure d'ammonium*, par MM. Harlay et Gibb. 13° *Morts causées par une injection au perchlorure de fer dans un nævus sous-cutané*, par M. Carter. 14° *Sur un genre de surdité grave chez les fumeurs, priseurs et buveurs*, par M. Triquet. 15° *Étude sur les champignons*, par M. Léveillé. 16° *Lettre sur la médication arsenicale*, par M. Wahu. 17° *Consultation médico-légale sur un cas d'affection cérébrale, avec paralysie progressive et désordre des facultés intellectuelles*, par MM. Caffe et Parchappe. 18° *De l'emploi de la solution de sel marin pour combattre l'infection des plaies*, par M. V. Dewandre (d'Anvers). 19° *De la méthode hypodermique et de la pratique des injections sous-cutanées*. 20° *Simples réflexions à propos de l'organicisme*, par M. Foley. 21° *Lettre médicale sur l'emploi thérapeutique de l'arsenic*, par M. Lucien Papillaud. 22° *De l'hystéromètre dilatateur*, par M. A. Avrand. 23° *De la vulvite chez les petites filles*, par M. Guersant. 24° *Considérations sur le choléra*, par M. Wahu. 25° *Des hernies abdominales*, par M. Guersant. 26° *Lettre médicale sur l'emploi thérapeutique de l'arsenic; réponse à M. Papillaud*, par M. Wahu. 27° *De la cataracte chez les enfants*, par M. Guersant. 28° *De l'autophagisme dans les maladies aiguës au point de vue de son diagnostic par les aphthes, et de son traitement par l'alimentation*, par M. le docteur Mourgue. 29° *Du torticolis*, par M. P. Guersant. 30° *Inconvénients et dangers des cautères permanents au bras et à la jambe*, par M. Bergeret.

DES AFFECTIONS HERPÉTIQUES DE L'OREILLE ET DE LEUR TRAITEMENT (OTITE DARTREUSE), par M. TRIQUET.

L'auteur entend par otite dartreuse « cette otite caractérisée, à l'extérieur de l'oreille, par une tuméfaction rougeâtre, violacée de la peau du pavillon, du conduit auditif, de la membrane du tympan, avec des croûtes tantôt blanchâtres ou grisâtres, plus souvent jaunâtres ou noirâtres, et l'aspect fendillé et gercé des surfaces atteintes qui sont en même temps plus ou moins dures. Un ichor, jaunâtre ou brun et fétide, s'écoule presque continuellement des différentes parties de l'oreille malade, ou des deux oreilles, ce qui est plus fréquent. Cet ichor lui-même est fourni par les pustules d'impétigo, d'echthyma, ou les vésicules d'herpès dont la présence sur les membranes externes et internes de l'oreille est la cause la plus fréquente de l'otite dartreuse, ainsi nommée en raison de ses symptômes qui la rattachent à ces maladies éminemment dartreuses de la peau. »

Les causes prédisposantes de l'otite dartreuse sont celles de la diathèse dont elle est une expression localisée. Elle complique souvent les gourmes de la première et de la deuxième enfance. Plus tard elle se montre comme une manifestation de la scrofule; son développement est favorisé également par les privations et par les excès de toutes sortes.

L'otite dartreuse peut être aiguë ou chronique, mais elle revêt ordinairement cette dernière forme. Les signes anatomiques sont l'éruption consistant dans des pustules d'impétigo ou d'echthyma, des vésicules d'herpès ou d'eczéma, des papules de lichen ou de prurigo, des furfures de pityriasis, des squames de psoriasis ou des tubercu-

---

servateur superficiel; sous ce masque séduisant et trompeur, il faut pénétrer, deviner la vraie physionomie, le caractère propre, la nature de la maladie.

Ce n'est pas d'après quelques manifestations singulières et fugaces que vous déterminerez l'espèce et le type de la folie. Ce que vous prenez pour la physionomie du mal n'est qu'un tic, une contorsion, une grimace. N'imitez donc pas le photographe qui fait un portrait en quelques secondes, et qui ne peut saisir et fixer sur la plaque métallique le verre ou le papier, que la réalité du moment. Imitez plutôt le peintre attentif et patient, dont le pinceau reproduit avec les traits du visage ce je ne sais quoi qui distingue de tous les autres l'individu dont il peint l'image, si ressemblante et si naturelle, qu'on ne peut se défendre d'en être frappé au souvenir de l'original. On répéterait volontiers avec le poëte :

Sic oculos, sic ille manus, sic ora ferebat.

Le grand peintre, en effet, fait revivre l'homme sur la toile; et c'est là le triomphe de l'art. Il ne suffit point de copier la nature, il la faut comprendre et interpréter. Dans la spécialité des maladies mentales, il y a infiniment plus de photographes que de peintres. On a fait plus d'attention au masque qu'au visage, aux grimaces qu'à la physionomie. De là toutes ces variétés de délire et ces mille manifestations délirantes qui frappent la curiosité et déroutent les observateurs superficiels. Ils ont beau dramatiser leurs observations, peu dignes de ce nom, et donner un relief pittoresque à leurs tableaux; ils sont à mille lieues de la vérité et de la nature, et leur prétendu réalisme n'est que fiction et mensonge.

« Ce procédé, observe judicieusement M. Falret, est évidemment l'enfance de l'art. C'est l'observation abandonnée à tous les caprices de l'imagination et de l'instinct de curiosité, c'est ce que nous appelons le procédé des littérateurs ou des romanciers, qui a été malheureusement trop souvent employé dans la spécialité des maladies mentales. »

L'auteur aurait pu ajouter que nul ne cultiva plus amoureusement que son premier maître Pinel le genre descriptif qui a fait la réputation d'un nombre infini d'observateurs médiocres. La description est précisément le contraire de l'analyse, j'entends cette analyse sévère et profonde sans laquelle il n'y a point d'induction légitime. Barthez ne décrit guère, ni Stahl, ni les vrais philosophes de la médecine. Aussi n'ont-ils pas écrit pour les écoliers; et c'est dans leurs ouvrages que l'on apprend à connaître la fin de l'art, à savoir, l'évolution des maladies, les indications et les méthodes thérapeutiques.

Pinel est le patron des romanciers de la pathologie mentale. Esquirol est le patron des *narrateurs*. M. Falret caractérise ainsi les observateurs plus avancés qui s'attachent à déterminer les types et les espèces nosologiques d'après les symptômes qu'ils observent, mais d'après les symptômes seulement. Dans le procédé des narrateurs, on saisit un effort méritoire pour sortir de la confusion : les individualités

les, la rougeur, le gonflement, l'aspect luisant écailleux du pavillon de l'oreille, l'oblitération plus ou moins complète du méat ou du conduit auditif; un écoulement plus ou moins abondant, âcre, fétide, quelquefois se montrant d'une manière irrégulière, et remplacé, durant les temps d'arrêt, par des croûtes jaunes, brunes, noirâtres, stratifiées ou superposées les unes sur les autres, donnant à l'oreille, des enfants surtout, l'apparence d'un gâteau feuilleté, à la surface duquel on aurait déposé une couche de caramel; des ulcérations qui suivent souvent la chute des croûtes; l'épaississement des membranes, en particulier de celle du tympan, qui peut se ramollir et se perforer; enfin la propagation de la maladie à la caisse de l'oreille entraînant un catarrhe interminable.

Les symptômes physiologiques consistent dans la douleur qui se traduit principalement par une sensation de brûlure légère ou par une démangeaison incoercible, dans les tintements, l'éréthisme, et dans la surdité, d'autant plus intense que les parois auriculaires sont plus tuméfiées et par suite le conduit plus oblitéré.

L'otite siphylitique est la seule affection de l'oreille qui puisse, dans quelques cas, être confondue avec l'otite dartreuse; les antécédents et l'examen approfondi des symptômes concomitants permettent d'établir le diagnostic différentiel.

Au point de vue du pronostic, l'otite dartreuse est grave, par la surdité qu'elle entraîne assez souvent, et aussi par la diathèse dont elle est l'expression symptomatique. En général l'otite eczémateuse est moins grave que celle qui se manifeste par de l'impétigo, de l'herpès, de la lèpre ou du pemphygus.

Le traitement doit s'adresser en même temps à la diathèse dartreuse, à l'otite et aux complications que souvent elle entraîne.

Comme médication générale, M. Triquet recommande les préparations arsenicales, en particulier l'arséniate de fer et l'arséniate de soude; les purgatifs salins, l'huile foie de morue chez les sujets scrofuleux; les bains de sublimé; topiquement, il a recours aux cataplasmes de fécule, aux fumigations émollientes et astringentes, aux substitutifs, tels que le goudron, l'huile de cade, de noix d'acajou, la pommade de cinabre, la solution de sulfate de cuivre, etc. Les eaux minérales auxquelles il donne la préférence sont celles de Vals et du mont Dore.

Morts causées par une injection au perchorure de fer dans un nœvus sous-cutané; par M. Carter.

Une petite fille, âgée d'un mois, présentait vers la moitié inférieure du nez une masse confuse de nœvus englobant la cloison et les deux ailes, et triplant le volume normal de l'organe. La cautérisation avec des aiguilles rougies, puis le vaccin, ayant été sans résultat, on pratiqua l'injection de perchlorure de fer. Cinq gouttes de perchlorure de fer pénétrèrent brusquement au centre de la tumeur; l'enfant poussa un cri, eut une courte convulsion et mourut.

M. Nathaniel Crips adressa à M. Carter l'observation d'un fait semblable arrivé dans un hospice colonial. L'autopsie démontra que la pointe de la seringue avait pénétré dans la veine transverse de la face, et que le sang s'était coagulé dans les cavités droites du cœur, par une embolie qui y était arrivée.

Ces malheurs doivent contribuer à imposer à tout médecin qui pratique ce genre d'injection, l'obligation d'interrompre complétement la circulation des vaisseaux à injecter, et, dans le cas où cette précaution ne pourrait être prise, de s'abstenir de l'injection.

De l'autophagisme dans les maladies aigues au point de vue de son diagnostic par les aphthes et de son traitement par l'alimentation; par M. le docteur Mourgue.

« L'autophagisme, dit l'auteur (αὐτὸς, soi-même, et φαγεῖν, manger), est l'ensemble des manifestations morbides qui se produisent par le fait d'une diète excessive. Quand un individu n'a rien à manger, il se dévore lui-même (Trousseau). De nombreuses observations m'ont démontré qu'un grand nombre d'individus, dans les maladies aiguës, meurent de faim, d'autophagisme intercurrent, quand ils sont soumis à une diète sévère.

« L'autophagisme est une maladie spéciale, ou plutôt une dégénérescence, une transformation de toutes les maladies par la diète. Il offre deux ordres de symptômes : les uns sont localisés dans le tube digestif et décèlent une phlogose spéciale avec productions pseudo-membraneuses caractéristiques; les autres symptômes, généralisés dans les divers appareils organiques, varient selon les maladies dans lesquelles on les observe.

« Les aphthes sont l'expression capitale du délabrement amené par la diète et caractérisent l'autophagisme. Les micrographes modernes ont reconnu que le muguet, les aphthes, etc., sont des productions parasitaires dues à la présence d'un champignon particulier, *oïdium albicans* (Ch. Robin). D'un autre côté, l'observation a démontré que le délabrement organique du sujet qui sert de réceptacle, d'habitat au parasitisme végétal ou animal, constitue la condition de son développement. En effet, la mousse, le lichen poussent sur l'écorce des vieux arbres. Les pucerons, les viermes attaquent spécialement les plantes chétives. La gale, la vermine atteignent particulièrement les individus faibles ou maladifs.

« La clinique vient encore confirmer ces données de la saine physiologie. Les aphthes apparaissent généralement à une époque avancée des maladies graves. Ils signalent généralement la période ultime des maladies incurables, cancer, tuberculose, etc. De nombreuses observations m'ont démontré que les aphthes des maladies aiguës disparaissent facilement, et les sujets guérissent quand ils sont convenablement alimentés, tandis que ces productions morbides s'aggravent, et souvent les malades meurent quand l'alimentation est défectueuse, quelle que soit d'ailleurs la médication topique mise en usage, alun, borax, cautérisation, etc.

« ... Il restait, ajoute l'auteur, à déterminer l'époque précise où l'alimentation devient nécessaire, à tracer les caractères propres de l'autophagisme. *Le desideratum* de la science a été atteint. J'ai eu le bonheur d'éclairer ce point important de la thérapeutique, l'opportunité de l'alimentation dans les maladies. Aujourd'hui, plus d'incertitude, plus d'hésitation. La conduite du médecin, dans cette circonstance, est tracée avec une rigueur toute mathématique. Partout où il y a des aphthes, il y a de l'autophagisme qui réclame de l'alimentation. »

---

se classent en groupes d'après l'analogie des manifestations. C'est un grand pas vers la généralisation; mais ceux qui ont fait ce pas sont restés loin du but. En effet, l'analogie des manifestations n'implique pas nécessairement l'analogie de nature. Ici c'est encore l'extérieur, le masque qui a fait illusion.

« Croyez-vous, demande M. Falret, que deux hommes qui se livrent aux mêmes actes violents, et qui sont dans le même état apparent d'agitation, soient dans le même état intérieur? Ne soupçonnez-vous pas que des situations d'esprit très-différentes peuvent donner lieu à beaucoup de manifestations extérieures analogues? La colère ne produit-elle pas quelquefois les mêmes effets que l'ivresse, et croyez-vous qu'il serait scientifique de grouper ensemble ces deux états, au point de vue de leur résultat identique, sans tenir compte des différences nombreuses qui doivent, au contraire, les faire distinguer nettement l'un de l'autre? C'est cependant cette erreur que l'on a commise en réunissant, sous le nom de maniaques, des malades qui peuvent bien se ressembler sous le rapport de leurs cris et de la violence de leur agitation, mais qui peuvent aussi différer totalement sous le rapport de l'état intérieur, mobile de ces actes analogues, état qu'il est surtout important de connaître, soit pour apprécier exactement la maladie, soit pour instituer un traitement individuel. »

La même critique s'applique à la mélancolie, à la démence, et surtout à la monomanie, dénomination détestable, de la façon d'Esquirol, et qui prouve que cet observateur était plus attentif aux manifestations extérieures qu'au fond et à la nature même de la maladie. Veut-on apprécier au juste la portée d'esprit de cet habile spécialiste, qu'on lise ce qu'il a écrit sur les hallucinations, et l'on se convaincra de son impuissance à généraliser d'après les faits; c'est qu'il ne les voyait pas d'ensemble. On s'en aperçoit bien en lisant ses monographies, qui ont une incontestable valeur relative, mais qui ne représentent que des fragments et des épisodes de l'histoire de la folie, sans lien, sans unité.

Esquirol est le type de l'observateur comme on l'entend aujourd'hui; il abonde en faits pratiques, en résultats empiriques; mais il n'a point de doctrine. Aussi a-t-il fait école, et il a eu l'art de plaire et aux psychologues et aux somatistes.

M. Falret a aussi examiné les procédés des médecins d'aliénés qui empruntent leurs théories à la psychologie, et ceux de leurs adversaires de l'école anatomique. Les premiers admettent des lésions de l'attention, des erreurs de jugement, des folies de la sensibilité, de l'intelligence, de la volonté. Ils importent dans l'étude des aliénations mentales la méthode des psychologues, méthode qui varie nécessairement suivant les systèmes, ce qui ne fait préjuger rien de bon en sa faveur.

Les observateurs systématiques de l'école psychologique ont eu le tort de subordonner l'observation clinique à une analyse étroite et vicieuse; ils ont isolé les facultés, croyant que par ce moyen ils en détermineraient sûrement les lésions, et ils n'ont pas aperçu les rapports

Une note de la rédaction fait remarquer avec raison que les aphthes sont loin d'être un signe univoque d'autophagisme, car ils se développent dans une foule de circonstances où l'on ne saurait invoquer, pour leur étiologie, ni un état général grave de l'individu qui les présente, ni un défaut d'alimentation.

Nous ajouterons que M. Mourgue semble à tort confondre les aphthes et le muguet; celui-ci est toujours caractérisé par la présence du champignon auquel M. Robin a donné le nom d'*oïdium albicans;* les aphthes, au contraire, présentent rarement des microphytes à l'examen microscopique, et, dans tous les cas, ce n'est pas le champignon du muguet.

Nous ne discuterons pas davantage ce travail; si nous en avons reproduit plusieurs passages, c'est que, sous l'enveloppe originale qui le revêt, se cache, comme la morale de l'apologue, un précepte utile dans la pratique : alimenter les malades.

Dr F. de Ranse.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

M. J. Guérin lit un travail intitulé : *Exposé d'un nouveau système d'appareils propres à réaliser l'occlusion pneumatique à la surface du corps humain.* (Renvoi à la section de médecine et de chirurgie.)

(Voir plus haut ce travail *in extenso*.)

Réponse a la note de M. Grimaud de Caux intitulée : Sur les cas de choléra qui se seraient produits a Marseille avant l'arrivée des pèlerins de la Mecque en 1865; par M. Didiot.

(Renvoi à la commission du legs Bréant.)

Dans la séance du 15 octobre dernier, M. Grimaud de Caux a cherché à démontrer que les cas de choléra signalés à Marseille, avant l'arrivée des pèlerins de la Mecque, sont une pure affirmation sans preuves, de la part de MM. de Piétra-Santa et Cazalas qui les ont reproduits dans leurs mémoires sur le choléra, d'après mon rapport au conseil de santé des armées (1), et les renseignements d'une enquête ultérieure; il est donc de mon devoir de venir aujourd'hui déclarer hautement devant l'Académie, et plus affirmativement que je ne l'ai fait dans mes écrits antérieurs, que la vérité n'a été travestie que par M. Grimaud de Caux.

Je réduirai mon explication au simple exposé qui suit :

Mon rapport, daté du 6 novembre 1865, a été enregistré aux archives du conseil de santé le 11 du même mois, et il en a été publié un extrait dans le fascicule de janvier 1866 du *Recueil des mémoires de médecine militaire.* Je me suis appliqué dans ce travail à présenter d'abord une étude climatologique et topographique de Marseille; en ce qui concerne la garnison particulièrement, je crois être arrivé à démontrer d'abord que la prétendue importation d'Egypte est restée muette pour tous nos établissements militaires, et surtout pour ceux situés dans le voisinage des ports ou dans les quartiers de la vieille ville, où l'épidémie s'est manifestée avec le plus d'intensité; j'ai montré que, au contraire, les causes d'insalubrité locale ont joué le plus grand rôle dans le développement de la maladie et qu'elles suffisent, avec le concours des infractions aux règles de l'hygiène, comme causes individuelles, pour expliquer tous les cas observés dans la garnison.

C'était un devoir pour moi auprès du conseil de santé de l'armée, que de réduire en même temps à leur juste valeur les faits d'importation que venait alors d'avancer M. Grimaud devant l'Académie des sciences (séances des 9 et 16 octobre 1865). Le nom du médecin cité dans les pièces justificatives était précisément celui de l'un de nos aides-majors chargé de la visite des passagers au fort Saint-Jean, et parmi ces derniers se trouvent compris les pèlerins arabes qui touchent à Marseille : j'étais donc aussi bien renseigné que personne sur la vérité.

A chaque convoi, il entre ordinairement quelques malades à l'hôpital militaire, où ils sont reçus, et il ne se passe pas d'année que l'on n'enregistre un, deux ou trois décès, quelquefois davantage. La mort de l'un de ces hadjis, le 12 juin, ne pouvait donc nous paraître extraordinaire; certifiée du reste comme étant due à une *dyssenterie chronique* par M. le docteur Renard, elle ne saurait être imputée à une autre maladie, et l'on s'étonne à bon droit que plus de trois mois après (le 9 octobre), et contrairement au certificat déposé à l'état civil, M. Grimaud ait avancé que c'était un cas de choléra.

Si cette affirmation gratuite n'avait pas été considérée par lui comme une véritable découverte, propre à démontrer l'arrivée du choléra à Marseille par la voie de mer, je me serais borné à signaler son inexactitude; mais je devais à la vérité de déclarer qu'une enquête officielle ne manquerait pas de faire reconnaître :

1° Que plusieurs personnes étaient mortes du choléra à Marseille avant l'arrivée du convoi de pèlerins arabes (le 12 juin);

2° Que l'infection du fort Saint-Jean n'a jamais existé que dans l'imagination de M. Grimaud.

L'auteur entre ensuite dans la discussion des cas de choléra signalés par les membres du corps médical à Marseille, dans les premiers jours du mois de juin, discussion appuyée par diverses pièces qu'il transmet à l'Académie. Les conclusions auxquelles il est conduit, pour chacun de ces cas, sont analogues aux précédentes : il termine en exprimant de nouveau le désir qu'une enquête officielle permette à la vérité de se produire.

— M. Ch. Robin présente un travail de M. Karadec intitulé : *Note sur un monstre de la famille des Cyclocéphaliens, genre Cyclocéphale, variété Anopse.* (Nous publierons ce travail *in extenso.*)

Expériences sur les propriétés toxiques du boundou, poison d'épreuve des Gabonais. Note de MM. G. Pécholier et C. Saintpierre, présentée par M. Robin.

Le boundou (*icaja* ou *m'boundou*) est un arbuste de la famille des apocynées, qui partage avec d'autres plantes de cette famille (*inée, nerium oleander*) la propriété d'être un poison violent. Il sert au Gabon à préparer la liqueur d'épreuve dans les duels judiciaires. (V. la thèse de M. Touchard; Montpellier, 1864.)

Nous avons été assez heureux pour nous procurer quelques racines

(1) *Le choléra à Marseille en 1865. Des causes essentielles qui ont présidé à son développement à l'état épidémique.* (Recueil des mémoires de médecine militaire, 3e série, t. XVI.)

---

des phénomènes qui peuvent seuls conduire à l'unité pathologique et à la compréhension de l'ensemble.

« Ils sont tous arrivés, dit M. Falret, à cette conclusion : telle faculté, la mémoire, la volonté, l'attention, par exemple, peut être troublée de trois manières dans la folie : elle est augmentée, elle est diminuée, ou bien elle a subi une perturbation dans les lois qui la régissent. Voilà les trois conséquences inévitables auxquelles doit conduire l'étude des lésions isolées des facultés dans la folie. Mais, je vous le demande, à quel résultat pratique peut-on arriver en scindant ainsi l'intelligence humaine d'après des divisions scolastiques, admises uniquement pour faciliter l'étude; et si l'on n'observe pas les facultés dans leur union, c'est-à-dire telles qu'elles existent en réalité? »

Venons maintenant aux somatistes, qui ont réagi contre les psychologues, et qui, dans leur réaction exagérée, ont été jusqu'à ne voir dans la folie qu'une maladie cérébrale purement symptomatique. Préoccupés du siége de la lésion organique qui détermine, à ce qu'ils croient, ce symptôme, ils ont assimilé la folie, sous toutes ses formes, au délire qui accompagne les maladies aiguës, de telle sorte qu'ils ont perdu de vue l'essentiel, à savoir les caractères propres du délire, pour ne voir que ses relations avec la lésion de tel organe ou de tel appareil. Ils ont complétement négligé d'étudier le travail morbide de l'intelligence, la production du délire par le délire, et méconnu par conséquent la nature des fonctions supérieures.

Les somatistes ont bien fait d'appeler l'attention des médecins de fous sur les lésions organiques et les altérations fonctionnelles des viscères, dont la considération est capitale dans l'étude des folies sympathiques; mais en voulant plier la pathologie mentale aux conceptions bornées de l'école anatomique et organicienne qui dominent la pathologie ordinaire, ils ont ouvert le champ à ces théories très-incertaines, pour ne pas dire imaginaires, d'après lesquelles la folie ne serait qu'un symptôme, une transformation tout au plus des trois ou quatre diathèses fondamentales qui engendrent les maladies chroniques, suivant les idées de certains sectaires. A l'aide de la consanguinité et de l'hérédité, les aliénations mentales seront bientôt assimilées aux maladies cutanées, et nous aurons des folies psoriques, rhumatismales, cachectiques, etc.

« *La folie est à peu près constamment l'expression symptomatique d'une maladie constitutionnelle;* elle ne diffère de ses congénères que par son siége. »

Cette proposition est extraite d'un opuscule récent, dont l'auteur est un médecin spécialiste (1). Il conseille l'emploi des eaux minérales et un service balnéaire spécial pour le traitement de ce qu'il appelle une affection diathésique. La thèse du docteur Aluison pourrait servir de complément à certain rapport sur le service des eaux minérales, lu à

(1) *Essai statistique sur la pathogénie de la folie*, par S. Aluison. Paris, A. Parent, 1866, broch. in-8°.

de cet arbuste, grâce à l'obligeance de M. le docteur Falot, médecin distingué de la marine impériale. La petite quantité de produit que nous avons eu à notre disposition ne nous a pas permis d'entreprendre la recherche du principe actif; mais nous avons essayé avec les extraits aqueux ou alcoolique de déterminer l'action toxique de ce végétal. Divers animaux (lapins, chiens, grenouilles) ont reçu du poison dans des expériences dont nous avons l'honneur de présenter à l'Académie les conclusions :

1° Le boundou contient un principe toxique, soluble à la fois dans l'eau et dans l'alcool.

2° Ce poison a un mode d'action analogue à celui de la noix vomique, c'est-à-dire qu'il porte son effet principalement sur le système nerveux sensitif.

3° Administré soit par l'estomac, soit par la méthode endermique, il produit d'abord une augmentation du nombre des inspirations et des pulsations cardiaques, ensuite une diminution considérable de ces mouvements.

4° Ce poison amène en même temps une exagération de la sensibilité, puis des convulsions tétaniques; enfin l'insensibilité, la paralysie et la mort.

5° Il n'agit que secondairement sur le système nerveux moteur; il n'agit pas sur la contractilité du système musculaire. Ce n'est pas un poison du cœur; cet organe, au contraire, continue de battre assez longtemps après la mort.

6° Dans plusieurs expériences où nous avions obtenu des symptômes très-graves et une mort apparente prompte, nous avons vu pourtant l'animal revenir avec lenteur, mais définitivement, à la vie. Si, comme il est permis de le penser, l'action sur l'homme est identique, on comprend (d'après l'observation précédente) comment le boundou a été choisi par les Gabonnais pour poison d'épreuve. Dans le jugement de Dieu, les champions, atteints subitement de symptômes graves, mais revenant peu à peu à la santé, semblaient rappelés à la vie par la divinité jalouse de démontrer leur innocence.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 NOVEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

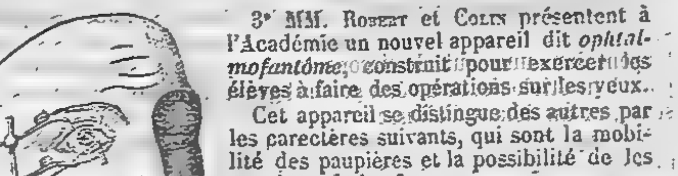
1° Deux rapports de M. le docteur Nicaise de (Nevers) sur l'épidémie cholérique de 1866.

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1864 et 1865, dans le Loiret. (Com. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Brocheton (de Blois) sur la surveillance des nourrissons par des comités de patronage.

2° Une deuxième note de MM. Letellier et Speneux (de Saint-Leu-Taverny) sur le principe vénéneux des champignons. (Com. MM. Caventou, Wurtz et Gobley.)



3° MM. Robert et Colin présentent à l'Académie un nouvel appareil dit *ophtalmofantôme*, construit pour exercer les élèves à faire des opérations sur les yeux.

Cet appareil se distingue des autres par les caractères suivants, qui sont la mobilité des paupières et la possibilité de les ouvrir et de les fermer.

Dans l'exploration de l'œil, il est un temps préliminaire qu'on ne peut simuler avec les ophtalmofantômes ordinaires; ce temps consiste à ouvrir les paupières et à les maintenir écartées au moyen d'appareils spéciaux.

Notre invention consiste donc à adapter à l'ophtalmofantôme commun des paupières en caoutchouc qui sont fermées dans l'état de repos et qu'on doit releves et maintenir ouvertes au moyen des ophthalmostats avant de se livrer aux manœuvres opératoires sur des yeux d'animaux.

Notons, en outre, que notre appareil est fait en caoutchouc durci, au lieu de l'être en carton ou en métal.

Nous avons donc complété et perfectionné l'ophtalmofantôme; celui que nous avons l'honneur de présenter à l'Académie donne non-seulement tous les mouvements de l'œil, mais encore ceux des paupières.

Le dessin représente l'appareil, dont les deux paupières sont écartées à l'aide d'un ophtalmostat.

4° M. Mathieu soumet à l'examen de l'Académie un perfectionnement qu'il a apporté aux instruments destinés à la transfusion du sang.

En 1854, il a fait et présenté à l'Académie deux instruments pour pratiquer cette opération. Le premier était composé d'une ampoule en caoutchouc, armée de deux tubes, l'un prenant le sang sur le bras, et l'autre le conduisant dans la veine injectée.

Le second instrument était à peu près le même que celui décrit plus haut; cependant l'ampoule élastique, qui n'était pas sans inconvénient, avait été remplacée par un petit corps de pompe en cristal.

Plus tard, en 1863, M. le docteur Mancoq (de Caen) lui fit construire un instrument basé sur le même principe, en employant toutefois des tubes de communication beaucoup plus fins, ainsi que l'ajutage que l'on place dans la veine. Cette heureuse disposition contribuait à empêcher la coagulation du sang.

Le modèle qu'il présente aujourd'hui se compose d'un corps de pompe renversé H, surmonté d'un entonnoir A.

A la partie inférieure, le piston perforé dans toute sa longueur, communique à un tube élastique E portant à son extrémité un ajutage F destiné à pénétrer dans la canule du petit trocart G, qui est préalablement placé dans la veine.

Le jeu de cet appareil est facile à comprendre : le sang fourni est reçu dans l'entonnoir, en faisant mouvoir le piston au moyen de la clef B; il est chassé dans le corps de pompe et passe naturellement par la tige creuse du piston pour arriver par la canule F dans la veine de celui qui le reçoit.

---

l'Académie de médecine, et qui aurait certainement étonné Bordeu, le patron enthousiaste des sources minérales.

Après avoir fait la critique des principaux procédés d'observation qui ont prévalu tour à tour dans l'étude des maladies mentales, M. le docteur Falret a résumé les principes qui le dirigent dans l'observation de la folie, et qui sont de tout point conformes au génie de la médecine clinique.

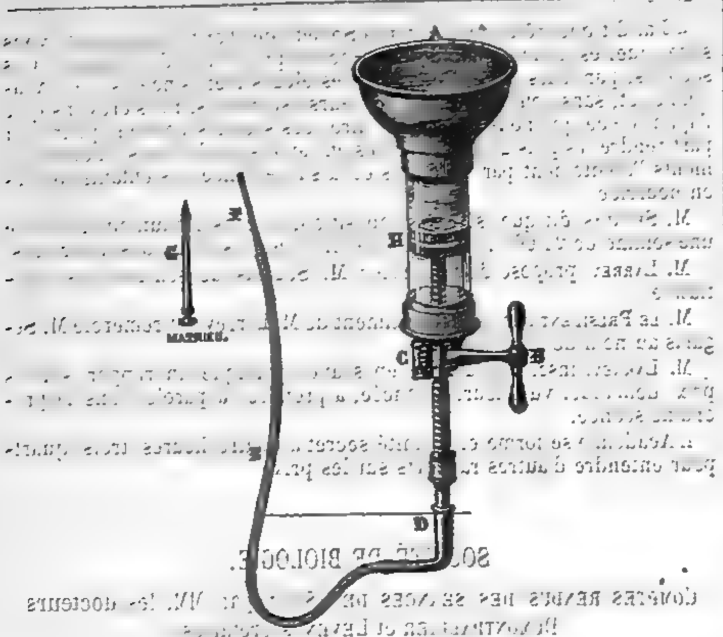
« Si vous voulez, dit-il, arriver à découvrir les états généraux sur lesquels germent et se développent les idées délirantes, si vous voulez connaître les tendances, les directions d'esprit et les dispositions de sentiments qui sont la source de toutes les manifestations, ne réduisez pas votre devoir d'observateur au rôle passif de secrétaire des malades, de sténographe de leurs paroles, ou de narrateur de leurs actions. Soyez convaincus que, si vous n'intervenez pas activement, si vous prenez en quelque sorte vos observations sous la dictée des aliénés, tout l'état intérieur de ces malades se trouve défiguré en passant à travers le prisme de leurs illusions et de leur délire. »

Il faut donc que l'observateur prenne un rôle actif, qu'il provoque des manifestations, et qu'il s'attache à bien connaître par ses caractères essentiels l'affection pathologique du malade qu'il observe. Cette étude est indispensable pour arriver à la détermination des types naturels, puisque les analogies symptomatiques à l'aide desquelles on rapproche aujourd'hui artificiellement les faits n'ont produit jusqu'à présent qu'un classement provisoire qui ne résiste pas à l'épreuve de l'analyse clinique.

Il n'y a pas d'autre moyen, selon notre médecin philosophe, d'échapper aux illusions d'une nosologie arbitraire et de découvrir les caractères vraiment importants des maladies mentales. En effet, aussi longtemps qu'on s'attachera à déterminer les espèces de la folie d'après ces types de convention, qui n'ont d'autre fondement que des généralités superficielles, l'attention de la majorité ne se portera que sur des analogies secondaires, et ne discernera tout au plus que ces différences accessoires qui résultent de la prédominance d'une idée ou de la forme la plus apparente du délire.

C'est là ce qu'on fait aujourd'hui, et il n'est pas de médecin d'aliénés qui ne puisse profiter à repasser l'histoire du diable de Papefiguière. C'est un des chapitres les plus instructifs du grand livre de Rabelais. M. Falret recommande en outre de ne point s'arrêter au fait brut, au résultat immédiat : les faits isolés n'ont point de sens; autant que possible, il importe de connaître la place qu'ils occupent dans l'évolution de la maladie. Attachez-vous donc à savoir d'où ils viennent, comment ils se produisent, et la signification qu'ils ont. En autres termes, voyez les choses d'ensemble, en les prenant à leur origine, et que les fruits vous fassent juger de l'arbre et du terroir. « La maladie, en effet, n'est qu'une série d'événements plus ou moins complexes, que l'observateur doit présenter sous leur véritable jour, dans leur ordre de succession

L'instrument et le manuel opératoire sont infiniment simplifiés, la



pénétration de l'air rendue impossible, et l'instument est facile à entrenir en bon état.

— M. Robinet offre en hommage un exemplaire des procès-verbaux de la commission d'enquête relative à la dérivation des sources de la vallée de la Vanne.

— M. Gavarret présente un opuscule intitulé : *Cannes et son climat*, par le docteur de Valcourt.

— M. Tardieu présente à l'Académie, au nom des auteurs, MM. les docteurs Hérard et Cornil, un volume intitulé : *De la phthisie pulmonaire*.

— M. Gubler, présente de la part de M. le docteur Van Lair (de Bruxelles), un volume intitulé : *les Névralgies, leur forme et leur traitement*.

— M. Velpeau présente : 1° la deuxième partie du *Traité complet d'accouchements, comprenant toute la dystocie*, par M. le docteur Joulin ; — et 2° le discours prononcé par M. le professeur Jarjavay à la séance de rentrée de la Faculté.

— M. Pidoux dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Marrotte, intitulée : *Du régime dans les maladies aiguës*.

M. le Président annonce à l'Académie la mort de M. le docteur Frémy (de Versailles), le doyen des membres correspondants nationaux.

— M. le Président propose de déclarer une vacance dans la section de médecine opératoire, en remplacement de M. Michon. (Adopté.)

Rapport sur des cas de syphilis vaccinale observés dans le Morbihan.

M. Depaul, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Henri Roger, donne lecture d'un rapport officiel adressé à M. le ministre du commerce sur les faits de syphilis vaccinale observés dans le département du Morbihan par MM. Closmadeuc et Denis.

« Voici, en quelques mots, dit M. le rapporteur, les faits sur lesquels MM. Closmadeuc et Denis avaient appelé l'attention de l'Académie. Une sage-femme du bourg de Grandchamp (arrondissement de Vannes) reçoit le 20 mai 1866, de la préfecture, du vaccin *sur plaque*. Le 21 du même mois, deux enfants, paraissant jouir tous les deux d'une excellente santé, sont inoculés avec ce vaccin. Huit jours après, la même sage-femme prend du vaccin sur le bras de l'un d'eux, et l'inocule à un troisième enfant, petite fille âgée de 3 mois, forte, et en apparence très-bien portante. Comme elle devait servir à de nombreuses vaccinations, on fit à chaque bras six piqûres qui donnèrent lieu à autant de pustules vaccinales. Les 3, 4 et 5 juin, la sage-femme, suivie de cette enfant, se transporta dans plusieurs communes et fit de nombreuses vaccinations, plus de 80, a-t-elle dit. Le 12 juin, deux enfants de cette première série servirent à de nouvelles inoculations qui donnèrent des résultats aussi malheureux que les premiers, et aujourd'hui, écrivent nos confrères, le 9 juillet, nous avons pu réunir 30 enfants appartenant à ces deux séries, et tous nous ont présenté des accidents syphilitiques primitifs ou secondaires bien caractérisés. »

M. Depaul rend compte ensuite des résultats de la mission dont il a été chargé avec M. Roger, dans le but de poursuivre sur ces faits une enquête scientifique.

Les deux honorables académiciens ont eu à examiner des enfants appartenant aux deux séries dont il vient d'être parlé. Sur 42 enfants de la première série, ils en ont trouvé plus de la moitié portant des traces manifestes d'une infection syphilitique. Sur 17 enfants de la seconde, 15 ont également présenté des signes de syphilis secondaire. Toutes les observations relatives à ces enfants ont été recueillies avec soin et sont annexées au rapport.

M. Depaul pose ensuite et discute les trois questions suivantes :

1° Les lésions constatées sur la plupart des enfants examinés par nous sont-elles des manifestations réelles de la syphilis ?

2° S'il en est ainsi, est-il bien établi que ce soit par les piqûres vaccinales qu'ait été introduit le virus syphilitique ?

3° A quelle source a été puisé le virus syphilitique ? Était-il mêlé au vaccin qui se trouvait entre les deux plaques venues de la préfecture de Vannes, ou bien a-t-il été pris sur l'un des trois premiers enfants inoculés ?

M. Depaul termine son rapport par les conclusions suivantes :

1° Plusieurs des enfants qui ont été soumis à nos examens étaient bien réellement atteints de syphilis secondaire.

2° Il nous paraît impossible d'expliquer leur contamination autrement que par la vaccination, et ce sont bien là des cas de syphilis vaccinale que nous avons eus sous les yeux.

3° Quant à l'origine du virus syphilitique, il nous paraît très-probable que c'est dans le liquide vaccinal envoyé par la préfecture de Vannes qu'il faut la placer.

M. Ricord désire appuyer les conclusions de M. Depaul, en le priant toutefois d'ajouter, dans ses conclusions, que l'on a constaté, en même temps que la syphilis secondaire, les accidents primitifs, avec leurs caractères et leurs conséquences.

M. Depaul est heureux d'avoir l'appui de M. Ricord, et est tout disposé à faire aux conclusions l'addition qu'il réclame.

Les conclusions de son rapport, avec la modification de M. Ricord, sont mises aux voix et adoptées.

---

et de filiation naturelle, et entourés de toutes les circonstances au milieu desquelles ils se sont produits. »

Ainsi dit M. Falret; et ainsi ont parlé dans tous les temps les vrais maîtres en l'art d'observer. Il n'y a que les observations faites dans cet esprit et suivant ces principes qui aient chance de servir à élucider les points de doctrine.

L'état général d'un aliéné est le plus souvent indépendant des idées délirantes qui frappent surtout les observateurs vulgaires. M. Falret a remarqué à plusieurs reprises que le sentiment de crainte et de défiance, par exemple, constitue un de ces états généraux qui ne varient point à travers les siècles, malgré la motilité, la multiplicité et la variété des idées délirantes qui germent sur un fond commun. Observez donc les manifestations générales qui ne varient point et qui correspondent à un état général toujours le même, et partez de là pour établir des types naturels.

Ils existent ces types, et il faut les dégager de la confusion produite par les artifices nosologiques et les classifications provisoires. Tenez donc compte des manifestations générales, et dans l'examen des phénomènes qui se produisent, soyez attentifs aux manifestations absentes, aux faits négatifs qui échappent aux observateurs légers. Les preuves positives ne suffisent pas souvent pour constater nettement la déraison; mais elles se renforcent des preuves négatives qui mettent en pleine évidence les lacunes et les inconséquences d'une raison saine en apparence. L'observation indirecte est le complément de l'observation directe. La comparaison des actes d'un aliéné avec ceux d'un homme raisonnable ne peut guère se faire que par la pensée, durant l'isolement du malade. Elle n'en est pas moins utile pour éclairer le diagnostic et rassurer la conscience de ceux qui ont charge d'aliénés. Replacez dans la société tel fou qu'un magistrat aura jugé sain d'esprit, et alors les différences éclateront, et de négatives qu'elles étaient, les preuves deviendront positives et pleinement convaincantes.

Tels sont, en résumé, les principes qui dirigent M. le docteur Falret dans l'observation des maladies mentales. Il les a tirées du sujet même de ses études; il s'est inspiré du génie même de la médecine clinique, en restant constamment dans les limites de sa spécialité. Si la véritable tradition médicale était aujourd'hui mieux connue, ces principes seraient certainement compris de la majorité, qui ne les comprendra point; appliqués cliniquement à la pathologie et à la thérapeutique mentale, ils auraient pour résultat la connaissance scientifique et le traitement rationnel de la folie. Ce n'est pas de sitôt que ce résultat sera obtenu; mais il le sera à coup sûr, et M. le docteur Falret, qui l'a entrevu et préparé, ne sera pas oublié dans l'histoire de la spécialité.

Dimidium facti, qui cœpit, habet.

Il est en effet le précurseur d'une réforme qui s'accomplira dans l'avenir. Les réformateurs se souviendront de lui.

J. M. Guardia.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. Devilliers continue la lecture du discours qu'il a commencé dans la dernière séance.

L'orateur s'attache à rapprocher les faits qu'il a recueillis et dont il a entretenu l'Académie, de ceux qui avaient été produits antérieurement, et à en déduire des appréciations générales.

« Ce qui frappe tout d'abord, dit-il, dans les divers départements où j'ai étudié la question, c'est l'élévation notable des chiffres de la mortalité des enfants pendant la première année. Ainsi au Havre, dans l'Isère, le Rhône, la proportion de cette mortalité est d'un cinquième des naissances. Dans le Puy-de-Dôme, elle s'élève à un quart; mais dans l'Hérault et le Doubs, elle descend jusqu'à un septième. Vous voyez que, sauf ces derniers départements, les autres fournissent des proportions au moins égales à celles qu'a fait connaître le docteur Brochard, et supérieures à la mortalité du jeune âge qui est d'un sixième ou de seize à dix-huit centièmes pour la France entière. J'ai à peine besoin d'ajouter que comme partout ailleurs la mortalité des enfants assistés, et surtout des enfants naturels, entre pour une proportion importante dans les chiffres sus-indiqués. Elle est en effet d'un tiers à Marseille, dans le Puy-de-Dôme, et pendant certaines années elle atteint une demie dans le département du Rhône.

« Cette mortalité pèse le plus lourdement sur la première année d'enfance, même parmi les populations placées dans les contrées les plus salubres, et chez lesquelles les âges suivants ne sont frappés que dans de médiocres proportions, comme dans certains pays de montagnes. Mais c'est surtout pendant les premiers mois et même les premières semaines que les proportions s'élèvent le plus, comme je l'ai constaté à Lyon, à Marseille, etc. Enfin les diverses observations s'accordent pour placer les chiffres les plus élevés de la mortalité des très-jeunes enfants, non pas tant dans les grandes villes elles-mêmes que dans les campagnes qui les environnent ou dans les provinces qui reçoivent les enfants de ces mêmes villes. Je rappellerai, en tout cas, que ce ne sont pas les enfants seuls des villes qui grossissent le chiffre de la mortalité, mais que les enfants des nourrices elles-mêmes y entrent pour des proportions assez notables, et comme conséquence de l'espèce d'industrie à laquelle se livrent ces femmes. Bien que ces recherches n'aient porté que sur une étendue limitée du territoire de la France, je ne crois pas m'avancer beaucoup en admettant que les mêmes résultats doivent se produire dans presque tous les autres départements. »

L'orateur parcourt ensuite, en appréciant la part d'influence qui revient à chacune d'elles, les causes nombreuses auxquelles on attribue la mortalité des enfants; il passe ainsi en revue les vices de constitution, les maladies congéniales ou acquises, les maladies épidémiques, l'influence des saisons, l'allaitement artificiel, la mauvaise direction imprimée à l'alimentation, le défaut de soins de propreté de la part des nourrices, le manque de surveillance des parents, etc.

Plusieurs tentatives ont été faites pour remédier au mal qui vient d'être signalé, ou du moins pour l'amoindrir. M. Devilliers rappelle à ce sujet les travaux de MM. Vernois, Monot, Brochard; il mentionne plus spécialement l'organisation du service des nourrices à Lyon; il puise des documents intéressants dans un opuscule intitulé : *Des bureaux de placement de nourrices, de leur importance et de leur organisation*, et écrit par le docteur Dulin, ex-médecin titulaire du dispensaire général de Lyon; il cite divers articles du règlement actuellement en vigueur dans cette ville, et il montre que l'organisation qui y est adoptée laisse peu à désirer; elle a en effet pour conséquence une mortalité inférieure à celle qui existe dans les autres pays.

« Il ressort de ce que j'ai exposé, dit en terminant M. Devilliers, que l'allaitement, et surtout l'alimentation mal dirigée chez les enfants en bas âge, et le défaut de soins de la part des nourrices, l'absence souvent complète de surveillance de ces femmes, constituent les principales causes de l'élévation du chiffre de la mortalité chez ces enfants;

« Que le commerce des nourrices est livré trop souvent à lui-même, et n'est pas l'objet de mesures assez générales ni d'une répression assez sévère;

« Que là où la surveillance a lieu, elle est le plus souvent illusoire, à cause de la manière dont elle se fait, de la rareté beaucoup trop grande des visites, soit des inspecteurs, soit des médecins, de la trop grande modicité de la rémunération qui est accordée à ceux-ci;

« Que, sans nuire à la liberté individuelle, l'administration supérieure qui a déjà adopté des mesures générales si utilement conseillées par la science, pourrait facilement interposer son autorité dans l'intérêt des enfants du premier âge, en contraignant les administrations de chaque département et de chaque commune à exercer une surveillance régulière et efficace sur l'élève de ces enfants, et en instituant partout une vérification des décès qui en serait le complément.

« Je crois que le jour où les femmes chargées d'élever des enfants sauront que l'autorité veille sur leurs actions, et surtout qu'une pénalité leur est applicable, non-seulement elles s'occuperont avec plus d'attention du dépôt qui leur est confié par les familles, mais celles qui, dit-on, étaient connues pour exercer l'horrible métier de laisser mourir les enfants, n'oseront plus commettre, ouvertement du moins, ce qui pour elles n'était plus un crime.

« J'ai dit quel rôle joue à Lyon la Société de charité maternelle; vous savez quel est le but louable de la Société protectrice de l'enfance. Ces sociétés, par leurs efforts, méritent les éloges bien sincères de l'Académie, et, sans vouloir discuter ici leurs aspirations, nous croyons qu'à l'appui de ce que nous venons de dire, ces sociétés peuvent pour leur part rendre les plus grands services en favorisant de leurs encouragements l'allaitement par les mères et la surveillance des enfants placés en nourrice. »

M. Ségalas dit que, sur sa proposition, le conseil municipal a voté une somme de 24,000 fr. pour l'amélioration du service des nourrices.

M. Larrey propose de remercier M. Ségalas de son heureuse initiative.

M. le Président partage le sentiment de M. Larrey, et remercie M. Ségalas au nom de l'Académie.

M. Larrey, inscrit pour lire en séance publique un rapport sur les prix, demande, vu l'heure avancée, à prendre la parole dans la prochaine séance.

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures trois quarts pour entendre d'autres rapports sur les prix.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Comptes rendus des séances de 1866; par MM. les docteurs Dumontpallier et Leven, secrétaires.

Présidence de M. Rayer.

I. — Pathologie.

Apoplexie de l'hémisphère gauche du cervelet, avec destruction partielle du pédoncule cérébelleux moyen correspondant; strabisme interne correspondant; absence de vomissements; résolution générale des membres. Pièce présentée et note lue dans la séance du 29 septembre 1866; par O. Lancien, interne-lauréat des hôpitaux.

Tr... (Charles), ouvrier menuisier, âgé de 60 ans, habituellement bien portant, était rentré chez lui après son travail, dans la soirée du 5 mai 1866. Le lendemain on le trouve couché dans son lit, sans mouvement, nous dit-on, mais non sans connaissance.

Le 8 mai au matin, le malade ayant été transporté à l'Hôtel-Dieu et placé dans le service de M. le docteur Barth (salle Sainte-Madeleine, n° 21), nous savions seulement ce que nous venons de rapporter de son histoire; et l'absence de toute trace de contusion ne permettait pas de rattacher à une chute tant soit peu violente l'état dans lequel nous le voyions.

Tr... paraissant plongé dans une demi-somnolence, nous n'avions pas à espérer beaucoup des renseignements qu'il pourrait nous fournir. Quelques questions, qui n'appelaient qu'une réponse brève et facile, lui ayant été posées, il y répondit seulement par des mots inintelligibles. Son regard, empreint d'hébétude et comme étonné, était fixé sur celui qui l'interrogeait, les conjonctives oculaires étaient injectées; les pupilles, dilatées, se contractaient aux approches de la lumière artificielle. La sensibilité générale était conservée; les mouvements du thorax s'exécutaient régulièrement; il ne paraissait pas y avoir de paralysie musculaire unilatérale, mais il était facile de constater l'existence d'un affaiblissement, d'une résolution générale, des deux côtés du corps; car, si le malade étant étendu sur son lit on l'engageait à porter l'un de ses membres dans une direction déterminée, il y arrivait toujours avec une certaine lenteur, mais sans oscillations.

On pratiqua au malade une saignée du bras, des sinapismes furent appliqués aux extrémités, et la limonade tartrique (un pot) prise dans la journée.

Le lendemain l'état général s'est amélioré; le malade pousse bien la langue au dehors, et celle-ci n'est pas déviée. Les mouvements des membres s'exécutent plus difficilement que la veille. Des sinapismes furent encore appliqués dans le cours de la journée, et le malade but tout un pot de tisane de chiendent avec addition de 10 centigrammes de tartre stibié. Il n'avait encore ni vomi ni été à la selle depuis son entrée à l'hôpital; il eut dans la soirée trois selles bilieuses.

Le 10 mai l'œil gauche est fortement dévié vers l'angle interne de l'orbite, l'iris atteignant le milieu de l'espace qui, normalement, sépare cet angle du centre de la pupille. Nous présentons au malade, en face de chacun de ses yeux, un nombre variable de nos doigts, en lui demandant en même temps combien il en voit, et, quoique ses réponses, toujours parfaitement exactes quand c'est l'œil droit qui fonctionne, soient empreintes d'une certaine lenteur, il n'est pas probable qu'on doive l'attribuer particulièrement à un trouble réel de la vision, car la même lenteur dans les réponses se produit chez cet homme, en toute autre occasion. Pour l'œil gauche interrogé isolément, la perception exacte des images n'a lieu qu'autant qu'on rapproche les objets de la racine du nez, le malade étant couché. Le globe de l'œil, en effet, ne suit plus les objets qu'on lui présente vers le côté externe de l'orbite.

Le 10 mai, à la visite du soir, et le lendemain au matin, nous consta-

tons, du côté gauche de la face, une légère résolution des muscles. La commissure gauche de la bouche est abaissée, surtout comparativement à celle du côté opposé, et cette différence entre elles s'exagère encore quand le malade vient à dire quelques mots, la commissure droite de la bouche étant alors fortement tirée en haut. S'il essaye de fermer les paupières, celles de l'œil gauche ne sont closes qu'incomplétement; le muscle orbiculaire est donc lésé dans sa fonction. Le malade se prête trop difficilement à l'exploration de la bouche pour que nous puissions constater l'état du voile du palais; la langue (nous l'avons déjà noté dès le second jour de notre examen) n'est pas modifiée dans sa motilité, et l'ouïe paraît également nette à droite et à gauche, ainsi que nous le prouvent les réponses du malade, réponses qui, toujours lentes, témoignent cependant que l'intelligence n'est pas abolie. (Un lavement purgatif est prescrit.)

Les jours suivants, même état sans amélioration ni aggravation.

Le 14 mai, à huit heures du soir, le malade s'éteint après avoir présenté pendant quelques heures une respiration stertoreuse, irrégulière, et être tombé dans un coma profond (1).

Examen nécroscopique. — Les divers symptômes notés dans l'observation recueillie au lit du malade avaient fait penser à l'existence d'une vaste congestion avec épanchement possible d'une certaine quantité de sang à la périphérie de l'encéphale; aussi, à l'autopsie, nos recherches durent-elles porter plus particulièrement sur cette partie de l'organisme.

La masse entière ayant été enlevée de la boîte crânienne avec le plus grand soin et déposée sur la table dans la position qu'elle occupe sur le vivant, nous procédons à l'examen du cerveau en explorant d'abord sa surface supérieure que nous trouvons aussi saine que possible, les vaisseaux sanguins n'étant pas même engorgés à l'inverse de ce que nous pensions rencontrer.

Cependant, alors que, dans l'espoir d'arriver à ce que nous recherchions, nous pratiquions successivement des coupes transversales en allant de la face supérieure à la face inférieure (recherches qui ne nous donnèrent aucun résultat), il nous sembla que du sang s'échappait d'un point quelconque de la base de l'encéphale, et en quantité assez grande pour l'entourer en partie. Nous retournons alors sens dessus dessous toute la partie encore inexplorée qui correspond à la base, et l'hémisphère gauche du cervelet nous apparaît volumineux et recouvert d'un sang encore liquide et noirâtre. Cet hémisphère offre, en effet, le double du volume de celui du côté droit qu'il refoule lui-même dans cette dernière direction, vers laquelle il repousse également le bulbe rachidien, pendant qu'il entraîne à gauche la protubérance annulaire qu'il fait sensiblement dévier à sa suite. Examinant dans ses détails la surface de cet hémisphère d'où le sang pouvait s'être échappé (2), nous constatons l'intégrité de la pyramide lamineuse de Malacarne et de ses ailes; l'éminence vermiforme et sa luette sont également conservées à l'état normal.

Cependant, à 2 millimètres en arrière de la naissance du nerf trijumeau, le pédoncule cérébelleux moyen du côté gauche est infiltré de sang, et à 1 millimètre plus en arrière encore il apparaît profondément déchiqueté dans toute son épaisseur. Toute la partie de la face inférieure de l'hémisphère gauche qui l'environne est aussi irrégulièrement détruite, et, dans l'excavation qui en résulte, est déposé du sang pris en gelée.

Les sillons qui parcourent la surface inférieure du cervelet sont respectés; quant à celui qui, de l'échancrure antérieure où il commence par un écartement anguleux, se porte circulairement en arrière et se termine à l'échancrure médiane postérieure, ses deux lèvres, largement écartées, laissent entrevoir dans leur intervalle une ouverture irrégulière, incomplétement obstruée par un sang noir et poisseux. En écartant davantage les bords de cette ouverture et faisant pénétrer par cette voie un mince filet d'eau, nous parvenons à faire évacuer le sang qui l'encombre, et alors apparaît une cavité anfractueuse dont les parois déchiquetées sont formées directement par la pulpe nerveuse. En soulevant avec précaution la partie de la substance cérébelleuse qui forme la paroi inférieure de cette cavité accidentelle, il est facile de voir que cette dernière communique librement avec la perte de substance indiquée précédemment au niveau du pédoncule cérébelleux moyen; la substance cérébelleuse ainsi soulevée forme une espèce de pont *au-dessous* de la cavité dont une ouverture répond au sillon de la face inférieure du cervelet, pendant que l'autre intéresse largement le point au niveau duquel le pédoncule cérébelleux moyen se dégage de la substance cérébelleuse pour gagner la protubérance annulaire.

Les éléments nerveux, dissociés par suite de la formation de la cavité accidentelle de l'hémisphère du cervelet, sont trop irrégulièrement disséminés pour qu'on puisse reconnaître, au milieu du sang qui les imprègne, une partie du cervelet à l'exclusion d'une autre. Toutefois le siége de cette cavité au centre de la substance nerveuse permet de penser que le corps rhomboïdal tout entier a été détruit. Dans le but de nous en assurer plus complétement, nous avons pratiqué des coupes horizontales intéressant la pulpe cérébelleuse, successivement, des parties superficielles vers les parties centrales. Or, en procédant ainsi, aucune des coupes ne rencontrant le corps dentelé avant d'arriver jusqu'à ne plus laisser qu'une mince paroi à la cavité hémorrhagique, et cette paroi ne le renfermant pas non plus dans son épaisseur, il est nécessaire que le noyau qu'il forme ait été compris au nombre des éléments dissociés par l'épanchement sanguin. La cavité accidentelle est d'ailleurs beaucoup plus largement développée aux dépens de tout le segment inférieur de l'hémisphère que du côté du segment supérieur. Il en résulte que la paroi supérieure de la cavité hémorrhagique est de beaucoup plus épaisse que la paroi inférieure; aussi est-ce sur cette dernière que portent les deux solutions de continuité par lesquelles le sang épanché a trouvé une issue au dehors. Enfin, il n'est peut-être pas sans intérêt de faire remarquer que sur cette paroi (déjà la moins épaisse), c'est au niveau de points moins résistants que les autres, à l'état normal, que s'est faite la rupture; à savoir, l'un des sillons les plus profonds du cervelet, et, d'autre part, la surface au niveau de laquelle le pédoncule se dégage de la substance cérébelleuse.

J'ajouterai, du reste, qu'à part la perte de consistance que l'hémisphère tout entier devait à l'existence d'un épanchement de liquide mal contenu dans son épaisseur, sa substance n'offrait pas les apparences d'un tissu ramolli; dans les parties périphériques, la consistance était normale, et dans celles qui formaient les parois immédiates de la cavité hémorrhagique, la résistance, un peu plus faible au doigt, paraissait résulter de l'infiltration d'une certaine quantité de sérum épanché.

J'aurais voulu pouvoir rechercher la cause prochaine de l'hémorrhagie; mais les désordres qu'elle avait produits elle-même ne m'ont pas permis de porter plus loin mes investigations. Je désire seulement établir que le point de départ de l'hémorrhagie appartient bien au cervelet lui-même; car si des deux points par lesquels l'épanchement communiquait avec l'extérieur pouvaient laisser croire à une origine différente, la substance cérébelleuse, au niveau de ces deux solutions de continuité, paraît avoir subi un degré de désorganisation moins avancé que celui qui était nécessaire pour permettre la formation d'une grande cavité hémorrhagique. Les vaisseaux artériels et veineux les plus voisins, dont quelques-uns étaient déjà athéromateux, ne laissent voir du reste aucune disposition qui autorise à rattacher à la dilatation pathologique de l'un d'eux la destruction progressive de la substance nerveuse jusqu'à formation d'une cavité accidentelle dans laquelle le sang se serait ensuite épanché (1).

Remarques. — Après les détails que renferme déjà cette observation, nous ferons seulement remarquer que chez notre malade, il y a eu plutôt affaiblissement et résolution générale que véritable paralysie. La paralysie incomplète des muscles du côté gauche de la face, survenue seulement dans les derniers jours, était directe et non croisée, et d'après l'examen anatomique des parties lésées, elle paraissait résulter de la compression exercée sur le tronc du nerf facial par l'épanchement sanguin extra-cérébelleux. Il en est de même du nerf moteur oculaire externe, à la paralysie duquel paraît due la déviation du globe de l'œil gauche vers l'angle interne de l'orbite. Enfin, malgré sa situation voisine du tronc facial correspondant, le nerf acoustique avait échappé à la compression, puisque l'ouïe était conservée des deux côtés.

Le malade n'ayant pu être observé que dans son lit, où il conservait presque toujours le *décubitus latéral droit*, pendant les derniers temps de son séjour à l'hôpital, nous n'avons pu rechercher s'il existait chez lui de la tendance au recul ou des mouvements d'un ordre particulier (rotation, manége), le corps ne présentant non plus d'incurvation en arc ni générale ni partielle.

Quant aux vomissements qui ne se sont pas montrés une seule fois chez notre malade, non-seulement d'une manière spontanée, mais même après l'administration d'une dose vomitive de tartre stibié, je ne puis laisser dans l'ombre leur absence, alors surtout que le vomissement spontané a été présenté comme un des symptômes importants de l'apoplexie cérébelleuse. Loin de constituer une exception à la règle que M. Hillairet s'est efforcé d'établir relativement à la valeur séméiologique de ce phénomène dans les hémorrhagies du cervelet, notre observation, dans laquelle nous ferons remarquer que les deux nerfs pneumo-gastriques n'étaient pas intéressés, me paraît venir à l'appui de l'une des deux explications qui ont été données par ce savant observateur. On sait en effet que, suivant lui, le vomissement spontané dans l'apoplexie cérébelleuse peut être rattaché « soit à une étroite sympathie existant entre « l'estomac et le cervelet, soit à l'influence d'une lésion concomitante « de l'un des deux pneumo-gastriques, dont les connexions avec la face

(1) Nous avons cru devoir passer sous silence, dans cette relation, l'indication des divers appareils dont l'état n'a présenté aucun trouble à notre observation; nous citerons notamment parmi ceux-ci l'appareil génito-urinaire, qui n'a rien offert d'anormal.

(2) L'hémisphère droit du cervelet et les autres parties de l'encéphale, interrogés avec soin, ne nous ont pas laissé apercevoir de lésion appréciable.

(1) Nous insistons à dessein sur ce détail qui pourrait paraître un peu subtil. Il a pour but de prévenir une interprétation étiologique qui, pour combler la lacune que nous sommes obligés de laisser dans notre observation, n'aurait pas cependant l'exactitude de son côté.

« inférieure ou antérieure du cervelet sont si grandes (1). » M. Vulpian professe une manière de voir semblable, lorsqu'il attribue les différents phénomènes de latéralité à la compression qu'exerce, sur les parties sous-jacentes, le lobe cérébelleux devenu plus volumineux (2).

BIBLIOGRAPHIE.

DE LA MÉTRITE CHRONIQUE; par M. le professeur DE SCANZONI (de Würzbourg), traduit de l'allemand, par M. le docteur SIEFFERMANN.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Beaucoup d'auteurs, il est même juste de dire que c'est la grande majorité, distinguent et décrivent à part la métrite du col et la métrite du corps, et, au point de vue symptomatologique, accordent à la première une assez grande prépondérance sur la seconde. M. Scanzoni s'élève contre cette manière de voir qu'il attribue, peut-être avec raison, à ce que très-souvent, quand on a constaté une lésion du col, on rattache à cette lésion les symptômes observés sans se préoccuper suffisamment de l'état du corps. Il passe ensuite successivement en revue tous les signes fournis par les différents modes d'exploration : la palpation hypogastrique, le toucher, l'examen au spéculum, le cathétérisme utérin, etc.; il parcourt ainsi les changements de volume de l'utérus, du corps et du col, en particulier de la portion vaginale qui peut être allongée ou raccourcie; les déviations et les déplacements de l'utérus; les changements de coloration, les érosions et les ulcérations du col; les modifications de la muqueuse cervicale; les changements dans leur quantité et dans leur qualité des liquides sécrétés par l'utérus et le vagin; les troubles de la menstruation; les renseignements fournis par l'hystéromètre et le toucher rectal, etc.; puis il passe à l'examen des signes subjectifs soit locaux, soit généraux, parmi lesquels les troubles survenus dans la sanguification et l'innervation jouent le principal rôle.

Nous ne saurions nous arrêter à analyser et à discuter les développements que l'auteur a consacrés à la description de chacun de ces signes; nous ne parlerons que des plus importants. A ce titre, se placent en première ligne les modifications du col et de la muqueuse cervicale que fait constater l'examen au spéculum. M. Scanzoni adopte en grande partie sur ce point les opinions d'un auteur allemand, M. C. Mayer, dont il analyse en quelque sorte les travaux et auquel il reconnait une grande autorité. Parfois cependant il se sépare de son confrère et compatriote. Ainsi les érosions superficielles qui ont pour siége la surface des bords de l'orifice, et qui consistent simplement en une dénudation de l'épithélium, sont attribuées par M. Mayer à des causes externes, à des irritations mécaniques locales, à l'onanisme, au coït, etc., et par M. Scanzoni à l'action corrosive des mucosités sécrétées par l'utérus enflammé jointe au frottement continu des lèvres du col contre les parois vaginales.

M. Mayer décrit trois formes d'excoriations ou ulcérations folliculeuses du canal cervical, suivant que les follicules prennent l'aspect des petits kystes connus sous le nom d'œufs de Naboth et qui laissent parfois des ulcérations folliculeuses arrondies, ou qu'ils s'arrêtent à un développement moins considérable et restent stationnaires sous l'apparence de petits corpuscules du volume d'un grain de millet, ou enfin que, prenant au contraire un plus grand développement, ils s'élèvent au-dessus de la muqueuse, à laquelle ils ne tiennent plus que par un mince pédicule (polypes muqueux). De la première de ces trois formes d'ulcérations, M. Scanzoni rapproche les éruptions aphtheuses que certains auteurs regardent comme de nature herpétique et dont il attribue, lui aussi, la source à une diathèse qui lui est inconnue, à un vice particulier du sang. Il considère ensuite la seconde forme d'érosion décrite par M. Mayer, non comme folliculeuse, mais comme papillaire; en effet, dans ce cas, les granulations disparaissent après la mort, tandis que cela n'a pas lieu pour les follicules hypertrophiés. Les deux auteurs sont d'accord sur la troisième forme d'érosion folliculeuse, c'est-à-dire sur les polypes muqueux. M. Scanzoni complète la description des altérations que peut subir la muqueuse cervicale en mentionnant les ulcérations fongueuses, végétantes ou en crête de coq qui servent de transition entre l'érosion papillaire simple et la tumeur en chou-fleur, très-souvent première phase du cancroïde, puis les ulcérations variqueuses, sur lesquelles il a appelé l'attention des observateurs dans son *Traité pratique des maladies des organes sexuels de la femme*, et qui ont été également signalées par Aran.

A propos des modifications subies par la sécrétion utérine, l'auteur rappelle les recherches de Donné, Tyler Smith, Koelliker, Becquerel, Robin, recherches auxquelles les siennes propres ont ajouté peu d'éléments nouveaux; il passe rapidement sur les altérations des fonctions menstruelles; il jette en passant un blâme sévère sur l'exploration au moyen de l'hystéromètre, blâme qu'il semble avoir oublié à l'article *Diagnostic*, et il arrive ainsi à la description des symptômes subjectifs. Parmi les douleurs différant par leur nature, leur intensité, leur siége, que peut éveiller la métrite chronique, il en signale une qui a son siége au niveau du coccyx, qui a été décrite d'abord par Simpson, et qu'il désigne sous le nom de coccygodinie. Cette névralgie a, d'après lui, les connexions les plus intimes avec le traumatisme provoqué par l'accouchement sur le coccyx et les parties voisines.

Dans l'étude des symptômes généraux, M. Scanzoni fait jouer un rôle très-important et bien mérité à l'anémie consécutive, à la métrite chronique; mais il nous paraît un peu exclusif en en faisant pour ainsi dire un intermédiaire forcé entre la phlegmasie utérine et les souffrances manifestées par d'autres parties de l'organisme : l'utérus a de nombreuses sympathies qui expliquent le retentissement sur d'autres organes des maladies dont il est le siége, sans qu'on doive faire intervenir l'anémie; celle-ci n'est elle-même le plus souvent que consécutive aux troubles dyspepsiques qu'entraînent sympathiquement les affections utérines chroniques. De même, lorsque par l'application de sangsues sur le col on fait cesser immédiatement, du jour au lendemain et sans retour, comme cela nous est arrivé, une toux datant de plusieurs années et liée à une métrite chronique, il n'est pas permis de dire que la toux était sous une dépendance plus ou moins éloignée de l'anémie; car celle-ci n'a pu être heureusement et brusquement modifiée par une émission sanguine.

M. Scanzoni mentionne un travail d'Hébra, dans lequel cet auteur cherche à rattacher aux affections utérines diverses affections cutanées, entre autres l'urticaire, l'acné, l'eczéma; il dit avoir lui-même observé des faits qui justifient cette manière de voir. Il n'est pas facile, en pareil cas, de s'assurer qu'en dehors de la maladie utérine il n'existe pas de disposition héréditaire ou diathésique, ce qui commande une grande prudence avant de se prononcer sur la question de savoir s'il y a simple coïncidence ou relation véritable de cause à effet. Quant aux rapports entre l'hystérie et la métrite chronique, nous croyons que M. Scanzoni est dans le vrai quand il dit que les phénomènes hystériques observés concurremment avec la phlegmasie utérine ne dépendent pas directement de l'état de la matrice, mais de l'anémie consécutive dont l'influence se surajoute à une prédisposition particulière de l'organisme.

Le chapitre consacré par M. Scanzoni au diagnostic différentiel de la métrite chronique laisse à désirer sur quelques points. Le symptôme objectif qui frappe le plus est, comme il le dit avec raison, l'augmentation de volume de l'utérus: or ce symptôme est commun à d'autres états de l'organe qu'il s'agit de distinguer. L'auteur parcourt ainsi successivement, en indiquant les signes différentiels, la grossesse, l'hématométrie et l'hydrométrie, les tumeurs fibreuses, les polypes, les tumeurs ovariques, les exsudats qui peuvent se faire autour de l'utérus, et se transformer en tumeurs plus ou moins dures, l'hématocèle péri-utérine. Nous remarquons avec étonnement cet aveu de M. Scanzoni qui, durant sa longue pratique, n'a pas rencontré un seul cas d'hématocèle péri-utérine : il n'en parle que d'après les auteurs français.

Passant à une autre partie du diagnostic différentiel, l'auteur recherche les caractères qui peuvent permettre de distinguer l'état du col dans la métrite chronique, avec l'induration ou les ulcérations de nature cancéreuse. Il se donne à cette occasion la petite satisfaction de décocher quelques traits aux gynécologistes français, en prenant pour bouc émissaire Becquerel, qu'il considère comme leur plus digne représentant. Certes, tout le monde rend justice au talent et au mérite de Becquerel, mais il ne lui est pas donné, plus qu'à tout autre, de personnifier en lui seul la gynécologie française. Une des plus grandes vérités signalées par M. Scanzoni, c'est la divergence d'opinions des auteurs relativement aux affections utérines : on peut dire en effet, sur ce point, *quot capita tot sensus*. Il en est ainsi du moins en France; d'où il résulte qu'une individualité ne saurait représenter la science, et par suite que M. Scanzoni, en faisant la guerre à Becquerel, n'a pas eu à lutter contre la gynécologie française. Ce qui le prouve, c'est qu'Aran, que

(1) J. B. Hillairet. *De l'hémorrhagie cérébelleuse* (ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, V[e] série, t. XI, p. 428. Paris, 1858).

(2) A. Vulpian, *Leçons sur la physiologie générale et comparée du système nerveux*, recueillies par Ernest Brémond. Paris, 1866, p. 608.

M. Scanzoni cite bien moins souvent que Becquerel, et dont il semble cependant maintes fois s'être inspiré, ajoute la même valeur que lui, comme signe diagnostique du cancer, à la présence sur le col d'une érosion ou d'une ulcération papillaire : « Si, dit-il, à la présence de ces bosselures s'ajoute ce signe dont je vous ai parlé, d'après Montgomery, cette espèce de semis semblable à de la cendrée de plomb ou à des grains de sable, formé par l'hypertrophie et la dégénérescence des papilles et des follicules du col, le diagnostic est déjà plus certain. »

M. Scanzoni ne dit mot de certains accidents qui peuvent être attribués à la métrite chronique, et qui ne sont autre chose que des ulcérations syphilitiques développées sur le col; signalées par M. Gosselin et par Robert, ces ulcérations ont été étudiées et décrites avec soin par M. Bernutz. Enfin, dans les quelques développements que M. Scanzoni consacre au diagnostic différentiel entre les déviations, les chutes de l'utérus et l'allongement hypertrophique du col, nous regrettons de ne pas rencontrer une seule fois le nom de M. Huguier, à qui la science est redevable du mémoire le plus important qui ait paru sur cette matière.

M. Scanzoni n'a pas cherché à embellir le tableau de la métrite chronique, il l'a peint dans toute sa réalité; on pourrait même trouver le peintre un peu trop réaliste. En effet, à côté de quelques aveux, dont nous avons eu déjà occasion de louer la franchise, en voici un qui ne laisse pas d'étonner le lecteur : « Jusqu'à présent, dit notre confrère de Würzbourg, nous ne pouvons pas citer encore un seul cas où nous ayons constaté la guérison complète de la métrite chronique et de ses terminaisons. » Il y a lieu de distinguer, ce que M. Scanzoni fait implicitement en ajoutant, *et de ses terminaisons*, mais sans s'appesantir suffisamment sur ce point, l'inflammation même des produits inflammatoires; on guérit l'inflammation, mais on peut ne pas obtenir toujours la résorption complète des exsudats dont elle a favorisé l'épanchement. Cette distinction est importante et est sanctionnée par la clinique. En effet, lorsque par un traitement bien dirigé on est parvenu à éteindre le travail inflammatoire, les symptômes subjectifs ont disparu, et il ne reste des symptômes objectifs, considérablement amendés, qu'une hypertrophie et une induration plus ou moins atténuées de l'utérus. Doit-on considérer cet état comme constituant une phase encore active de l'inflammation? Nous ne le pensons pas; ce sont là, sans aucun doute, des conditions organiques nouvelles, qui doivent modifier la nutrition et les fonctions de la matrice, mais une fois l'harmonie établie entre ces conditions organiques, les fonctions utérines et les fonctions générales de l'organisme, nous croyons qu'on est autorisé à voir dans ce résultat une guérison. Nous reconnaissons très-volontiers que cet état de la matrice, joint aux conditions antérieures qui ont produit la métrite, prédispose plus qu'aucune autre cause à une nouvelle poussée inflammatoire, mais ce sera là une récidive et non une rechute. En un mot, nous croyons qu'il est possible, d'un côté d'éteindre le travail inflammatoire, d'un autre côté d'atténuer suffisamment l'influence des produits qui persistent pour rendre leur présence compatible avec le jeu régulier des fonctions, et nous en concluons que la métrite chronique est curable. Nous dirons plus, c'est que cette conclusion seule justifie les médications si variées, si ennuyeuses pour les malades, et de si longue durée auxquelles on soumet les femmes, et aussi les 130 pages que M. Scanzoni a consacrées au traitement de la métrite chronique.

Dans un chapitre bien conçu et d'une importance incontestable, M. Scanzoni étudie l'influence réciproque de la métrite chronique et des différentes phases de la vie génitale de la femme, c'est-à-dire la virginité, la puberté, le mariage, la stérilité, la conception, la grossesse, l'accouchement, les suites de couches, la ménopause. Il ajoute peu de choses, il est vrai, à ce que nous ont appris les travaux de Boys de Loury, Costilhes, Aran, Becquerel, etc., mais il n'en a pas moins su donner de l'intérêt aux considérations pratiques qu'il développe sur ces divers points de la pathologie utérine.

Nous arrivons au traitement auquel, avons-nous dit, M. Scanzoni, malgré l'aveu rappelé plus haut, a consacré de nombreuses pages. Les détails déjà un peu longs dans lesquels nous nous sommes laissé entraîner jusqu'ici ne nous permettent pas de le suivre dans ces nouveaux développements. Nous nous bornerons à dire que, dans l'exposé et l'appréciation des diverses méthodes de traitement préconisées par les auteurs, M. Scanzoni montre plus souvent les qualités d'un praticien expérimenté que celles d'un critique impartial. C'est du reste un reproche qu'on peut adresser à l'ensemble de son livre; entre les auteurs dont il a eu occasion de citer les travaux, dont les uns s'éloignent et les autres se rapprochent des idées qu'il professe, M. Scanzoni s'est toujours appesanti de préférence sur les premiers, parce qu'il y a trouvé un aliment à son goût pour la critique. Il est même juste de faire observer que cette remarque concerne principalement les gynécologistes français : M. Scanzoni semble avoir oublié que la science n'est pas comme la politique, et que dans le monde scientifique il ne doit exister ni frontière ni nationalité. Mais du moins est-il allé plus loin que ceux envers lesquels il se montre ou sévère ou oublieux? a-t-il résolu des questions insolubles avant lui? a-t-il découvert des horizons nouveaux? Nous avouons en toute sincérité et en toute impartialité que nous n'avons rencontré dans son livre rien de plus que ce que nos maîtres nous ont appris.

Dr F. DE RANSE.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Ricord est nommé membre de la commission médicale près le ministre de l'instruction publique.

— M. Robinet, secrétaire de la commission des logements insalubres, a été nommé premier vice-président de cette commission, en remplacement de M. le docteur Mélier, décédé. La présidence de droit appartient à M. le préfet de la Seine.

— M. le docteur Jules Worms vient d'être nommé médecin en chef de l'hôpital de Rothschild en remplacement de M. Cahen, décédé.

— Il est question de créer une Société de thérapeutique expérimentale, qui aurait pour but de vérifier sur les animaux les principales données thérapeutiques à l'étude.

— On lit dans le MONITEUR UNIVERSEL du 12 novembre : « Depuis plusieurs jours on n'observe plus aucun accident de choléra à Paris. La maladie, qui avait perdu depuis quelque temps déjà son caractère épidémique, peut être considérée comme entièrement éteinte. »

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le professeur Natalis Guillot, décédé à Nice le 9 novembre. M. le docteur Martineau, un de ses élèves, a eu la douleur de ramener le corps à Paris, qui a été déposé à l'église Saint-Germain-des-Prés. Ses obsèques ont eu lieu mercredi dernier sans caractère officiel, ainsi qu'il l'avait recommandé, mais au milieu d'un concours considérable de confrères et d'amis. Selon son désir encore, aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe.

— M. Louis Bouchet, docteur en médecine, médaillé de Sainte-Hélène, chevalier de la Légion d'honneur, officier d'Académie, est décédé à Napoléon-Vendée, le 5 novembre 1866, dans sa 82e année.

— MORTALITÉ CHEZ LES ENFANTS. La mortalité annuelle des enfants en Angleterre est de 17,03 p. 100; en Ecosse, seulement de 14,89 p. 100. Ce sont les convulsions qui font la plus grande différence entre les deux contrées. Ainsi, tandis que 35 enfants sur 1,000 meurent de cette maladie en Angleterre, en Ecosse il n'en meurt que 6 sur 1,000.»

— Une étoile médicale nous est arrivée du nouveau continent. Le docteur Marie Walker explore dans ce moment les sanctuaires scientifiques de Londres. Cette dame médecin, qui a conquis tous ses grades dans la docte phalange des praticiens du Nouveau-Monde, a fait preuve d'une virilité non moins grande du côté du caractère que de celui de l'intelligence, en suivant, comme médecin militaire, la périlleuse guerre d'Amérique. Elle porte sur ses habits semi-masculins une décoration qui témoigne de ses services. Ayant eu occasion de prendre la parole au congrès des sciences à Londres sur la question palpitante de l'infanticide, elle a émis des opinions d'une philosophie très-avancée, mais qui n'ont pas été du goût général. Les Américains seront toujours les enfants terribles de la vieille Angleterre.

— A la suite d'un brillant concours dans lequel, sur 42 candidats inscrits, 31 ont pris part à toutes les épreuves, ont été nommés internes des hôpitaux de Lyon :

MM. Lubac, Michallon, Pochoix, Garnier, Paillasson, Rebalet, Mollière, Gigard, Coutagne, Rérolle, Sauret, Miard, Patel et Pujo.

Le prix Bonnet (une trousse d'honneur), a été remis à M. Lubac, nommé premier interne.

— Un concours pour trois places d'interne près les hospices civils de Marseille, s'ouvrira à l'Hôtel-Dieu de cette ville le lundi 3 décembre prochain, à huit heures du matin.

Le vendredi 21 du même mois, à trois heures du soir, un autre concours sera ouvert dans le même hôpital pour deux places d'élève externe.

S'adresser au secrétariat de la commission administrative des hospices civils de Marseille.

— FACULTÉ DE MÉDECINE. — *Cours clinique des maladies des yeux.* — M. Foucher commencera ce cours le lundi, 19 novembre, à deux heures, au Bureau central des hôpitaux, et le continuera les lundis et vendredis à la même heure.

Exercices opératoires et ophthalmoscopiques tous les jeudis à neuf heures, à l'hôpital Saint-Antoine.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, rue Racine, 26.

TÉRATOLOGIE PHILOSOPHIQUE.

CLASSIFICATION NATURELLE DES MONSTRES. — DEUXIÈME LETTRE DE M. LE PROFESSEUR JOLY (DE TOULOUSE). — RÉPONSE DE J. GUÉRIN.

(Voir le n° 29.)

Toulouse, le 7 novembre 1866.

Monsieur et très-honoré confrère,

« L'art est long, la vie est courte, » a dit notre maître à tous dans son langage aphoristique. Heureux encore ceux qui peuvent employer comme ils l'entendent cette vie si brève et si rapide! Heureux ceux à qui les devoirs de toute sorte, les soucis, les chagrins, et même les préoccupations de l'existence matérielle n'enlèvent pas une trop forte portion de cette étoffe précieuse dont l'existence est faite! Heureux ceux qui, aimant la science pour elle-même, peuvent s'adonner tout entiers à son culte!

Je ne suis pas, monsieur, de ces mortels fortunés auxquels les dieux ont fait de doux loisirs, et mon temps se partage entre une foule d'obligations plus ou moins impérieuses qui souvent absorbent la part que je voulais réserver pour l'étude, cette efficace consolation de ceux qui souffrent, et l'un de mes rares bonheurs ici-bas.

Aux obstacles tous les jours renaissants, ajoutez, je vous prie, l'indispensable nécessité de bien tremper mes armes avant d'entrer en lice avec un champion aussi redoutable que vous, avec le dialecticien habile qui, tout récemment encore, dans une discussion mémorable, a obtenu un si légitime et si brillant succès! Alors, vous vous rendrez facilement compte de toutes mes lenteurs dans le passé, et bien plus encore de toutes mes hésitations dans le présent, c'est-à-dire au moment même où votre acceptation courtoise, autant que bienveillante et honorable pour moi, ne me permet plus de jeter un regard en arrière sur ma témérité. En m'acceptant pour adversaire, vous avez la bonté de me traiter presque en ami. Situation étrange s'il en fut, situation qui ne saurait manquer de faire tomber la plume de ma main mal assurée, et de me jeter dans vos bras aussitôt que nos témoins déclareront que l'honneur est satisfait, c'est-à-dire quand nous aurons tranché, dans un sens ou dans l'autre, la grave question qui va s'agiter entre nous. Quelle que soit l'issue de ce débat scientifique, je m'estimerai toujours très-honoré de ce que vous avez bien voulu écouter une raison, et apprécier le sentiment qui m'a porté, un peu témérairement sans doute, à me déclarer votre adversaire, ou du moins votre contradicteur. Et pourtant, je vous le confesse, monsieur et très-honoré confrère, plus je réfléchis, plus j'ai de peine à croire que vous ayez raison contre les deux chères mémoires auxquelles j'ai voué un culte éternel d'affectueuse reconnaissance et de profonde vénération.

Pour Étienne et pour Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, les monstruosités étaient *« des dérivations du type spécifique, complexes et très-graves, vicieuses, apparentes à l'extérieur et congéniales* (1). » Mais ces déviations n'étaient pas, à leurs yeux, des aberrations, des jeux de la nature, l'absence de règles et de lois.

C'était un ordre nouveau substitué à l'ordre ancien.

Pour vous, au contraire, les monstres sont « des produits *fortuits*, accidentels, pervertis, engendrés par des espèces normales. »

« Leur existence, dites-vous, ne tient qu'à des altérations passagères, occultes, indéterminées des lois dont la constance et l'uniformité assurent et attestent, au contraire, l'invariabilité des espèces animales et végétales. »

Il y a, entre votre manière d'envisager les monstres et celle des deux Geoffroy-Saint-Hilaire, une opposition aussi tranchée que possible, un antagonisme complet.

Permettez-moi donc de me demander tout d'abord si les monstres sont véritablement des produits du hasard, ou bien s'ils obéissent à des lois aussi fixes, aussi constantes que celles qui président à la formation des êtres nouveaux. Dans le cas où la réponse serait positive, j'examinerai la question de savoir si les monstres peuvent, *oui* ou *non*, être classés d'après les principes de la méthode naturelle. Ces questions générales une fois débattues, nous aborderons, si vous le voulez bien, le débat particulier qu'a soulevé entre nous l'apparition du monstre exencéphalien né à Toulouse, et nous tâcherons que la lumière se fasse sur ce point spécial.

Première question. — Les monstres sont-ils des produits fortuits, en dehors de toute règle, fruit du caprice de la nature en débauche, ou bien de simples déviations accidentelles (je ne dis pas *aberrations* ou *perversions*), ou de simples arrêts des lois qui président à l'organisation normale?

Une foule de faits, aujourd'hui bien connus, me semblent déposer en faveur de la dernière de ces alternatives. Qu'il me suffise de vous rappeler les plus saillants.

Un de nos confrères qui s'occupe, avec un zèle que couronne le succès, de la production artificielle des monstruosités, M. Camille Dareste disait tout récemment : « Il n'y a pas entre l'état normal et l'état anormal de limite nettement tranchée, et ces deux états passent de l'un à l'autre par des transitions insensibles (1). Cela est si vrai qu'il suffit d'un instant souvent très-court pour opérer le passage d'un de ces états à l'autre, et qu'il faut pour ainsi dire prendre la nature

(1) Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, *Traité de tératologie*, t. II, p. 177. Nous croyons utile de reproduire ici la définition suivante, que nous copions textuellement dans l'*Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation*, et pour ne pas altérer la pensée de l'auteur, et pour mieux préciser les termes de la question qui nous divise en ce moment, et qu'il s'agit d'élucider si c'est possible.

« Anomalie. Toute déviation du type spécifique, toute particularité organique que présente un individu comparé à la grande majorité des individus de son espèce, de son âge et de son sexe.

« L'anomalie peut être légère ou grave : la monstruosité est toujours grave.

« Type spécifique. Ensemble de traits communs à la grande majorité des individus qui composent une espèce. »

Quant à savoir si l'espèce, j'entends l'espèce normale, est invariable ou ne l'est pas, c'est là un problème fort ardu et très-complexe que nous n'aborderons pas en ce moment.

(1) *Ann. des sciences naturelles*, t. VIII, p. 248, 4e série.

FEUILLETON.

DE LA TRADITION DANS LA MÉDECINE CLINIQUE.

FRAGMENTS HISTORIQUES.

IV.

Ce n'est point par métaphore qu'on dit qu'Hippocrate créa les méthodes fondamentales de l'art de guérir. Il fut créateur en effet; car ici la puissance d'induction équivaut à la force d'invention. Qu'il ait abusé de l'analogie par des applications trop étendues ou trop générales de ses méthodes, il n'en faut pas douter. Mais on aurait tort d'exagérer cette critique que Barthez a faite avec beaucoup de mesure. Celui qui entre le premier dans la voie qu'il a ouverte laisse beaucoup à faire à ceux qui viennent après lui et qui vont plus loin que lui, en suivant ses traces.

Il est incontestable, par exemple, qu'Hippocrate avait trop accordé aux efforts salutaires de l'organisme malade; c'est ainsi que dans le traitement général des fluxions et des maladies qui en dépendent, il ne faisait pas toujours un usage irréprochable des saignées, des révulsifs, des dérivatifs. S'il fallait prendre à la lettre et suivre docilement le précepte, qu'il faut obéir aux tendances de la nature, le médecin devrait se résigner bien des fois au rôle passif d'un témoin; il assisterait à l'évolution fatale d'une affection pathologique, comme le spectateur aux péripéties d'un drame.

Mais en dépit d'un vague fatalisme qu'on ne saurait méconnaître dans la médecine hippocratique, et qui s'explique, jusqu'à un certain point, par la nature même du génie grec, par les influences d'éducation et de milieu qu'Hippocrate, tout grand qu'il était, dut subir forcément, enfin par le principe fondamental qui le dirigeait dans l'observation et dans la pratique, malgré ce fatalisme indéfinissable, les méthodes curatives du médecin grec inaugurent avec éclat pour la pratique médicale une ère d'affranchissement et de progrès.

Le médecin cesse dès lors de se traîner servilement dans la routine de l'empirisme; il raisonne, il agit avec prévoyance, avec la conscience et la confiance d'un artiste qui est en possession de règles sûres pour diriger sa conduite et contenir son inspiration; il n'a plus à subir la loi tyrannique d'une doctrine fondée sur de pures spéculations. Celse a fait une réflexion à la fois très-profonde et très-juste en disant qu'Hippocrate sépara le premier l'art médical de cette antique science encyclopédique et confuse qui, sous les dénominations successives de sagesse, et de philosophie, embrassait l'univers, l'homme, les causes premières et le surnaturel.

Certes, Hippocrate était une tête pensante et philosophique; mais il

sur le fait, si l'on veut discerner sûrement ce qui appartient à la règle de ce qui constitue l'anomalie : témoin la duplicité ou plutôt la dualité primitive du cœur des vertébrés, dualité qui vient d'être constatée, pour la première fois (chez les oiseaux) par le savant professeur de Lille ; dualité fugitive, presque insaisissable, pressentie plutôt que démontrée dans l'embryon normal, mais oculairement visible et parfaitement prouvée, grâce à l'un de ces faits tératologiques dont le génie de E. Geoffroy-Saint-Hilaire a fait une loi féconde sous le nom d'*arrêt de développement* (*Bildungshemmung, Meckel*) (1).

Dans l'espèce humaine, la hernie du cerveau, connue sous le nom de *proencéphalie*, constitue, de l'aveu de tous les anatomistes, une monstruosité des mieux caractérisées, et elle entraine toujours la mort.

Chez certaines poules huppées (poules *polonaises*), elle est parfaitement compatible avec la vie, se transmet par voie d'hérédité et constitue probablement un caractère de *race* (2).

La forme binaire et symétrique, la position latérale et harmonique des yeux de chaque côté de la tête, voilà, chez les vertébrés, la règle ordinaire, l'état habituel. Or, si nous examinons une sole, un turbot, une plie, nous voyons les yeux occuper tous deux le même côté de la face et se placer l'un au-dessus de l'autre, l'animal étant supposé nager sur le côté (*Pleuronecte*). Mais l'œil inférieur seul est logé dans une orbite située, comme à l'ordinaire, au côté externe de l'os frontal auquel il appartient. L'œil supérieur, au contraire, vient se placer au côté interne du frontal correspondant dans une orbite qui lui est commune avec l'autre œil, et qui se trouve percée, pour ainsi dire, au milieu du front. N'est-ce pas là une sorte de cyclopie, ou du moins une *hémicyclopie*, comme le dit le professeur Steenstrup (de Copenhague), à qui nous devons la connaissance toute récente de cette curieuse particularité organique et l'explication rationnelle qu'en a donnée ce savant distingué.

Ici encore l'état régulier symétrique a précédé l'état irrégulier, asymétrique, réellement monstrueux. En effet, sur de jeunes pleuronectes, voisins de la sole, Steenstrup a vu deux yeux situés symétriquement un de chaque côté de la tête qui est fortement comprimée; et sur d'autres individus plus âgés, il a pu observer tous les intermédiaires entre cette position symétrique des deux yeux et leur situation définitive, telle qu'elle nous était jusqu'à présent connue; d'où l'auteur est amené à cette conclusion certainement très-surprenante et très-inattendue, à savoir que « l'œil supérieur a dû quitter sa place primitive en se dirigeant vers l'inférieur et en haut, percer la voûte formée sur l'œil par l'os frontal, et se préparer un nouveau lit, soit dans ce trou, soit dans la région interne de l'os frontal du même côté de la tête, soit entre les deux os frontaux (3). »

(1) M. Camille Dareste vient de prouver que la dualité monstrueuse du cœur chez les oiseaux est due à un arrêt de *développement*, c'est-à-dire au défaut de soudure, à l'isolement persistant des lames antérieures de l'aire vasculaire, isolement qui maintient celui des blastèmes cardiaques. (Voir le journal l'Institut, 31 décembre 1866.)

(2) Voir C. Dareste, *Ann. des sc. nat.*, t. XX, 4e série, p. 87 et suiv.

(3) Steenstrup, *Sur le développement des pleuronectes. Ann. des sc. nat.*, t. II, p. 253, 5e série, 1854.

Qu'on imagine dans l'espèce humaine une disposition des yeux analogue ou semblable à celle qui existe chez les plies, les soles, les turbots; cette disposition ne serait-elle pas regardée à bon droit comme monstrueuse? Et cependant elle ne ferait que reproduire l'état normal de plusieurs espèces placées plus bas dans la série. Comme si la nature voulait nous convaincre que, dans la création des vertébrés, elle a travaillé sur un plan identique dans son ensemble, mais plus ou moins modifié dans ses détails.

Les exemples qui précèdent nous font assister en quelque sorte visuellement au passage graduel de l'état monstrueux à l'état normal, et réciproquement. N'est-ce pas une preuve du peu d'intervalle qui sépare quelquefois ces deux états? N'est-ce pas la démonstration la plus évidente que la monstruosité n'est pas un désordre aveugle, la négation de toute loi, mais bien au contraire un ordre plus ou moins différent de l'ordre habituel, un ordre nouveau qui remplace l'ordre ancien, l'affirmation de règles toujours identiques, soit qu'on étudie l'organisation dans ses anomalies, soit qu'on se borne à suivre son développement normal? Les travaux récents de M. Dareste, et s'il m'est permis de me citer, quelques observations qui me sont personnelles, jointes à une longue étude des monstres, m'amènent comme forcément à reconnaître la vérité de cette proposition, que les deux Geoffroy-Saint-Hilaire ont élevée, selon moi, à la hauteur d'un axiome.

Vous dites, très-honoré confrère, que les monstres sont le produit du hasard? Mais, outre que le hasard n'est qu'un mot inventé pour voiler notre ignorance et ne pas blesser notre orgueil, le hasard pourra-t-il nous expliquer comment, les mêmes circonstances étant données, on voit se reproduire à peu près constamment les mêmes monstruosités?

Est-ce le hasard qui fait que les mêmes anomalies s'observent très-souvent chez l'homme et chez les animaux sans en excepter l'*anencéphalie*, que l'on a crue longtemps propre à l'espèce humaine (1)?

Le hasard nous expliquera-t-il comment et pourquoi l'*anencéphalie* s'accompagne presque toujours de *polydactylie* et de *pied bot*, comment et pourquoi dans la *symélie* on compte ordinairement des côtes et des vertèbres surnuméraires?

Le hasard nous expliquera-t-il comment et pourquoi, lorsque deux germes se développent à la fois sur un même vitellus, il y a le plus souvent réunion, soudure plus ou moins complète des deux embryons? pourquoi cette soudure s'opère constamment entre parties exactement homologues, et non entre parties hétérogènes? pourquoi la connexion, les rapports des parties entre elles sont si fixes, si nettement déterminés, si constants, que Et. Geoffroy-Saint-Hilaire a pu dire, sans trop d'exagération, qu'un organe est plutôt anéanti que transposé? pourquoi enfin, lorsqu'un organe prend un développement insolite, les organes voisins s'atrophient, s'amoindrissent en proportion?

(1) Nous avons observé l'*anencéphalie* chez un veau mort-né. C'est à notre connaissance, le premier exemple d'anencéphalie qui ait été signalé chez les animaux. (Voir dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse*, t. V, p. 107, notre travail intitulé : *Études tératologiques sur un anencéphale appartenant à l'espèce bovine* en commun avec M. Lavocat.)

---

n'était pas doué d'un génie purement spéculatif, et prétendre qu'il fut un métaphysicien, ce serait méconnaître le caractère le plus saillant de ses écrits. C'est tout au plus si la métaphysique médicale pourrait lui emprunter des termes et des formules dont elle serait encore obligée d'altérer le vrai sens pour autoriser d'un tel exemple ses rêveries creuses et ses systèmes inconsistants.

Il est incontestable que les médecins qui s'appellent *naturistes* ont outré les idées qu'ils prétendent tenir de ce grand homme sur la puissance médicatrice de la nature. Et les vitalistes qui se proclament aussi sectateurs d'Hippocrate, et qui perpétuent, à les en croire, les traditions de l'école de Cos, dans l'enseignement et dans la pratique, les vitalistes ont dénaturé par leurs conceptions alambiquées la pure doctrine hippocratique; ils ont faussé les textes qu'ils invoquent sans cesse, comme les théologiens les livres sacrés, par des commentaires impertinents.

Hippocrate de Cos, le législateur de l'art médical et le fondateur de la médecine clinique n'avait, par exemple, rien de commun avec l'idole ou la divinité médicale qu'on adore sous son nom dans l'archaïque école de Montpellier. Qu'est-ce en effet que la nature, sinon une entité fictive ou tout au plus une formule sans signification déterminée? Et le principe vital, la force vitale, ont-ils une autre valeur, un autre sens?

Barthez, qui ne se payait point de mots et qui avait coutume de dire en riant des arguments de ses adversaires et contradicteurs, que le principe vital n'était que la girouette de son édifice, Barthez a bien vu que par ce mot de nature, dont on a si étrangement abusé, Hippocrate entendait l'organisme vivant, ses opérations et ses manifestations, ou si l'on aime mieux un terme plus générique, tous les modes possibles de la vitalité, car ce mot de nature se trouve le plus souvent employé au pluriel dans les écrits hippocratiques.

Et il n'est pas hors de propos de remarquer ici que, suivant une évolution analogue à celle qui a conduit l'esprit humain de la conception multiple de la divinité à une conception unique, c'est-à-dire du polythéisme au monothéisme, la métaphysique médicale, subissant l'influence théologique, a fini par concevoir toutes ces énergies multiples de l'être vivant comme une harmonie et bientôt après comme une unité.

On nous pardonnera ce rapprochement qui exprime bien notre pensée, et on nous permettra de le compléter par une remarque qui nous paraît fondée: c'est que la plupart des versions latines d'Hippocrate qui ont cours dans les écoles et parmi les médecins, ressemblent beaucoup à la traduction de la Bible, connue sous le nom de *Vulgate*. Le texte grec, bien lu et droitement interprété, sans préjugés scolastiques, est seul l'expression vraie de la médecine hippocratique, de même que l'hébreu et le grec nous rendent fidèlement le contenu des livres sacrés de l'ancienne et de la nouvelle alliance.

Hippocrate avait observé que beaucoup de maladies guérissaient sans remèdes. Il en conclut, avec raison, que l'organisme vivant, dans nom-

Ce sont là des faits d'observation journalière, des faits tellement avérés, tellement généraux, tellement constants dans leur manifestation, qu'ils ont, à bon droit, ce me semble, passé à l'état de lois, aujourd'hui connus sous les noms d'*arrêt de développement, principe des connexions, loi d'union similaire* ou d'*affinité de soi pour soi*, sans parler de la loi de propriété (*lex proprietatis*) et de la loi des topiques (*lex topicorum*) admises et ainsi déterminées par Fleischmann.

Les exemples fourmillent, les preuves abondent à l'appui de ces lois si belles, si générales et si fécondes.

Enfin, ce qui démontre péremptoirement à mes yeux, que les monstres ne sont pas un pur effet du hasard, c'est la possibilité de les produire artificiellement et, pour ainsi dire, à volonté.

Guidé par les indications et les travaux antérieurs de Et. Geoffroy-Saint-Hilaire, M. Dareste a pu obtenir déjà, dans ses curieuses et instructives expériences, un nombre assez considérable de monstruosités, et il a l'espoir fondé, dit-il, et croyons-nous, de pouvoir produire artificiellement toutes les monstruosités unitaires.

Il y a une telle connexion entre les lois organogéniques ou zoologiques et les lois tératologiques, que nous nous méprenons quelquefois, du moins au point de vue de l'anatomie philosophique, sur la signification d'un organe ou d'un appareil donné.

Le phénomène que l'on appelle, avec juste raison, le *retour au type*, nous en offre un exemple frappant. Ainsi, nous croyons avoir démontré que le doigt des ECHIDÉS, si improprement appelés monodactyles, est le vrai représentant de l'annulaire et du médius de la main humaine, tandis que les deux *stylets* placés latéralement à l'os métacarpien (canon des vétérinaires) représentent l'annulaire et l'index, la *châtaigne* étant l'équivalent du pouce réduit, chez le cheval (extérieurement du moins) à sa partie cornée.

Or nous avons eu, M. A. Luxant et moi, l'occasion de disséquer une mule fissipède qui avait aux membres antérieurs trois ou quatre doigts plus ou moins développés, sans compter la *châtaigne* (*pouce*) (1).

La mule fissipède dont nous venons de parler offrait un *retour* ou du moins une tendance marquée vers l'*archétype* digital des autres mammifères, la *pendactylie*.

La contre-épreuve, c'est-à-dire la tendance contraire, nous est fournie par les porcs de Hongrie devenus, dit-on, *monodactyles*, tant il est vrai, encore une fois, que l'on passe graduellement, et d'une manière accessible, de l'état que nous appelons régulier à celui que nous croyons ne l'être pas; tant il est vrai « qu'une anomalie ou une monstruosité dans une espèce donne le plus souvent l'état normal d'une autre (2). »

Mais il est temps de terminer cette lettre, dont la longueur démesurée vous paraîtra peut-être indiscrète. Malgré le long retard que j'ai mis à vous l'adresser, je n'ai pas eu le temps de la faire plus courte. J'ose néanmoins compter sur votre bienveillance accoutumée et sur la patience de vos nombreux lecteurs. Je m'efforcerai d'être plus bref dans ma prochaine communication où j'aborderai le difficile sujet de la classification des monstruosités.

Agréez, etc.

N. JOLY.

(1) Voir dans les *Mémoires de l'Académie impériale des sciences inscriptions et belles-lettres de Toulouse*, 1853, le travail qui nous est commun avec le professeur Lavocat, et qui a pour titre : *Études anatomiques et tératologiques sur une mule fissipède aux pieds antérieurs*.

(2) E. Geoffroy-Saint-Hilaire, *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, art. MONSTRES, *passim*.

RÉPONSE. — Sans vouloir rivaliser de courtoisie avec le savant auteur de la lettre qu'on vient de lire, il nous est impossible de ne pas nous féliciter de rencontrer un aussi brillant et un aussi compétent interlocuteur pour traiter une des questions les plus intéressantes et les plus élevées de la philosophie naturelle. Nous disons interlocuteur et non adversaire, ni même contradicteur, car, à la façon dont M. Joly entre en lice et pose la question, il ne peut y avoir entre nous qu'une conversation dans laquelle l'intérêt des choses fait disparaître la dissidence des personnes. C'est reconnaître, pour notre part au moins, que nous n'avons pas la prétention de vaincre ou la crainte d'être vaincu; nous n'avons d'autre but que d'apporter, pour une solution future du problème, des données d'un ordre différent de celles produites par le savant professeur de Toulouse. Il le reconnaîtra sans doute lui-même, dès qu'il aura réfléchi aux difficultés du sujet qu'il veut bien mettre en discussion. Mais n'anticipons pas, et commençons d'abord par nous entendre au point de départ.

Sans s'en apercevoir, M. Joly donnant à nos paroles et à nos doctrines un sens différent de celui qu'elles ont réellement, nous replace parmi les adeptes du merveilleux, parmi les admirateurs « des caprices de la nature en débauche en présence des anomalies du corps humain. » Je tiens à le désabuser d'abord, car sa méprise une fois dissipée, notre discussion ne portera plus que sur des termes nets et précis.

En professant que les anomalies du corps humain ne sont pas comparables à des espèces arrêtées dans leur développement, ou même à des variétés passagères du type spécifique, nous disons que ces déviations sont des effets de causes *accidentelles*, *occasionnelles*, essentiellement contingentes, ne modifiant que *partiellement* et souvent *localement* l'évolution organique. Pour bien comprendre toute la portée de cette différence, il faut aller plus avant et plus haut que la définition donnée par Geoffroy-Saint-Hilaire et reproduite par M. Joly, du type spécifique. Cette définition, purement symptomatique et empirique, ne fait que constater ce qui apparaît : « L'ensemble de traits communs à la grande majorité des individus qui composent son espèce. » C'est la détermination zoologique, c'est-à-dire la détermination d'après les formes extérieures sans préoccupation de leur origine, de leur cause, des conditions de leur fixité ou variabilité. Or, nous l'avons dit, il y a une école plus avancée, l'école zoogénésique, morphogénésique, inaugurée par les Geoffroy eux-mêmes, laquelle consiste à rechercher les origines, à déterminer les causes, et à étudier les lois de formation des espèces. Cette école est celle-là même qui nous inspire quand nous voulons ramener l'étude et la classification des anomalies du corps humain à l'étude de leurs causes, de leur mode de formation. Eh bien! à ce premier point de vue, nous disons que les espèces animales sont le produit de causes persistantes, dont la permanence

---

bre de cas, trouve en lui-même des ressources suffisantes pour se délivrer du mal. Mais, quoi qu'on ait prétendu, il n'a jamais vu dans les mouvements naturels, spontanés, salutaires du corps vivant, une volonté prévoyante, une sorte de providence intelligente. Il a constaté le fait, qui est réel, et voilà tout. Il n'a pas joint à l'observation du fait un de ces commentaires savamment et subtilement élaborés qui plaisent si fort aux naturistes, aux vitalistes et aux animistes, et il a évité en même temps de tomber dans le piége des organiciens, ces vitalistes incomplets et timides.

Hippocrate, il est vrai, a dit et répété que c'est la nature qui guérit les maladies, mais il a eu soin de remarquer qu'elle opère sans intelligence, sans dessein, sans préméditation, sans prévoyance, en d'autres termes, sans conscience. Il n'en est pas ainsi dans l'animisme et dans le vitalisme qui dérive de la doctrine médicale de Stahl.

Ce n'est point par pure antipathie ni par une rivalité secrète que Barthez s'est élevé avec tant de force contre le système des animistes. Il avait senti de bonne heure les inconvénients, disons mieux, les dangers d'une théorie physiologique et médicale qui subordonnait les actes et les phénomènes organiques à une sorte de puissance directrice, souveraine, que Stahl eût volontiers proclamée infaillible, si ses croyances religieuses, plus fortes peut-être que ses convictions dogmatiques, ne lui avaient fourni des arguments, ou plus exactement, des preuves péremptoires, irréfragables pour excuser les erreurs et les fautes de cet être immatériel, intelligent et raisonnable, qui présidait, suivant lui, aux fonctions et opérations du corps sain ou malade.

Si la raison seule n'imposait l'obligation de séparer nettement la science de toute espèce de dogme théologique, l'exemple seul de Stahl suffirait pour convaincre les esprits sains et droits que les conceptions scientifiques doivent être, sous peine de nullité radicale, entièrement, absolument indépendantes d'une croyance religieuse quelconque. Entre les deux il y a un abîme où se perdent ceux qui prétendent concilier deux éléments incompatibles.

Stahl, fervent piétiste, croyait fermement au péché originel, résultat et châtiment de la première chute, et toute sa doctrine pathologique et médicale dépendait de ce dogme théologique. Or ce fut précisément par ces préjugés religieux, qui gâtèrent ses plus belles conceptions, que Stahl, grand physiologiste et profond observateur, s'écarta des doctrines d'Hippocrate et de celles d'Aristote, et tomba finalement dans les excès du spiritualisme mystique. Il eut néanmoins cette grande idée, que la maladie n'est qu'une fonction et non une entité, et c'est par cette conception capitale qu'il a exercé une influence directe et incontestable sur Bordeu et sur Barthez, les deux principaux promoteurs de la médecine moderne.

Barthez était un franc et libre penseur, un esprit émancipé, sans préjugés d'aucune sorte, et de plus un logicien inflexible. Des doctrines médicales et physiologiques de Stahl il tira toutes les conséquences

d'action est la raison même de leur fixité. Pour les anomalies du corps humain, au contraire, les causes auxquelles elles sont dues sont des causes occasionnelles, contingentes, qui entrent en conflit avec les causes naturelles dont elles ne parviennent qu'à modifier partiellement et localement les effets. Prenons un exemple : voici un fœtus chez lequel des tendances d'avortement ont déterminé une hydrocéphalie ; cette maladie a amené la destruction complète du cerveau : d'où anencéphalie, rétraction musculaire plus ou moins générale et difformités corrélatives à cette rétraction. Dans la doctrine de M. Joly, la doctrine tératologique, on s'arrêtera à la constatation des formes extérieures des anomalies, et on fera du fait observé un type, un genre ou une espèce. Dans la doctrine tératogénésique, on remontera à la cause de la perversion organique, on en étudiera le mécanisme, on en décrira les formes, sans prétendre y trouver des analogies avec l'une ou l'autre des phases de l'évolution organique normale. Qu'on le remarque bien, il ne s'agit jusqu'ici que de faire bien comprendre la différence des deux points de vue, d'expliquer le sens des mots employés, sauf à établir plus tard le bien fondé des doctrines qu'ils expriment. En disant que les anomalies sont des produits de causes fortuites, accidentelles, nous n'avons donc pas voulu replonger l'étude des monstres dans les ténèbres du merveilleux, mais les rapporter au véritable ordre de causes qui les engendrent.

Ces termes étant posés et bien compris, j'espère, de tout le monde, nous ajouterons que le véritable caractère des causes mises en jeu par les deux ordres de faits est essentiellement différent. Dans la formation des espèces et même des variétés, tout l'ensemble de l'organisme est modifié et comme imprégné de l'influence de la causalité ; toutes les parties, tous les matériaux de l'être sont agencés, associés, combinés différemment ; l'action est intime, profonde et générale ; la moindre particularité d'une espèce et même d'une variété est l'expression d'une totalité différente. Dans les anomalies, au contraire, les modifications ne portent souvent que sur un point, sur une partie du corps ; le fond du type spécifique reste avec ses agencements, ses rapports, ses combinaisons élémentaires. L'exemple cité plus haut le fait bien comprendre. Qu'un chat, qu'un veau ou un fœtus humain soit atteint d'anencéphalie et de ses conséquences, le fond du type spécifique, chat, veau ou homme, reste, sauf les modifications accessoires imprimées par l'anomalie. Celle-ci, on le reconnaît (et c'est là un ordre de vues que nous avons cherché à faire prévaloir ailleurs) peut à la longue apporter chez le vivant des modifications tellement profondes que tout le corps s'harmonise avec elle et s'imprègne pour ainsi dire du cachet de la difformité. Mais il s'agit ici de faits à l'origine : or à cette époque l'anomalie n'exerce qu'une action de surface sur le fond du type spécifique persistant.

Nous pouvons donc conclure de ce préliminaire que notre système ne consiste pas à ramener l'étude des monstres à l'époque du merveilleux, des jeux de la nature, mais à la mettre en face des véritables causes de leur production, causes essentiellement fortuites, contingentes, accidentelles, en opposition avec les causes permanentes de la nature réalisant et entretenant la fixité des types spécifiques. Il n'y a donc pas, comme pouvait le croire, avant nos explications, M. Joly, « entre notre manière d'envisager les monstres et celle des deux Geoffroy, une opposition aussi tranchée que possible. » Ces illustres précurseurs ont commencé la détermination des faits tératologiques par leurs symptômes, par leurs apparences ; nous cherchons à la continuer par leurs causes ; ce point posé et compris, voyons les conséquences des deux systèmes.

Pour M. Joly, continuateur de la doctrine des Geoffroy, les monstres sont des êtres normaux atteints d'un arrêt de développement. Arrêtons-nous un instant sur la signification de ce mot, arrêt de développement, et l'idée qu'il exprime. Cette doctrine suppose deux choses également contestables au moins dans leur caractère absolu ; premièrement, que la série embryonnaire offre dans une même espèce des états transitoires analogues aux anomalies persistantes de la tératologie ; secondement, que lorsque ces anomalies ne répondent pas à une phase embryonnaire de la même espèce, elles retrouvent leur correspondant dans la série zoologique, c'est-à-dire que la disposition accidentelle, éventuelle, qui caractérise l'anomalie d'une espèce supérieure, représente une disposition permanente de quelque anneau de la série animale. Cette doctrine, soutenue avec éclat par des maîtres que nous honorons, sanctionnée en Allemagne par Meckel et son école, ne repose, nous ne craignons pas de l'affirmer, que sur des analogies superficielles et trompeuses ; et tous les exemples cités par notre éminent contradicteur, examinés à la lumière d'une anatomie, d'une physiologie et surtout d'une étiologie plus sévères, ne supportent pas la discussion. On comprend que pour donner toute satisfaction à M. Joly, nous dussions discuter un à un tous les exemples qu'il a cités ; mais son extrême sagacité et celle de nos lecteurs nous permettront de circonscrire le débat aux limites que comportent la nature et le lieu de cette discussion, et de choisir parmi les faits cités celui qui renferme le plus d'éléments discutables, et qui sera le mieux compris de nos lecteurs : *l'anencéphalie*.

Or, au point de vue tératologique, qu'est-ce que l'anencéphalie? C'est la monstruosité dans laquelle le cerveau manque, tantôt avec absence de la moelle épinière dans la région cervicale (*dérencéphalie*), tantôt avec absence de la moelle tout entière (*anencéphalie proprement dite*) : tels sont les caractères de deux genres compris dans la même famille.

Pour la zoologie, cette absence partielle ou totale de la moelle, accompagnée d'une réduction et d'un déplacement plus ou moins étendu des os du crâne et des os vertébraux, constitue des caractères de genres et d'espèces qui les différencient et les séparent d'autres anomalies ou monstruosités dans lesquelles il reste quelque vestige du cerveau et de ses enveloppes : *thlipsencéphalie* et *pseudencéphalie*. Avant d'aller plus loin, demandons à M. Joly à quelle époque de la vie embryonnaire trouve-t-on une absence complète ou partielle du cerveau avec l'existence des os du crâne et l'absence totale ou partielle de la moelle épinière avec les éléments osseux de la colonne. Qu'il nous dise s'il a jamais existé, je ne dis plus chez l'homme, mais dans toute la série des vertébrés, et à une époque quelconque de leur développement, un seul exemple de moelle épinière absente ou manquant sur un point de sa longueur. Or les circonstances de l'absence du cerveau et de la moelle constituent les caractères de la famille. Dans ce genre d'anomalies, le système pèche donc par sa base. M. Joly cite bien chez certaines poules huppées une disposition ana-

---

qui en découlaient, mais en faisant abstraction de cette âme intelligente, raisonnable et prévoyante, dont l'intervention hypothétique n'expliquait par le fait aucune des difficultés dont le médecin philosophe cherche la solution. A cet être fictif, imposé par la foi, il ne substitua point une autre hypothèse, ou mieux, une autre fiction. Encore une fois, Barthez n'était point homme à se payer de mots ; il philosophait selon les bons principes, remontant hardiment de l'effet à la cause, de l'agent à l'acte, cherchant la loi des phénomènes par l'induction et par l'expérience, étudiant les rapports comme un algébriste qui résout une équation. On aurait tort de prendre pour un être de raison ce qui n'était à ses yeux qu'une formule commode, et encore plus de penser, avec la plupart de ses prétendus disciples, qu'il croyait à l'existence, j'allais dire à la présence réelle de je ne sais quelle puissance intermédiaire entre l'âme et les organes.

Barthez était sans aucun doute un profond métaphysicien ; mais qui dit métaphysicien, au sens et à la manière d'Aristote, ne dit point spiritualiste comme on l'entend d'ordinaire. En réagissant vivement, et non sans passion, contre le dogme sthalien de l'animisme, Barthez s'efforça de mettre hors du domaine de la physiologie et de la médecine le principe même du spiritualisme ; et à coup sûr il n'avait point prévu que ceux qui ont recueilli son héritage scientifique imagineraient par la suite une sorte de compromis entre l'animisme et le vitalisme, en mettant en avant, ou pour parler avec plus de justesse, en ressuscitant l'antique doctrine du double dynamisme, aussi vieille que Platon pour le moins, et si familière aux anciens pères de l'église grecque. Barthez n'eût rien compris à ces concessions casuistiques, à ces subtilités scolastiques et théologiques, qui en définitive n'ont satisfait personne, pas plus les philosophes spiritualistes que les croyants orthodoxes. Sceptique comme ses amis les encyclopédistes, s'abstenant, en vrai philosophe naturaliste, de raisonner dogmatiquement sur ces problèmes et hypothèses qui servent de fondement aux dogmes des métaphysiciens spiritualistes et des théologiens, Barthez ne fut point un sectaire ; il ne subit aucune de ces préoccupations extramédicales qui gâtèrent et corrompirent dans leur source même les conceptions les plus heureuses d'un Paracelse, d'un Van-Helmont et d'un Stahl ; bref, il ne fut asservi par aucune superstition philosophique ou religieuse. Jamais il ne dévia du droit sentier de la philosophie naturelle ; et en dépit de ses tendances vers l'abstraction pure, il ne s'égara point à la recherche des essences et de l'absolu. Il était naturiste, au sens strict du mot, comme Aristote, comme Asclépiade ; ce dernier entendait, lui aussi, par le mot *nature* l'organisme vivant, les organes en activité ; et, moins confiant qu'Hippocrate, il voulait une médecine plus active. *Omnia præterea fieri necessitate, et nihil sine causa, et neque naturam aliud esse quam corpus, vel ejus motum. Deinde, inquit, non solum prodest natura, sed etiam nocet.*

Telle était la profession de foi scientifique d'Asclépiade, textuellement rapportée par Cœlius Aurelianus. Les plus avancés d'entre le mo-

logue à la proencéphalie (sorte de hernie du cerveau) compatible avec la vie. J'ai dans ma basse-cour beaucoup de poules huppées, et bon nombre que j'ai explorées à cet effet m'ont offert un crâne bien conformé. Les poules *polonaises* feraient, suivant M. Joly, exception à la règle; s'il veut bien m'en procurer des œufs ou un spécimen, je me ferai un devoir d'examiner jusqu'à quel point elles présentent une hernie du cerveau compatible avec la vie.

Quant aux caractères accessoires de l'anencéphalie, ils n'offrent, de l'aveu même des Geoffroy et de M. Joly sans doute, aucune régularité ni fixité. Pour M. Isidore Geoffroy, on observe tantôt des incurvations de la colonne vertébrale, la soudure de plusieurs côtes, la soudure ou l'absence de plusieurs vertèbres, l'absence des phalanges onguéales et même des secondes phalanges, l'imperforation de l'anus et surtout l'éventration. « Cette dernière anomalie, ajoute l'auteur, « la plus grave de toutes les complications des monstruosités anen- « céphaliques, est en même temps l'une des moins rares (1). » Nous omettions cette particularité que la tête est engoncée entre les épaules, au point que les oreilles reposent sur celle-ci et le menton sur la poitrine. Telle est la caractéristique tératologique de l'anencéphalie, donnée par le fondateur de la tératologie classée d'après la méthode naturelle. Or, nous le demandons, même dans cet énoncé superficiel et incomplet, quelle est la disposition qui se rapporte à un arrêt de développement embryonnaire de l'espèce humaine, ou à une phase quelconque de la série animale? Mais, outre que le rapprochement le plus élastique ne pourrait satisfaire à cette condition, nous allons montrer comment, au point de vue de la théorie étiologique, au point de vue des causes accidentelles, l'observation des faits est beaucoup plus complète, et leur enchaînement plus scientifique et plus facile.

Et d'abord, Isidore Geoffroy ne mentionne pas, parmi les accompagnements les plus ordinaires de l'anencéphalie, le pied bot que n'a pas omis M. Joly; mais le pied bot n'est lui-même qu'un cas particulier du système d'anomalies dépendant de la même cause, et qui s'observe dans bon nombre de monstres anencéphaliens. Ainsi les luxations et subluxations des poignets, des avant-bras, des bras, des cuisses, des genoux, et même des mâchoires s'observent fréquemment chez les anencéphales. La colonne vertébrale ne présente pas seulement, comme le dit Geoffroy, des incurvations, mais elle est quelquefois repliée sur elle-même de la tête au bassin, au point d'avoir fait croire il y a quelques années à son absence complète chez un monstre observé par M. Giraldès, lequel avait proposé de fonder un genre nouveau sur cette absence présumée.

Mais la méthode étiologique n'a pas seulement sur la méthode zoologique l'avantage de voir plus et mieux, elle a surtout celui de remonter au point de départ, et de montrer la cause qui subordonne et le lien qui enchaîne et réunit tous les accidents du même fait. C'est ainsi que l'anencéphalie, considérée comme le résultat d'une destruction pathologique totale ou partielle du cerveau et de la moelle, met sur la voie de toutes les conséquences possibles de cette grave altération des centres nerveux. Ainsi que nous l'avons démontré dès longtemps, le premier fait qui apparaît comme conséquence de la lésion nerveuse, c'est le spasme général du système musculaire, la *rétraction musculaire convulsive*! Cette donnée générale acquise, quoi de plus facile que d'apercevoir et de comprendre la généralité et la diversité des difformités articulaires et autres subordonnées aux raccourcissements des muscles convulsés et rétractés? Ceux qui sont familiarisés avec nos travaux n'ont pas besoin de plus de développements pour apercevoir toutes les conséquences de cette manière de comprendre et d'expliquer l'anencéphalie. D'une part, on a la raison de toutes les *classes*, de tous les *genres* de monstruosités que la tératologie a fait reposer sur les déplacements, altérations et destruction du cerveau et de la moelle à leurs différents degrés (*syméliens*, *célosomiens*, *exencéphaliens*, *pseudencéphaliens*); mais on embrasse d'un seul coup d'œil, et on ramène à la même origine toutes les divisions arbitraires et différentielles établies par l'observation empirique et zoologique.

Mais ce n'est là, dira M. Joly, qu'un cas particulier du système général, lequel repose principalement sur les types inférieurs dans lesquels se retrouvent les analogies des monstruosités supérieures : les *pleuronectes*, par exemple, auxquels le professeur Steenstrup ramène la cyclopie humaine. Rien de plus ingénieux en effet que la manière dont cet habile zoologiste explique comment les deux yeux de la sole, du turbot, de la plie, ont voyagé d'un côté de la face à l'autre, et ont fini par se trouver d'un même côté, et à se confondre; ce qui rendrait compte de la disparition chez l'homme de l'espace interoculaire, et de la coalescence des deux yeux pour n'en former qu'un. Il n'y a qu'un malheur à cela, c'est que, tout perspicace qu'il est, le professeur de Copenhague n'a pas vu que chez les poissons plats, le rapport des deux yeux n'a pas absolument changé, mais seulement la conformation de la tête, laquelle, participant à l'aplatissement du corps tout entier, a semblé déplacer les orbites et a paru les réunir d'un même côté, tandis que le crâne seul par sa déformation et sa torsion a détruit la symétrie des deux côtés de la face. Cela est si vrai que le savant professeur Van Beneden (de Louvain) s'est assuré que cette conformation vicieuse des pleuronectes ne se réalise qu'après leur naissance. On trouvera d'ailleurs dans la *Revue synthétique* de M. Victor Meunier une excellente et très-ingénieuse étude sur l'origine et le mécanisme de la conformation bizarre des pleuronectes. M. Joly fera donc bien de chercher ailleurs une confirmation du système qu'il soutient.

Nous nous bornons pour aujourd'hui à ces quelques remarques qui nous paraissent suffire pour asseoir au moins la discussion sur des bases positives; et nous espérons que l'éminent professeur de Toulouse ne prendra pas le silence que nous gardons à l'endroit de ses autres arguments pour autre chose qu'une réserve et une discrétion commandées par son extrême sagacité et l'intérêt de nos lecteurs. Nous reviendrons d'ailleurs, à propos de la classification méthodique des monstres, sur tous les faits qu'il croirait propres à ébranler nos convictions.

JULES GUÉRIN.

(1) *Histoire générale et particulière des anomalies*, t. II, p. 368.

---

dernes n'ont pas été au delà. Les opinions de Barthez, travesties par ses faux disciples, ne différaient point de celles d'Asclépiade. Plus avancé que Bordeu, infiniment plus hardi que Bichat, doué d'une raison inflexible, Barthez sut se soustraire à la tyrannie des influences traditionnelles et dogmatiques. Sans doute il était vitaliste ou naturiste; ces deux mots sont synonymes; mais il importe de s'entendre sur leur sens précis.

Barthez n'admettait point, quoi qu'on puisse dire, une entité désignée sous la dénomination de force vitale, de principe vital; il n'admettait pas davantage cette autre entité appelée la nature médicatrice, ou la providence mystérieuse qui veillerait aux opérations de l'organisme vivant. Barthez était un trop grand logicien pour se mettre en contradiction avec lui-même. Sa théorie et sa pratique sont toujours d'accord: C'est qu'il ne raisonnait que sur des faits d'expérience, par induction ou par analogie, c'est-à-dire par comparaison. Pour fonder scientifiquement ou méthodiquement la thérapeutique, il partit des méthodes naturelles d'Hippocrate, mais en faisant voir ce que l'art, fortifié par la longue expérience des siècles, avait ajouté aux ressources de la nature, insuffisantes dans bien des cas, par les méthodes empiriques et analytiques, dont il a lui-même exposé les règles fondamentales et montré les heureuses applications.

C'est par la coordination et la combinaison savante de ces méthodes curatives que Barthez a élevé la pratique médicale à la dignité d'une science fondée sur des principes certains. « Les dogmes de la science de la médecine, dit-il, étant une fois bien établis, peuvent être regardés comme constants, par rapport à l'état actuel de la science, quoiqu'ils soient toujours susceptibles de recevoir des modifications par de nouvelles observations médicinales que le temps pourra amener. » « Ils ont le même degré de certitude qu'ont les dogmes qui sont semblablement établis sur les observations connues, dans toutes les sciences de faits, quoiqu'on puisse y découvrir dans la suite de nouveaux faits qui modifient les conséquences tirées de ceux qu'on y avait observés précédemment. »

Qu'ont à répondre à ces raisons si bien déduites et si solidement enchaînées les adversaires systématiques de la tradition médicale? Et les observateurs médiocres et présomptueux, qui affectent de dédaigner la philosophie de la médecine, s'imaginent-ils par hasard que les sens suffisent à tout, que les sensations rendent exactement compte de tout, et que la faculté de comparer les faits entre eux et de saisir les vrais rapports qui les relient les uns aux autres, l'analyse, l'analogie, l'induction et l'esprit de généralisation soient nuisibles ou inutiles à l'avancement de l'art? Sans doute rien n'est à rejeter de ce que perçoivent les sens, et le sentiment de la réalité doit être aussi vif, aussi complet que possible; mais il faut bien se persuader que sans cette puissance d'induction qui a constitué les méthodes, les plus belles inventions, les plus importantes découvertes resteraient en partie stériles.

Barthez ne fait point difficulté d'admettre avec l'auteur hippocratique

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 39, 42, 44, 45 et 46.

§ V. — Traitement.

Dans le rhumatisme musculaire aigu, nous commençons presque toujours par conseiller les frictions souvent réitérées avec l'eau sédative de Raspail, et pendant la nuit nous faisons appliquer un cataplasme fortement laudanisé sur les parties douloureuses, et administrons une pilule de 3 centigram. d'extrait thébaïque. Le liniment, composé de parties égales de baume tranquille et de chloroforme, peut remplacer avantageusement les cataplasmes. Il calme généralement la douleur d'une manière presque instantanée.

Ce traitement réussit ordinairement, mais s'il échoue, nous faisons appliquer les sangsues, et cela particulièrement dans la pleurodynie, qui ne résiste jamais à une ou deux applications de ces annélides. Les vésicatoires sont utiles dans les douleurs rhumatismales opiniâtres; ils nous ont rendu souvent de grands services. Les sels de morphine par la méthode endermique, ou mieux sous-hypodermique, sont également indiqués.

Les préparations de quinquina, et surtout le sulfate de quinine, sont efficaces dans le rhumatisme musculaire, dont les paroxysmes se déclarent plus ou moins périodiquement.

Les bains de vapeurs, les fumigations, les douches, les eaux thermales sont conseillés par tous les praticiens; mais il ne faut pas y songer dans les campagnes. Peut-être pourrait-on retirer de bons effets de l'hydrothérapie domestique et de l'acupuncture, moyens parfaitement praticables dans la médecine rurale.

Je vais maintenant relater ici quelques-unes des observations les plus intéressantes de ma collection, qui viendront à l'appui des réflexions qui précèdent.

Pleurodynie.

Obs. I. — La domestique de M. le curé de Lugny (Cher), âgée de 43 ans, d'un tempérament bilieux, d'une santé débile, mal réglée depuis cinq ou six ans, me fit mander le 28 avril 1850. Cette fille a été atteinte, au mois de janvier dernier, de pleurésie, et depuis elle a toujours été malade. Avant-hier, après avoir fait du pain, elle sortit un instant étant en transpiration. Le froid la saisit, et dans la nuit elle fut prise de légers frissons qui durèrent jusqu'au jour. Il se déclara en même temps une douleur superficielle musculaire à la partie postérieure et inférieure du dos à gauche; elle correspond à l'épaule du même côté et s'exaspère par la pression. Hier il se déclara une petite toux sèche avec une légère dyspnée (32 inspirations par minute); la nuit fut sans sommeil, ou bien si la malade s'assoupissait, elle était tourmentée par des rêvasseries pénibles. Aujourd'hui, elle accuse de la céphalalgie et un sentiment de courbature dans les membres. La langue est blanche, humide, la soif vive, mais la bouche n'a point de mauvais goût; selles régulières, peau moite; pouls petit, faible, à 72.

Quelques jours avant de tomber malade, cette fille avait été atteinte de torticolis et d'une douleur très-aiguë sur le faîte de la tête, qui s'irradiait à la tempe droite. Cette douleur disparut spontanément au bout de deux jours.

Prescription : douze sangsues *loco dolenti*, une pilule de 0,03 d'extrait d'opium tous les soirs en se couchant. Deux jours après, guérison.

On aurait pu confondre parfaitement cette légère affection avec une pleurésie commençante. La cause de la maladie, la toux, le point de côté, la céphalalgie, la courbature, l'appareil fébrile, tout se réunissait pour induire le praticien en erreur. Ce n'est qu'à la lenteur du pouls, aux antécédents et aux commémoratifs, ainsi qu'à l'exaspération de la douleur thoracique par la pression, qu'il m'a été donné de saisir la véritable nature de la maladie.

Pleurodynie.

Obs. II. — Le père Santard, du canton de Sancergues (Cher), vieillard de 70 ans, usé et cassé, tomba malade le 7 juillet 1847. Je le vis le 10 pour la première fois; il se plaint d'un point de côté très-aigu sous le sein droit, qui l'empêche de respirer librement. Il y a en même temps de la toux qui est habituelle chez lui, et une expectoration muqueuse. Le malade m'affirme avoir rendu des crachats sanguinolents; on perçoit du râle muqueux à la partie postérieure du poumon droit, mais pas de matité. Le malade est en proie à une grande agitation, et la nuit il délire. La tête est douloureuse, la langue blanchâtre et tend à se dessécher; la soif est vive; trois selles depuis qu'il est malade; urines rouges et fortes en odeur; pouls plein, vibrant, à 88 pulsations par minute.

Je le dis en vérité, j'étais ici fort embarrassé; j'ignorais si j'avais affaire à une pleurodynie ou à une pleuropneumonie. Les symptômes généraux, d'une part, me faisaient incliner vers cette dernière affection; d'autre part, l'absence des signes sthétoscopiques me faisait hésiter à me prononcer. Ces signes, du reste, depuis sept jours, auraient eu tout le temps de se déclarer, ce me semble. Néanmoins, je le répète, j'étais fort indécis. Devais-je ouvrir la veine ou bien m'en obstenir? L'âge et la constitution délabrée du sujet me firent adopter un moyen terme, et je prescrivis une application de douze sangsues sur la partie douloureuse et une potion stibiée. Le lendemain, mon malade était guéri. Évidemment, c'était bien à une pleurodynie compliquée d'embarras gastrique que j'avais affaire; car une maladie phlegmasique n'eût pas disparu si rapidement.

Pleurodynie.

Obs. III. — M. Chadefaux, marchand de nouveautés à Sancergues, âgé de 40 ans, ayant déjà eu quatre ou cinq maladies aiguës de la poitrine, fut saisi tout à coup, le 20 juillet, en revenant de faire une longue course à pied, d'un point de côté très-aigu sous le sein droit, de lassitude générale, et bientôt après de toux sèche. L'auscultation fait percevoir quelques râles sibilants à la partie postérieure des poumons; la respiration paraît un peu plus assurée à droite; la percussion augmente la

---

du livre de l'*Ancienne médecine*, que l'art médical repose sur des principes certains. Et de fait, la certitude de l'art est fondée sur des dogmes qui résument une longue série d'observations. Il suffit, pour ne rien exagérer, de n'accorder qu'une certitude relative aux applications des dogmes dans la pratique. Il n'y a point de certitude absolue dans l'application. Le plus souvent, en effet, on ne peut se guider que par l'analogie, c'est-à-dire par une sorte d'empirisme plus ou moins rationnel; de sorte qu'on risque d'arriver de conséquence en conséquence jusqu'à des probabilités et d'approcher du vrai, au lieu d'obtenir les résultats précis et prévus d'une induction rigoureuse. N'importe, dans ces cas douteux, l'observation et l'expérience serviront de contrôle et rectifieront les écarts de la théorie.

La médecine est de sa nature essentiellement expérimentale; et ceux qui ont la prétention de la rendre telle aujourd'hui, pour réagir, à ce qu'ils disent, contre les abus de l'érudition, seraient apparemment plus modestes et moins entreprenants s'ils connaissaient tant soit peu l'histoire de cet art, dont ils s'imaginent que l'expérimentation fera une science. Ce sont là habitudes et illusions de laboratoire qui n'étonnent point ceux qu'a instruits l'expérience historique.

On conçoit, d'après ce qui précède, tout ce qu'il faut de haute raison et de profond savoir pour traiter dignement la médecine clinique. La thérapeutique est une science de même que la pathologie, et, comme toutes les sciences d'application, elle veut des intelligences promptes et ouvertes. Les empiriques et les praticiens vulgaires foisonnent; les artistes dignes de ce nom, les vrais médecins sont rares. Au lit du malade, il ne suffit point de se livrer à tous ces exercices de diagnostic qu'on a facilités dans ces dernières années par les procédés d'exploration les plus ingénieux; il faut encore analyser et induire, raisonner et conclure. Si les symptômes que vous pouvez percevoir par les sens ou à l'aide de vos instruments ne traduisent pas aux yeux de votre intelligence un état morbide simple ou composé, vous marcherez au hasard, à tâtons, et vous ne remplirez pas les véritables indications avec sûreté, c'est-à-dire avec prévoyance. Aussi n'est-ce pas risquer beaucoup que de déclarer sans valeur en médecine clinique les médecins qui réduisent toute la pathologie au diagnostic, et à plus forte raison ceux qui ne connaissent que le diagnostic anatomique.

La séméiologie, qui n'est en somme que l'art de connaître les maladies par l'interprétation des signes, a été dénaturée et mutilée. Aussi voit-on beaucoup de praticiens qui aperçoivent très-bien toutes les données du problème, mais qui sont incapables de le concevoir dans son ensemble, par le rapprochement et la combinaison raisonnée des éléments constituants. Combien d'explorateurs minutieux et exacts des symptômes et des lésions locales, qui n'entendent rien absolument aux applications de l'analyse à la médecine pratique!

Barthez, en médecin qui fondait sa dignité professionnelle sur la connaissance de ses devoirs, n'admettait pas sans restriction cette pensée

douleur du côté qui est superficielle. Quelques jours avant, il avait déjà ressenti une douleur rhumatismale dans les muscles du cou et de la tête, douleur qui disparut spontanément au bout de deux jours. L'absence des symptômes de réaction et les antécédents m'éclairèrent sur la nature de la maladie. J'agis en conséquence.

Une application de quinze sangsues sur le siége de la douleur et des cataplasmes arrosés de laudanum la jugulèrent rapidement.

PLEURODYNIE.

Obs. IV. — Dans la nuit du 10 au 11 avril 1849, la veuve Cognot (de Saint-Martin-des-Champs), âgée de 49 ans, ressentit des frissons le long du dos (il est à remarquer que cette femme est sujette à ces sortes de frissons qui disparaissent en provoquant la transpiration, mais cette fois il n'en fut pas de même); elle fut prise en même temps d'une douleur aiguë dans le côté droit de la poitrine, douleur qui s'irradiadiait au bras du même côté et augmentait par les mouvements et la pression. Il y avait un peu de toux et quelques crachats sanguinolents. Rien d'anormal à la percussion et à l'auscultation. Tête lourde, bouche amère, pâteuse; langue blanche au milieu; soif modérée; légère trace de fièvre.

Le 12 avril, émétique en lavage.

14 avril. L'émétique a décidé quatre vomissements bilieux et trois selles de même nature. Le point de côté persiste, la fièvre a redoublé ce matin, la figure est rouge, injectée; assoupissement continuel, pouls petit, mou, à 116; anorexie, langue blanche, soif modérée, nausées; urines sédimenteuses. La toux persiste toujours; rien à l'auscultation.

Quelle est la nature de cette maladie? est-elle inflammatoire ou rhumatismale? Je prescrivis des frictions avec l'eau sédative, et une potion avec l'oxyde blanc d'antimoine, et la malade ne tarda pas à recouvrer la santé. C'est donc à un rhumatisme que nous avons eu affaire. Mais les troubles généraux que l'on remarquait chez cette malade étaient-ils provoqués par l'affection rhumatismale ou par quelque autre affection latente? Ce fut évidemment par l'affection rhumatismale, car ils disparurent avec elle.

PLEURODYNIE.

Obs. V. — La femme Cormery (de Sagny), âgée de 53 ans, mère de neuf enfants, d'une bonne constitution, me fit mander le 9 janvier 1850. Elle est malade depuis huit jours: frissons intenses, céphalalgie, sommeil interrompu et troublé par des rêves pénibles, bouche pâteuse, langue blanche, anorexie, soif vive, la nuit seulement, ventre souple, indolent, pas de selles depuis deux jours. Depuis trois jours, point de côté à droite qui gêne la respiration; le bras du même côté est également douloureux. Le premier jour, le point de côté siégeait sous le sein gauche; toux sèche, fréquente, qui exaspère les douleurs; rien à l'auscultation; pouls petit, à 90. Hier la malade a eu une syncope qui a duré une demi-heure.

Il y a ici évidemment autre chose que la pleurodynie, car pendant les cinq jours qui ont précédé l'apparition de la douleur thoracique, cette femme était mal à son aise; la tête était douloureuse, l'appétit était nul; il y avait de la constipation.

Quoi qu'il en soit, l'application d'un vésicatoire sur la partie douloureuse et l'administration d'une bouteille d'eau de Sédlitz lui rendirent la santé.

Je ne relaterai pas d'autres observations de pleurodynie: les précédentes suffisent, si on les lit attentivement, pour mettre en garde le praticien contre les chanches d'erreur. Il faut pour cela interroger avec soin tous les organes, particulièrement ceux de la respiration.

RHUMATISME PRÉABDOMINAL.

Obs. VI. — Une femme veuve, âgée de 40 ans, après avoir été mouillée par l'orage, fut prise de douleurs abdominales très-violentes. Le moindre mouvement retentissait dans cette cavité. Aussi la malade demeurait-elle immobile, clouée sur son lit de douleur. La pression augmentait la souffrance, il est vrai, mais beaucoup moins que les mouvements du corps, comme par exemple l'action de se retourner ou de s'asseoir sur le lit.

Les traits de la figure expriment la souffrance; point d'appétit, bouche pâteuse, mais point de soif ni de fièvre. La malade ne va pas à la garde-robe, et ne le désire pas à cause du mal cruel qu'elle serait forcée d'endurer en se mettant sur le pot.

L'absence de toute réaction, et particulièrement des vomissements, me fit écarter de suite l'idée d'une péritonite à laquelle mon esprit s'était au premier abord reporté. Le siége de la douleur dans les parois antérieures et latérales de l'abdomen, sa diffusibilité, son exaspération par le toucher, et surtout par les mouvements, me mirent sur la voie de la vérité. Je m'arrêtai donc à l'idée d'un rhumatisme préabdominal, et par conséquent je prescrivis des frictions, avec un liniment fortement opiacé, qui calmèrent considérablement la douleur; puis je fis appliquer sur le ventre des compresses imbibées d'eau sédative de Raspail qui la firent promptement disparaître.

C'est le seul cas de rhumatisme préabdominal qui se présenta à mon observation. On sait que Chomel a attiré d'une manière particulière l'attention des médecins sur cette espèce de rhumatisme.

LUMBAGO AVEC PLEURODYNIE.

Obs. VII. — Tranchant (Edme) (du Groise) est âgé de 53 ans; il est d'un tempérament nerveux, d'une constitution sèche et maigre, mais jouissant habituellement d'une bonne santé. Il y a six jours, il fut pris d'une violente douleur aux lombes et d'une grande lassitude dans les jambes. Cet homme était charretier dans une ferme située à 8 kilomètres de chez lui. Il franchit cette distance à pied et arriva chez lui harrassé de fatigue et de douleur. Il a été forcé par la douleur de s'arrêter plusieurs fois en chemin, au point qu'il mit plus de quatre heures pour faire 8 kilomètres.

Je fus mandé le 10 avril 1850, sixième jour de la maladie. Je le trouvai dans l'état suivant: céphalalgie légère, insomnie à cause des douleurs atroces qui le tourmentent; agitation continuelle, anorexie, langue blanche, bouche sèche, soif nulle. Les premiers jours il y avait eu des nausées qui n'existent plus aujourd'hui; ventre indolent, sonore à la percussion; trois selles diarrhéiques la nuit dernière (il n'avait pas été à la garde-robe depuis qu'il était malade), petite toux sèche par moments, avec légère expectoration muqueuse. Le patient accuse un violent point de côté sous le sein droit et au rachis dans les deux tiers supérieurs; les lombes sont aussi le siége d'une douleur atroce; les membres inférieurs sont également douloureux, le pouls est à 78.

Douze sangsues sur le point de côté, frictions avec l'eau sédative, le long du dos; potion stibiée, une pilule d'opium le soir.

15 avril. Ces jours passés le malade a enduré des souffrances atroces,

---

amère d'un auteur de l'école hippocratique, à savoir que la fortune étend son empire sur les opérations des médecins, ainsi que sur toutes les choses humaines. Il remarque à ce sujet, avec beaucoup de justesse, que la fortune n'est qu'un de ces mots qui servent à cacher notre ignorance, et il n'entend pas que le hasard soit érigé en une sorte de puissance surnaturelle. Hippocrate n'a-t-il pas remarqué que le succès dépend le plus souvent d'un traitement bien conçu, bien ordonné et régulièrement conduit, et que l'insuccès suit presque toujours un traitement vicieux? Il faut bien qu'il en soit ainsi pour l'honneur de l'art, sinon pour le bonheur de l'humanité. Et s'il en était autrement, toute la médecine ne serait que mensonge et jonglerie.

C'est parce qu'il était convaincu de la certitude de l'art médical fondé sur des observations suivies et sur des expériences particulières à cet art, qu'Hippocrate sépara la médecine de la science encyclopédique, comme s'il avait pressenti les tentatives que devaient faire par la suite les sciences mathématiques et physiques pour assujettir la médecine au joug de leurs propres lois. Sans doute la mécanique peut rendre compte, dans une certaine mesure, des mouvements qui résultent du jeu des organes vivants; sans doute la chimie peut analyser à sa manière les humeurs, les tissus, les produits de l'organisme; mais ni la mécanique ne saurait rendre raison des actions vitales, ni la chimie des lésions ou altérations de la vitalité qui constituent l'essence des maladies. La médecine repose essentiellement sur la science même de la vie ou de l'organisation vivante, et les fonctions vitales diffèrent de tout point des mouvements qu'on observe dans la nature morte. Il ne faut donc pas introduire dans la médecine des sciences étrangères qui ont un objet différent et des attributions d'un tout autre genre.

Il n'y a pas un seul médecin clinique qui ne pense avec Stahl et tous les maîtres de la médecine que les sciences auxiliaires doivent rester sur les confins du domaine médical, à l'écart, utilisées autant qu'il le faut, mais surveillées sans cesse et de près, car de leur nature elles sont très-envahissantes; si on les laissait faire, elles auraient bientôt supplanté et ruiné l'art médical. Barthez affirme avec un grand sens que la médecine pratique doit être étudiée « en elle-même, d'après les seuls faits qui lui sont propres; » et il rappelle fort à propos la réflexion si judicieuse de Cicéron: « *Propriis et suis argumentis, et admonitionibus, tractanda quæque res est.* »

C'est là un aphorisme philosophique qu'on ne saurait trop recommander aux médecins, aux naturalistes et aux physiologistes en particulier, qui ne sentent point le péril qu'il y a pour les sciences naturelles et biologiques, ou de l'ordre organique, à subir l'influence des sciences de l'ordre inorganique, et, qui pis est, leurs méthodes et leurs procédés. La nécessité d'une philosophie générale n'est jamais plus sensible qu'à ces époques de transition et de confusion où la raison humaine semble fléchir et s'égarer, soit par un sentiment exagéré de sa puissance, soit par timidité. Autrefois c'était l'abstraction excessive qui menaçait la philosophie, aujourd'hui c'est l'excès contraire. La philo-

mais il va un peu mieux aujourd'hui. Le point de côté a disparu, grâce à l'application des sangsues; mais les lombes, les jambes et les genoux sont toujours le siége de vives douleurs; la pression des apophyses épineuses des vertèbres cervicales et des troisième et quatrième dorsales éveillent une douleur si vive que le malade pousse des cris déchirants. Tous les soirs, vers six à sept heures, la douleur augmente dans les membres inférieurs, à la poitrine et surtout entre les deux épaules, toute la nuit, et ne laisse aucun repos au malade qui est en proie à une grande agitation et à un délire continuel. A la pointe du jour, les douleurs se calment. La céphalalgie et la toux persistent, la langue est jaune au centre et rouge à la pointe; bouche amère, pâteuse, haleine fétide, soif modérée, épigastre douloureux, constipation, peau chaude et sèche, contraction du biceps lorsqu'on le pince, pouls dur, à 84.

La potion stibiée que j'ai prescrite le 10, lors de ma première visite, n'a provoqué que deux évacuations alvines.

Petite saignée, eau de Sedlitz pour demain matin, et si les douleurs reviennent périodiquement comme les jours passés, sulfate de quinine.

28 avril. J'apprends que le malade a succombé trois jours après ma seconde visite. Quelques heures après la saignée, le point de côté est revenu, à ce qu'il paraît, plus violent que jamais. Aussi les parents et les voisins ne manquèrent-ils pas d'attribuer cette recrudescence à l'ouverture de la veine, ainsi que la mort qui est survenue trois jours plus tard.

Cette observation est très-intéressante et mérite d'être méditée attentivement pour en tirer tous les enseignements qu'elle renferme.

J'avoue franchement que je crus tout d'abord avoir affaire à une pleurésie sèche; le point de côté et la toux sèche étaient, en effet, de nature à le faire supposer. Ce n'est qu'à ma deuxième visite que mes idées se modifièrent sur la nature de la maladie dont ce sujet était atteint. Après réflexion, je m'aperçus que je m'étais trompé, car la maladie était évidemment de nature rhumatismale, ayant son siége dans les ligaments vertébraux et dans les muscles intercostaux et lombaires.

Quant à la mort inattendue du sujet, elle doit être attribuée, ce me semble, à l'extension ou à une métastase rhumatismale sur les centres nerveux. On ne peut certainement pas en accuser le traitement employé, comme l'ont fait, dans leur ignorance, les commères du village, car les antiphlogistiques étaient dans l'espèce parfaitement indiqués. La preuve en est que l'application des sangsues prescrite le 10, a emporté comme par enchantement le point de côté. Peut-être qu'une seconde application de sangsues le long du rachis aurait produit un excellent résultat et sauvé la vie du malade. Mais, hélas! et c'est là le côté vraiment pénible de la médecine rurale, on ne voit les malades, dans les campagnes, qu'une ou deux fois et à de longs intervalles, de sorte qu'il est impossible de suivre les différentes phases de la maladie. Nul doute que, si j'avais revu le soir ou le lendemain le patient, j'aurais paré aux accidents qui sont survenus et qui l'ont précipité dans la tombe.

LUMBAGO.

Obs. VIII. — André Taillandier est âgé de 70 ans, d'un tempérament nerveux et d'une constitution sèche. C'est la première fois de sa vie qu'il est malade. Je fus appelé à lui donner des soins le 15 août 1851.

Cet homme est tombé malade, il y a trois mois, après avoir été mouillé à différentes reprises par la pluie. La maladie débuta par une vive douleur dans les reins et le mollet de la jambe droite. La douleur des reins s'irradie à la partie inférieure et latérale droite du thorax.

Depuis quinze jours le mal s'est aggravé et le patient est obligé de garder le lit. Mon ami, le docteur Joseph Cervi (de Baugy), de chère et regrettable mémoire, appelé auprès du malade le 1er août, lui prescrivit une application de sangsues sur le côté droit et des bains chauds, et enfin, à une seconde visite faite huit jours après la première, il lui administra d'abord un purgatif qui provoqua d'abondantes évacuations alvines, puis quelques prises de sulfate de quinine. La maladie, au lieu de s'amender, empira. C'est alors que je fus mandé à mon tour. Voici dans quel état je trouvai le malade : céphalalgie, insomnie; les reins, le côté droit, l'épigastre et les mollets, le droit surtout, sont très-douloureux. Les douleurs sont continues, et la pression les exaspère. En outre, inappétence, langue humide, blanche au milieu, bouche amère, pâteuse, éructations fréquentes, crachottements continuels, soif nulle, deux selles avant-hier; urines claires, mais rouges, toux fréquente qui exaspère la douleur de côté, expectoration rare, muqueuse, rien à l'auscultation, sueurs abondantes ces jours passés, mais, depuis huit jours, la transpiration est supprimée; pouls à 92.

Frictions avec l'eau sédative de Raspail, potion laudanisée, cataplasmes laudanisés sur les régions épigastrique et abdominale.

Le lendemain on vint m'annoncer que le malade allait beaucoup mieux. Les douleurs ont diminué d'une manière considérable, et la nuit qui vient de s'écouler il lui a été donné de goûter un peu de sommeil, ce qui ne était pas arrivé depuis huit jours. Je conseillai de continuer le traitement. Pour boisson, tisane de sureau; mais je ne vis pas le malade.

Je comptais déjà, d'après ces nouvelles, sur une prompte guérison et je m'en réjouissais, lorsque le lendemain on vint me quérir à la hâte. Le malade avait empiré; je le trouvai, en effet, dans un état désespéré, et il mourut quelques heures après ma visite, dans la plénitude de ses facultés intellectuelles.

Nul doute que nous n'ayons eu affaire ici à un rhumatisme musculaire aigu. C'était aussi l'opinion du docteur Corvi, et la mort si inattendue du malade ne peut être raisonnablement attribuée qu'à une extension ou à une métastase rhumatismale qui se serait opérée sur quelque organe important.

J'ignore quel est l'organe qui a été frappé, car le malade était si bas lorsque je le vis pour le deuxième et dernière fois, qu'il fut impossible d'en tirer des renseignements précis. Toujours est-il qu'il souffrait beaucoup du ventre, et qu'à la moindre pression sur la paroi abdominale, il accusait de la douleur.

LUMBAGO.

Obs. IX. — Dans la nuit du 28 au 29 décembre 1851, je voyageais par un froid âpre et rigoureux. A mon arrivée à la maison, trouvant l'heure trop avancée pour me coucher (c'était vers cinq heures du matin), je me disposais à allumer du feu pour réchauffer mes membres engourdis par le froid et me mettre ensuite à l'étude. A cet effet je m'abaissai devant l'âtre bien garni de combustible, une allumette à la main, pour y mettre le feu. Mais lorsque je voulus me redresser, je ressentis une douleur si vive, si soudaine dans la région lombaire, que je crus un instant à une rupture de quelque ligament intervertébral ou de quelques faisceaux musculaires, et je tombai sur le carreau. Je me traînai péniblement comme je pus vers mon lit, où je demeurai tout à fait immobile, car le moindre mouvement exaspérait cruellement la douleur

---

sophie positive, telle que l'entendent la plupart des médecins qui se croient très-avancés, pourrait bien être la négation de toute philosophie.

« La science de la médecine pratique, dit encore Barthez, sans négliger aucun des moyens subsidiaires qu'elle peut devoir à ces sciences qui lui sont accessoires, existe par elle-même et reste indépendante dans toutes ses parties essentielles. » Le présent et le passé de la médecine ne justifient que trop cette remarque. L'histoire entière de la médecine n'est au fond que le récit d'une lutte incessante entre l'art défendant son autonomie et les systèmes qui prétendent l'asservir. Aussi, les plus grands médecins, dans tous les siècles, n'ont pas été ceux dont le nom a eu le plus de retentissement, mais les défenseurs dévoués de la médecine, qui n'ont cessé de combattre pour son émancipation.

Hippocrate n'avait à préserver l'art médical que des théories purement hypothétiques qui avaient cours dans les écoles des philosophes naturalistes et de leurs émules, les sophistes. Plus tard, la médecine s'est trouvée menacée par les théories qui avaient leurs racines dans les sciences positives, déjà constituées ou en voie de formation. Dans la seconde période, la lutte a été plus formidable que dans la première, le danger étant en proportion du progrès scientifique. Il fut un temps, qui n'est pas loin de nous, où la physique, la chimie, la mécanique disputaient à la métaphysique et à la théologie la direction de la médecine, et où celle-ci prenait la couleur et la livrée des sciences qui prétendaient la régenter. La gloire incomparable de Barthez est d'avoir maintenu l'indépendance et l'autonomie de la médecine en s'aidant précisément de toutes les acquisitions dont l'art médical était redevable aux sciences auxiliaires, sans permettre à ces sciences ambitieuses et envahissantes de franchir l'abîme qui les sépare de la science de la vie, en même temps qu'avec une absolue liberté d'esprit il repoussait les dogmes théologiques et les doctrines purement métaphysiques.

Comme Hippocrate, Barthez a tiré les principes essentiels de sa doctrine médicale des entrailles mêmes de la médecine. Il pensait, comme Stahl, que tout ce qui n'est point essentiellement médical doit être rejeté hors du domaine de l'art; mais il n'a eu garde, comme Stahl, d'ouvrir la barrière à la métaphysique et à la théologie, après avoir repoussé les prétentions des sciences de l'ordre inorganique. Ses disciples et successeurs, qui n'ont pas compris la portée d'une réforme radicale, se sont tenus méticuleusement en garde contre l'envahissement des sciences auxiliaires, et ils ont renouvelé alliance avec la théologie et la métaphysique. De là la profonde décadence d'une école qu'ils ont cru servir en dénaturant la philosophie dogmatique de son plus grand réformateur. Ils ne sont, quoiqu'ils prétendent, ni avec Barthez ni avec Hippocrate, qu'ils affectent de vénérer jusqu'à l'adoration; mais il faut bien le dire, comme des divinités inconnues. Ils en ont retenu le nom et gardé le culte, mais leur esprit n'est plus avec eux.

« En fixant les limites de la science de la médecine, dit Barthez, vers la fin de son discours, Hippocrate réunissait d'ailleurs aux lumières qu'on pouvait avoir dans son siècle, les plus grandes vues sur plusieurs

qui occupait un des côtés des lombes. Je venais d'être frappé d'un lumbago très-aigu.

Dès qu'il fit jour, j'envoyai chercher vingt sangsues et me les fis appliquer sur la partie douloureuse. Elles tirèrent beaucoup de sang et je ne tardai pas à éprouver un grand soulagement, et quelques jours après, grâce aux fomentations narcotiques d'abord, puis aux topiques irritants, j'étais guéri.

Ici le lumbago s'est déclaré tout à coup avec une véhémence extrême, sans signes précurseurs d'aucune sorte. Un instant auparavant, je me portais très-bien, et ce n'est qu'en me redressant sans effort que la douleur éclata soudain comme la foudre. C'est comme si l'on m'avait frappé d'un coup de hache sur la région lombaire.

La cause de la maladie fut évidemment le froid que j'endurai pendant le voyage, et l'effet suivit de près la cause productrice. J'étais parti vers minuit, et à cinq heures je souffrais cruellement. Le mal fut pris à sa naissance et traité avec énergie; aussi fut-il *jugulé*, suivant l'énergique expression de M. Bouillaud.

On dit que le lumbago est très-sujet à récidiver. Je fais, Dieu merci, exception à la règle, car voilà quinze ans que j'en fus atteint, et depuis je ne m'en suis jamais ressenti.

TORTICOLIS.

Obs. X. — Joseph Grenin, âgé de 17 ans, fut pris, il y a huit jours, d'une légère douleur à la partie postérieure du cou. Cette douleur augmenta peu à peu, et depuis hier elle est atroce. La tête est portée en arrière et il est impossible au malade de l'incliner en avant. Ce sont les spléniers et les grands complexus qui sont affectés.

La douleur est continue, mais par le moindre mouvement, elle devient intolérable. Aussi le patient reste-t-il immobile. Le bras gauche est aussi le siége d'une légère douleur qui s'étend de l'épaule au poignet.

Quinze sangsues *loco dolenti*, potion laudanisée, embrocations narcotiques. Guérison rapide.

TORTICOLIS.

Obs. XI. — La femme Camin, âgée de 50 ans, éprouvait depuis une quinzaine de jours des douleurs passagères à la partie postérieure du cou, dans les parois thoraciques, dans les épaules, etc., et enfin, depuis hier, les douleurs se sont concentrées dans les spléniers et grands complexus, d'où elles s'irradient au cuir chevelu. Elles sont d'une véhémence atroce, insupportables, et arrachent des cris à la patiente. Pas de fièvre.

Frictions avec l'eau sédative, cataplasmes laudanisés.

13 juin. Les frictions avec l'eau sédative ont augmenté les douleurs et contracturé les muscles rhumatisés.

Applications de linges imbibés d'une forte décoction de pavots.

14. Amélioration considérable et bientôt après, guérison.

Ici encore, comme chez le sujet de la précédente observation, la maladie ne se déclara pas soudainement; elle se développa petit à petit et mit quinze jours environ pour atteindre son summum d'intensité.

Répandues d'abord dans presque toute la cage thoracique et ne se faisant sentir que par intervalles, les douleurs finirent par se fixer exclusivement, en acquérant une grande violence, sur les muscles spléniers, grands complexus et occipitaux. Elles ont gagné en violence ce qu'elles ont perdu en surface.

Le traitement employé fut insignifiant; il consista dans des applications narcotiques. Est-ce à ce moyen qu'il faut attribuer la guérison de la maladie?

Un liniment au chloroforme aurait trouvé ici sa place; mais alors cet agent était encore très-peu connu.

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

VI. REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Les numéros de l'année 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur le traitement de la rétention d'urine par inertie de la vessie et du catarrhe vésical*, par M. Foucher. 2° *Note sur le glaucome*, par M. Foucher. 3° *Du traitement de l'hépatite chronique par les eaux minérales de Vals*, par M. Tourrette. 4° *De la délivrance*, par M. Godefroy. 5° *Dyspepsie et gastralgie traitées par les eaux de Vals*, par M. Tourrette. 6° *Angine couenneuse suivie d'amblyopie et de paralysie multiples; traitement par le phosphore; guérison rapide*, par M. Tavignot. 7° *Procédé de délivrance immédiate*, par M. Baumgartner. 8° *Réflexions sur une formule proposée contre les engelures*, par M. Guisant. 9° *La lumière du magnésium pour l'éclairage du laryngoscope*, par M. Ozanam. 10° *Obstructions, empâtements, engorgements, hypertrophie du foie, hépatite chronique*, par M. Chabannes. 11° *Note sur un nouveau moyen d'expulser le tænia*, par M. Lortet. 12° *Nouveau moyen de contention*, par M. Fort. 13° *Improvisation d'un obturateur dans deux cas de perforation de la voûte palatine*, par M. F. Rosière. 14° *Applications de la fève de Calabar (physostigma venenosum) à la thérapeutique des maladies oculaires*, par M. Lopes. 15° *Coup d'œil sur les moyens les plus prompts et les plus inoffensifs pour extraire les corps étrangers du conduit auditif externe chez les enfants*, par M. Guersant. 16° *Des propriétés médicales du genévrier*, par M. Léon. 17° *Maladies du rein, calculs des reins et de la vessie, coliques néphrétiques*, par M. Chabannes. 18° *Les eaux de Luxeuil*, par M. Martin-Lauzer. 19° *De l'action puissamment résolutive des feuilles fraîches de persil dans l'engorgement laiteux des seins*, par M. Neucourt. 20° *Fracture de l'os maxillaire supérieur*, par M. P. J. Cabaret. 21° *Applications thérapeutiques de la fève de Calabar à différentes espèces de maladies*, par M. Lopes. 22° *Du bassin conique*, par M. Godefroy. 23° *Atrésie de l'anus*, par M. Godefroy. 24° *De l'emploi de la calabarine sous forme de collyre liquide dans les maladies des yeux*, par M. Ozanam. 25° *De l'emploi des alcooliques dans les maladies aiguës, et en particulier dans la diphthérite et la pneumonie des enfants*, par M. L. Terrier. 26° *Appareil pour maintenir l'extension continue, dans les fractures de la cuisse, d'une manière graduée, précise et sans secousses, dans la méthode de contre-extension axillaire et dans tous les procédés où l'on fixe le lacs contre-extenseur à la tête du lit*, par M. Légal. 27° *Études sur les altérations produites par l'abus des boissons alcooliques*, par M. Lancereaux. 28° *Observations sur un nouveau*

des sciences philosophiques; sur celle de la nature de l'homme, sur la vraie métaphysique et sur les fondements de la politique et de la morale. » Que le lecteur veuille bien peser tous les mots de cette phrase, et il comprendra mieux la suivante : « Il paraît que les observations médicinales sont les bases nécessaires, non-seulement de la science du corps humain vivant, mais encore de celle de l'âme humaine, dont la connaissance est l'objet primitif de la vraie métaphysique. » Cela est beaucoup plus explicite que ce qu'a écrit Descartes dans le *Discours de la méthode*, au sujet des rapports du physique et du moral. Il est vraiment regrettable que Barthez n'ait pas donné suite au dessein qu'il avait conçu de composer un traité spécial sur la matière. On sait de quoi il était capable dans la métaphysique expérimentale ou empirique, qu'il considérait avec raison comme une branche de la physiologie, ou, comme il disait, de la science de l'homme. Ce grand médecin ne réduisait point toutes les fonctions ou facultés supérieures à la sensation développée; mais il n'était ni avec Platon, ni avec Descartes, ni avec Leibnitz. Il se contente de dire, d'après Galien, qu'Hippocrate distinguait deux puissances dans l'âme, « celle d'apercevoir par les sens et celle de juger les objets qu'ils lui présentent. » Même réserve touchant les opinions ou les sentiments d'Hippocrate sur la divinité : « Il paraît avoir pensé, dit-il, ainsi que le très-grand nombre des anciens philosophes, que Dieu est dans l'univers ce que l'âme est dans l'homme. »

Hormis la médecine, à laquelle il croyait très-fermement, Barthez était profondément sceptique, et d'un scepticisme que toute sa prudence ne pouvait entièrement dissimuler. En s'inclinant par bienséance devant des croyances que repoussait sa raison, il obéissait aux exigences de cette sagesse pratique, à laquelle les plus grands esprits sont tenus de se conformer, par respect pour les institutions établies et pour le maintien du bon ordre dans les grandes sociétés. Il admettait comme une nécessité pour la masse du peuple un système de croyances capable de rendre respectables à ses yeux « les principes de la morale qu'on ne peut lui démontrer. » On se souviendra, en lisant ce passage, que Barthez parlait ainsi moins de trois ans avant l'Empire, en pleine restauration religieuse. Il n'en loue pas moins Hippocrate d'avoir protesté énergiquement contre des opinions superstitieuses qui avaient cours de son temps dans la médecine, sous l'influence de la tradition sacerdotale.

Le *Discours sur le génie d'Hippocrate* se termine par des considérations élevées sur la dignité de la médecine clinique et sur les conditions que doit remplir le vrai médecin. Barthez a surtout considéré Hippocrate comme un grand législateur; il a rendu un hommage éclatant à son génie en faisant ressortir ce qu'il y a d'immuable dans les enseignements qu'il nous a transmis. Barthez est peut-être le seul qui ait parlé pertinemment et en critique supérieur de la médecine hippocratique. Trop savant et trop judicieux pour risquer un portrait de fantaisie, il s'est arrêté aux grandes lignes, aux traits saillants et caractéristiques, aux principes et aux méthodes, sans se perdre dans les détails, mais sans négliger les préceptes éternels qui ont définitivement fondé

cas de perforation du périnée dans l'accouchement, par M. Chassaniol. 29° *De la précipitation totale de la matrice pendant la parturition*, par M. Frogé. 30° *Polypes multiples et repullulants du larynx, laryngotomie, cautérisation avec l'acide chromique, guérison*, par M. Ozanam. 31° *Procédé de délivrance immédiate*, par M. Senn. 32° *De l'utilité d'étudier la nature des fièvres dans quelques contrées, au lieu de les considérer sans examen comme identiques à la fièvre typhoïde de Paris*, par M. Légal. 33° *Du rhumatisme préabdominal*, par M. Cabaret. 34° *Quelques réflexions sur les brûlures chez les enfants*, par M. Guersant. 35° *Note sur une cause probable de propagation du choléra*, par M. Bron. 36° *Traitement de l'angine couenneuse par la glace*, par M. Francis Bleynie. 37° *Un mot sur la fièvre à propos des fièvres*, par M. Louis (du Morbihan). 38° *Inconvénients des cautères au bras ou à la jambe. — Calcul salivaire dans le canal de Warton. — Ouverture de la veine jugulaire externe dans une opération, introduction de l'air, commencement d'accidents graves*, par M. Bergeret. 39° *De l'emploi de la solution du sel marin pour combattre l'infection des plaies*, par M. Dewandré. 40° *Etudes cliniques sur les maladies de l'utérus*, par M. Tourrette. 41° *Traitement des kystes de l'ovaire*, par M. Bergeret. 42° *Observation d'un corps étranger existant depuis un an au niveau de l'épithélium de la cornée; erreur de diagnostic*, par M. Chassaniol.

Sur le traitement de la rétention d'urine par inertie de la vessie et du catarrhe vésical; par M. le docteur Foucher, chirurgien des hôpitaux.

Très-souvent une valvule prostatique, une déviation de l'urètbre causée par une hypertrophie de la prostate, n'entraînent, chez les vieillards, une rétention d'urine que parce qu'il existe en même temps une inertie ou une atonie de la vessie. L'émission incomplète des urines, leur séjour prolongé dans la vessie, développent ordinairement un catarrhe qui, à son tour, réagit pour entretenir et même aggraver l'atonie des parois vésicales. Rendre à ces parois leur contractilité constitue donc en pareil cas une des premières indications thérapeutiques. M. Foucher remplit cette indication et obtient le résultat cherché en pratiquant des douches capillaires intra-vésicales au moyen d'une sonde dont l'extrémité présente un orifice capillaire, et sur laquelle se visse l'appareil à pulvérisateur de M. Luër. Dans le but d'agir à la fois sur toute l'étendue de la muqueuse au moyen d'un liquide se pulvérisant dans la vessie, il a fait construire par MM. Robert et Colin une sonde munie de deux conduits, dont l'un s'ouvre en avant du talon de la sonde et est pourvu d'un robinet, et l'autre se termine à son extrémité par deux petits tubes capillaires inclinés l'un vers l'autre et masqués dans l'extrémité de la sonde. On adapte au premier conduit une boule en caoutchouc qui sert à pousser de l'air dans la vessie, et au second l'appareil à pulvérisation de M. Luër ou une seringue ordinaire : on obtient ainsi deux jets capillaires qui se brisent l'un contre l'autre, et se pulvérisent d'autant plus facilement qu'on a au préalable rempli d'air la vessie. Le liquide pulvérisé ainsi employé peut être de l'eau simple, ou, quand il s'agit de combattre le catarrhe, de l'eau de goudron, de l'eau de Baréges, etc. M. Foucher a obtenu par ces moyens d'excellents résultats.

Angine couenneuse suivie d'amblyopie et de paralysies multiples; traitement par le phosphore; guérison rapide; par M. le docteur Tavignot.

Une dame, âgée de 26 ans, guérit d'une angine couenneuse. Trois semaines ou un mois après, elle présente des phénomènes paralytiques qui se développent dans l'ordre suivant : d'abord paralysie du voile du palais qui se traduit par une difficulté d'avaler et le reflux des liquides par le nez; ensuite paralysie du sentiment et du mouvement dans tout le côté gauche de la face, avec déviation très-prononcée de la bouche à droite; amblyopie de l'œil gauche survenue en même temps que l'anesthésie de la face; plus tard amélioration des symptômes précédents, mais d'un autre côté, et dans le même moment, anesthésie des membres supérieurs jusqu'au poignet et des membres inférieurs jusqu'au genou; état général satisfaisant.

M. Tavignot a vu la malade à cette seconde période; le traitement avait consisté jusqu'alors en un collyre non spécifié et dans l'administration du vin de quinquina. L'œil gauche était encore très-affaibli; il ne présentait aucune lésion à l'ophthalmoscope, mais sa pupille, qui se contractait quand l'œil droit était ouvert, se dilatait notablement, et s'immobilisait même tout à fait quand l'œil droit était fermé. La malade a été soumise à un traitement phosphoré; elle a pris 2, puis 3 milligrammes par jour de phosphore en pilules, et le soir on lui faisait des onctions d'huile phosphorée sur les parties anesthésiées; après un mois de ce traitement, guérison complète.

D'après M. Tavignot qui, depuis dix ans, emploie très-souvent la médication phosphorée, le mode de préparation du phosphore a une importance capitale sur son action, et généralement cette préparation laisse beaucoup à désirer. Ainsi l'on associe souvent le phosphore à la magnésie, au savon médicinal : le métalloïde passe alors à l'état de phosphure et n'agit plus, ou agit moins. Voici les deux formules adoptées par M. Tavignot :

Phosphore.................. 0,10 grammes.
Huile d'amandes douces........ 8 —

Faites dissoudre au bain-marie en vase clos et plein; ajoutez :

Beurre de cacao............ 8,40 grammes.
Poudre de guimauve.......... 18 —

F. s. a. 100 pilules. Gélatinisez ou dragéifiez à froid.

Notre confrère ajoute quelquefois à la pâte phosphorée 5 grammes de sous-carbonate de fer. Ainsi préparées, les pilules de phosphore se conservent intactes durant des mois entiers. A l'extérieur M. Tavignot prescrit le liniment suivant :

Huile d'amandes douces.......... 100 grammes.
Huile de naphte................ 25 —
Phosphore...................... 0,25 —

N. B. Faites dissoudre au bain-marie en vase clos et plein.

Cette recommandation est très-importante pour avoir le phosphore véritablement dissous, sinon il n'est que divisé, et produit alors par les onctions une brûlure plus ou moins étendue de la peau.

la médecine pratique. Rejetant les hypothèses, il n'a fait aucun emprunt aux écrits apocryphes, qui abondent en spéculations subtiles et en contradictions de tout genre. Aussi n'y a-t-il rien à changer, rien à reprendre à l'interprétation essentiellement médicale qu'il a donnée, avec sa supériorité habituelle, des écrits hippocratiques. Il a mis plus d'idées profondes, de vues nouvelles et de solides aperçus dans les quelques pages de son inestimable *Discours* qu'il n'est possible d'en rencontrer chez tous les éditeurs, interprètes et commentateurs du vieux médecin grec.

(Fin de la première partie.)

J. M. Guardia.

— La Société médicale du sixième arrondissement avait mis au concours la question suivante :

« Démontrer par des observations et des expériences nouvelles, si « l'antagonisme entre l'opium et la belladone d'une part, et de l'autre « entre les médicaments dans lesquels entrent ces substances, existe « ou non. »

La Société ne décernant le prix (300 fr.) à aucun des travaux présentés, remet la question au concours pour l'année prochaine, et porte le prix à 400 fr.

Les mémoires devront être adressés avant le 1er novembre 1867, terme de rigueur, au secrétariat général de la Société, à M. le docteur Léon Duchesne, rue de Seine, 91, à Paris.

Les mémoires dont les auteurs se feront connaître soit directement, soit indirectement, seront exclus du concours. Les mémoires doivent être inédits et porter, avec le titre, une épigraphe qui sera répétée dans un bulletin cacheté joint au mémoire. Ce bulletin contiendra le nom et l'adresse de l'auteur.

— Le lundi 12 novembre, la Société de médecine de Rouen a procédé aux élections des membres de son bureau et a nommé président : M. le docteur Gressent; vice-président, M. le docteur L. Duménil; secrétaire, M. le docteur Nicolle; secrétaire de correspondance, M. le docteur Bouteiller; trésorier, M. le docteur Douvre.

— Nécrologie. Nous apprenons avec une profonde tristesse la mort de notre jeune, excellent et distingué confrère, M. le docteur Edmond Baudot, qui vient de succomber à Menton, aux progrès d'une phthisie pulmonaire que le climat de cette résidence avait améliorée dans les premiers temps de son séjour.

Douce, bonne et sensible nature, M. Edmond Baudot laissera de vifs regrets parmi tous ceux qui ont pu apprécier l'élévation de son cœur et la distinction de son esprit. Son état maladif l'ayant forcé de quitter Paris, il y a trois ans, il s'était fait à Menton une position honorable que l'estime et la confiance de ses confrères et des malades commençaient à rendre fructueuse.

De la précipitation totale de la matrice pendant la parturition; par M. le docteur Frogé, médecin adjoint de l'hôpital de Saint-Brieuc.

Une femme, en travail, venait de se coucher pour prendre un peu de repos lorsque, dans une douleur plus violente que toutes celles qui avaient précédé, la matrice sort subitement en bloc sous les yeux de la sage-femme effrayée. M. Frogé est appelé avec deux autres confrères; voici comment il décrit lui-même l'état de la malade et la manière dont il est intervenu pour terminer heureusement l'accouchement;

« La malade était étendue sur son lit, la matrice, avec l'enfant qu'elle contenait, formant entre les cuisses une grosse masse charnue de forme ronde, qui descendait jusqu'aux genoux. Les eaux de l'amnios s'étaient écoulées depuis plusieurs heures. On voyait à la partie inférieure de cette énorme tumeur l'orifice utérin dilaté dans l'étendue d'une pièce de cinq francs à peine; sa circonférence était amincie par la pression déclive du contenu, et s'appliquait immédiatement dans tout son contour sur la tête de l'enfant, dont on pouvait aisément voir et toucher le vertex couvert de cheveux. Les contractions utérines étaient nulles, la matrice, dans la totalité de son corps, semblait comme frappée d'une torpeur complète; aucun changement ne s'était opéré non plus du côté de son orifice, dont la dilatation était restée stationnaire depuis le moment de la précipitation, c'est-à-dire depuis huit heures du matin.

« La malade était d'une haute stature, forte et bien constituée; l'état général était satisfaisant.

« Dilater le col utérin par des incisions multiples, et procéder au plus tôt à l'accouchement, tel fut l'avis que j'exprimai et qui fut partagé par mes confrères.

« En conséquence, je pratiquai quelques incisions à l'aide d'un bistouri boutonné que j'avais fait glisser entre la tête de l'enfant et les bords de l'orifice, vers lesquels je relevai le tranchant de l'instrument pour pratiquer les débridements à égales distances les uns des autres. Au bout d'une demi-heure, ces incisions étaient à peu près effacées par une dilatation progressive de l'orifice; j'en pratiquai d'autres qui donnèrent bientôt une ouverture suffisante pour faire pénétrer le forceps, lequel tira tout doucement l'enfant au dehors, pendant que les mains d'un aide, embrassant les parties latérales et inférieures de l'utérus, soutenaient cet organe jusqu'à la fin de l'opération. Les secondines furent extraites avec la main, et la réduction de la matrice se fit d'autant plus facilement qu'il survint des contractions qui diminuèrent de beaucoup le volume de l'organe.

« L'enfant, du sexe masculin et d'une force ordinaire, était né à terme; il ne vécut que vingt-quatre heures. »

L'accouchement dont on vient de lire l'observation a eu lieu le 1er août 1849. La femme s'est parfaitement rétablie. Pendant deux ans, ses règles ont été incomplètes et irrégulières; mais quatre ans après, elle est accouchée d'une fille, et vingt-trois mois plus tard d'une seconde fille, sans que le moindre accident se soit produit. Depuis la précipitation de la matrice, elle est assujettie à porter un pessaire qu'elle tire et replace à volonté.

M. Frogé fait suivre la relation du fait qu'il a observé, d'une revue historique des faits plus ou moins semblables qu'il a pu trouver dans les livres ou les recueils scientifiques. La pratique des chirurgiens ou accoucheurs n'a pas toujours été la même en pareille circonstance; en comparant et en groupant les diverses observations enregistrées dans la science, on peut ranger les moyens mis en usage sous les trois chefs suivants : dilatation progressive du col, embryotomie, hystérotomie.

La plupart des accoucheurs, avec Mauriceau et Portal, ont songé à dilater graduellement l'orifice, à terminer l'accouchement et à réduire la matrice. C'est ce qu'ont fait MM. Naudin et Gaussail, dans un cas publié dans les Comptes rendus de la Société de médecine de Toulouse, et reproduit dans une note du *Traité d'accouchements* de Chailly-Honoré. On a vu plus haut que M. Frogé a mieux aimé recourir de suite à des incisions multiples pratiquées sur le col; il pense éviter ainsi une plus grande douleur et un retard nuisible. Le principe d'ailleurs reste le même.

L'embryotomie a été pratiquée dans un cas où l'accoucheur avait trop temporisé, et où la matrice était menacée de gangrène. La dilatation du col avait présenté quelques difficultés; on aurait pu faire le débridement multiple, mais on préféra l'embryotomie. Après l'extraction de la tête du fœtus, une forte contraction, en expulsant le tronc, produisit une déchirure de la matrice. La malade eut l'heureuse chanche de guérir.

Dans un cas rapporté par Sabatier, quatre médecins appelés en consultation auprès d'une femme en travail présentant également une précipitation de la matrice, furent d'accord pour penser qu'on ne pouvait extraire l'enfant qu'au moyen d'une incision, et l'hystérotomie fut pratiquée. L'enfant fut retiré mort; la femme guérit.

Les deux cas de guérison qui précèdent n'engageront certainement aucun accoucheur de notre époque à pratiquer d'emblée l'embryotomie ou l'hystérotomie. La seule pratique rationnelle est celle de Mauriceau et de Portal; quand la dilatation de l'orifice présentera quelques difficultés, on pourra faire sur le col des incisions multiples; mais bien que ces incisions soient sans danger, nous croyons, contrairement à M. Frogé, qu'on doit commencer par essayer la dilatation de l'orifice.

Dr F. de Ranse.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 12 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Notice sur une nouvelle application du laryngoscope; par M. Moura.

(Commissaires : MM. Velpeau, Cloquet.)

M. X..., âgé de 17 ans, reçut, le 26 octobre dernier, plusieurs blessures par instrument tranchant, au niveau de la région crico-thyroïdienne. Les muscles crico-thyroïdiens et crico-aryténoïdiens latéraux furent intéressés. Les lèvres de la plaie ayant été rapprochées, la guérison fut rapide; mais la voix ne se rétablit pas : elle était complétement perdue.

Venu à Paris le 18 janvier de cette année, le jeune homme me fut adressé le 26, et l'examen laryngoscopique, fait en présence de deux de mes confrères, me permit de constater :

1° L'absence de toute lésion pathologique du larynx;

2° Le défaut de tension et de contact, c'est-à-dire le rapprochement incomplet des cordes vocales;

3° La présence d'une *membrane cicatricielle au-dessous de la glotte.*

Cette membrane, simulant celle qui réunit les doigts des palmipèdes, avait la forme d'un croissant à cornes très-aiguës; sa base convexe adhérait à la concavité antérieure du cartilage cricoïde, et était située à environ 8 à 10 millimètres au-dessous de la commissure antérieure des cordes vocales; son bord, mince et de forme parabolique, correspondait au tiers antérieur de la glotte, et aboutissait par ses deux extrémités aux apophyses antérieures des cartilages aryténoïdes; sa direction était oblique d'avant en arrière et de bas en haut. Il résultait de cette disposition que le calibre du conduit trachéal était diminué d'un tiers environ, et la colonne d'air expulsée de la poitrine, frappant seulement les deux tiers postérieurs de la glotte, ne pouvait produire les vibrations des cordes vocales.

La susceptibilité nerveuse du malade, son impatience à retrouver la voix, ne me permirent pas de l'habituer au contact du miroir laryngien, et de faire par les voies naturelles l'excision partielle de la fausse cicatrice.

Je proposai donc à mes honorables confrères le moyen qui me parut le plus rationnel, la laryngotomie. Cette opération fut exécutée par M. A. Richard, le 8 mars dernier. Le cartilage thyroïde ayant été divisé, et ses deux moitiés écartées, je pratiquai l'excision du lambeau droit de la membrane cicatricielle. Le larynx fut laissé ouvert afin de détruire au besoin par l'excision ou la cautérisation la reproduction de la fausse cicatrice. La réunion eut lieu par seconde intention, et un trajet fistuleux fut conservé pendant quelque temps au-dessous de la glotte.

La réaction inflammatoire qui suivit l'opération fut modérée; elle ne permit pas cependant d'obtenir un résultat immédiat. Le 20 avril seulement la voix commença à reparaître. A mesure que le travail inflammatoire diminua, elle prit un peu de timbre et de la durée. Mais le défaut de tension et de rapprochement complet des cordes vocales persista, et la voix ne put retrouver son timbre naturel; elle resta basse et voilée.

Cette opération, qui date de près de huit mois, est la première, si je ne me trompe, qui ait été pratiquée dans des conditions aussi exceptionnelles. Elle a offert quelques particularités qui portent leur enseignement.

La division du cartilage thyroïde, ayant compris celle de la membrane cicatricielle, fit disparaître complétement cette dernière. Un léger raphé grisâtre indiquait seul la place qu'elle occupait sur la paroi du tuyau vocal, de sorte qu'il eût été impossible de la constater et de la reconnaître à quiconque ne l'eût bien observée préalablement au moyen du laryngoscope. Ce fait s'explique par la propriété rétractile des tissus

cicatriciels, propriété qui avait permis à la fausse membrane de se retirer et de s'effacer.

Lorsque l'on examine maintenant le larynx avec le miroir, on reconnait assez facilement la place qu'occupait la membrane cicatricielle.

Malgré sa voix basse et voilée, le jeune homme peut causer, se faire comprendre, et se livrer à ses occupations premières.

Je ne saurais assez insister, à cette occasion, sur le haut intérêt qui s'attache à cette nouvelle application du laryngoscope. Aucun autre moyen n'aurait pu donner un tel résultat, et cependant l'avenir, la vie même du jeune homme en dépendaient.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 NOVEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet un rapport de M. le préfet du Morbihan, et divers autres documents relatifs à des accidents syphilitiques observés à la suite des vaccinations pratiquées sur un certain nombre d'enfants. (Comm. de vaccine.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Chassaignac, Legouest et Alphonse Guérin, qui se présentent comme candidats pour la section de médecine opératoire.

2° Une observation de bride cicatricielle du larynx, diagnostiquée à l'aide du laryngoscope, et guérie par la laryngotomie et l'excision, par le docteur Moura. (Voir cette observation au compte rendu de l'Académie des sciences.)

3° Une note de M. le docteur Grisard (de Halselt, Belgique), sur la contagion de la fièvre puerpérale. (Comm. : MM. Jacquemier et Devilliers.)

4° Un pli cacheté renfermant des propositions de médecine clinique, par M. le docteur Frogé (de Saint-Brieuc). (Accepté.)

5° Une lettre de M. le docteur Galezowski, renfermant la description de deux instruments pour le traitement des maladies des voies lacrymales.

— M. le docteur Gaillard, correspondant à Poitiers, assiste à la séance.

— M. Larrey présente : 1° au nom de M. le docteur Artigues, médecin en chef d'Amélie-les-Bains, un ouvrage intitulé : *L'armée, son hygiène morale et son recrutement*; 2° au nom de M. le docteur Arnieux, plusieurs brochures; 3° au nom de M. Didiot, une étude nouvelle du choléra; 4° au nom de M. Shrimpton, une brochure sur le choléra; 5° deux rapports de la conférence sanitaire internationale.

M. Cerise s'exprime en ces termes :

« J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un mémoire de M. le docteur Morel : *Du délire émotif, névrose du système nerveux ganglionnaire viscéral*. Je ne puis reproduire, ni même résumer les considérations sur lesquelles M. Morel établit cette forme morbide, qui, selon l'auteur, touche au trouble mental sans être l'aliénation, et au trouble névropathique sans être l'hystérie ou l'hypochondrie. Les névroses que j'ai appelées émotives ou ganglionnaires viscérales, et dans lesquelles la perturbation de certaines idées s'associe avec la perturbation de certaines impressions, sont plus aisées à déterminer que le délire émotif lui-même. D'une part, le mot délire me semble exprimer imparfaitement le trouble des idées dont il s'agit, et, de l'autre, ce trouble intellectuel, loin de constituer à lui seul une forme morbide, n'est qu'un des aspects symptomatiques plus ou moins prédominants de ces sortes d'affections nerveuses complexes.

» Je signale néanmoins ce mémoire remarquable à l'attention de nos confrères. M. Morel est un de nos aliénistes les plus distingués et les plus laborieux. La science lui est redevable de travaux importants sur la pathologie mentale, sur le crétinisme, et je dois mentionner en particulier son grand ouvrage sur les *dégénérescences dans l'espèce humaine*, que l'Académie des sciences a honoré d'une de ses plus riches récompenses.

» M. Morel est médecin du grand asile de Saint-Yon de Rouen. Permettez-moi d'espérer que son nom ne soit pas oublié dans nos plus prochaines élections de membres correspondants. »

— M. Barth dépose sur le bureau deux mémoires de M. le docteur Fauvel, inspecteur général du service sanitaire.

— M. Barth soumet à l'examen de l'Académie un malade auquel il a pratiqué la thoracentèse pour un épanchement pleurétique droit datant de deux mois et demi, et occupant à peu près la moitié de la cavité pleurale.

L'opération a été faite le 9 août dernier avec le concours de M. le docteur Lecointe. Il s'est écoulé 4 litres et demi d'un pus crémeux, sans odeur; un lavage a été fait à l'eau tiède à l'aide de la baudruche, puis une injection iodée a été pratiquée, et un tube en caoutchouc a été laissé à demeure. Chaque jour M. Lecointe vida le contenu de la plèvre et fait une injection iodée; le pus diminue progressivement, mais le 16, au moment du pansement, le tube est projeté au dehors avec un jet de pus; impossible de le réintroduire. Le 28, la matité s'est reproduite dans une étendue assez considérable; le 29, nouvelle ponction à 3 centimètres en arrière de la précédente; écoulement de trois grands verres de pus lié; lavage à l'eau tiède, puis injections iodées avec la baudruche.

Pour éviter un nouveau déplacement, le tube est fixé par quelques fils de soie retenus sur la peau avec des bandelettes agglutinatives. Par ce procédé, d'une extrême simplicité, dit M. Barth, le maintien du tube est assuré, et son déplacement soit en dehors, soit en dedans, devient impossible. Les pansements sont repris comme précédemment, et des injections pratiquées tantôt avec de la teinture d'iode, tantôt avec une solution d'acide phénique.

Aujourd'hui il ne s'écoule plus qu'un verre à liqueur de liquide louche albumineux; l'orifice externe s'entoure de bourgeons charnus, et M. Barth croit le moment venu d'extraire le tube. Il sera heureux d'ailleurs de recevoir l'avis de ceux de ses collègues qui voudront bien examiner le malade.

RAPPORTS.

M. Briquet, en son nom et au nom de M. Gavarret, lit un rapport sur une communication de M. le docteur Namias, médecin en chef du grand hôpital de Venise, relative au *Traitement de la paralysie de la portion dure de la septième paire des nerfs cérébraux par l'électrisation*.

« Tout chemin mène à Rome, dit M. le rapporteur, mais il en est qui y mènent par la voie la plus courte et la plus sûre, tandis qu'il en est d'autres qui présentent des conditions opposées. »

Faisant application de cet adage à la thérapeutique par l'électrisation, M. Briquet regrette que M. Namias préfère se servir d'un courant voltaïque produit par la pile à colonne, plutôt que de tirer parti des courants d'induction développés par les appareils de faradisation; il a de cette manière pris le mauvais chemin.

Les deux malades traités par lui ont guéri, mais malheureusement les renseignements manquent dans les deux observations pour juger du degré d'intensité de la paralysie. Il est donc impossible de déterminer, même *a posteriori*, la valeur du genre de courant qu'il a employé.

La commission propose : 1° de déposer le travail de M. Namias aux archives; 2° d'adresser une lettre de remercîments à l'auteur. (Adopté.)

RAPPORT SUR LE PRIX DE L'ACADÉMIE POUR 1866.

M. Larrey, inaugurant la nouvelle organisation relative à la lecture en séance publique des rapports sur les prix, lit, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Cloquet, Velpeau, Laugier et Grisolle, la partie scientifique d'un rapport sur le prix de l'Académie pour l'année courante.

« Ce rapport, dit M. Larrey, devait, selon les usages suivis jusqu'à présent pour les rapports de prix, être lu en comité secret; mais vous vous rappelez sans doute, messieurs, avoir favorablement accueilli une proposition faite par moi, et appuyée par quelques-uns de nos honorables collègues, notamment par M. Bouley, de modifier cette coutume. J'avais demandé que ces rapports fussent lus, sinon discutés, en séance publique toutes les fois que les commissions le jugeraient à propos d'après l'importance ou l'intérêt des questions mises au concours.

Le conseil d'administration en a référé à la décision du ministre, qui a bien voulu approuver la modification proposée.

J'ai cru devoir, messieurs, réclamer la première application de la mesure dont j'avais pris l'initiative, comme un précédent utile et un principe libéral. »

La commission n'a reçu que deux mémoires sur la question mise au concours : *De l'érysipèle épidémique*. M. le rapporteur se borne à présenter « une analyse exacte et fidèle » de ces deux travaux, réservant pour le comité secret l'appréciation et le jugement de la commission.

M. Velpeau croit devoir relever quelques passages du rapport qui précède. Ainsi, à propos du premier mémoire, on semble lui attribuer des idées qui ne sont pas siennes et qui appartiennent en propre à l'auteur. Dans le second travail, le diagnostic différentiel laisse à désirer, et cela explique le jugement de la commission.

M. Larrey fait observer qu'il s'est toujours gardé d'attribuer à M. Velpeau une opinion qui ne lui appartient pas. Il répète qu'il est impossible de juger comparativement ces deux mémoires en séance publique; il lira ses conclusions en comité secret et répondra alors aux observations de M. Velpeau.

M. Velpeau trouve singulière cette coupure du rapport en deux parties. Il présente à ce sujet quelques observations qui sont appuyées par M. J. Guérin.

M. le Président déclare que l'Académie va se former en comité secret pour entendre la lecture des conclusions de M. Larrey et du rapport de la section d'accouchements sur les titres des candidats à la place vacante dans cette section.

La séance publique est reprise à cinq heures un quart.

LECTURES.

M. le docteur GAILLARD (de Poitiers) lit une note sur une *Modification dans le mode opératoire de la fistule vésico vaginale*.

Les modifications proposées par M. le docteur Gaillard sont au nombre de trois :

1° Procédé pour l'avivement. Ce temps de l'opération a toujours été regardé comme le plus laborieux pour les chirurgiens qui sont placés entre l'inconvénient d'enlever une trop grande épaisseur des parties, et celui plus grand encore de laisser à la surface de la fistule des îlots couverts d'épithélium traumatique qui s'opposent à la réunion. La difficulté est de distinguer à la surface de la plaie, malgré l'éloignement où elle se trouve et la couleur rouge que lui donne le sang, les parties déjà avivées de celles qui ont encore leur épithélium. La fistule étant envue, videz la vessie avec une sonde; essuyez exactement la solution de continuité; introduisez dans l'orifice et le trajet de la fistule un crayon de nitrate d'argent qui en atteindra exactement les contours; faites aussitôt une injection d'eau salée par la fistule, immédiatement toutes les parties touchées par le nitrate d'argent, et qui doivent comprendre les points sur lesquels doit porter l'avivement, prendront une couleur d'un blanc d'argent très-apparent. A l'aide de ce guide il sera facile d'exciser toutes les parties nécessaires.

2° Nous supprimons les plaques et les boutons de plomb par les raisons suivantes : plus l'appareil est compliqué, plus l'opération est longue et douloureuse pour la malade; plus il y a de corps étrangers dans le vagin, et plus facilement les tissus sont irrités et ulcérés. Les plaques métalliques étant roides, ne peuvent manquer de fatiguer la muqueuse. La paroi du vagin sur laquelle on applique les plaques n'est point une surface plane, elle présente au contraire des courbures aussi variées qu'un meuble du style Louis XV. Transversalement, c'est une voûte surbaissée, à son milieu dans le sens de l'axe : c'est un plafond mobile, convexe, oblique en avant, qui s'abaisse pendant qu'on fait la suture, et se relève aussitôt qu'on ôte le spéculum. Ajoutons que la suture à points séparés s'adapte merveilleusement à cette configuration inégale et aux mouvements de la paroi vésico-vaginale.

3° M. Follin dit : Lorsque l'on passe à travers une fistule un nombre considérable de fils, on éprouve au moment de la suture une difficulté réelle à les séparer les uns des autres. » Voici notre procédé : M. de la Mardière a imaginé de marquer chacun des fils avec des grains de chapelet attachés aux deux extrémités, et M. Gaillard, adoptant et complétant cette idée, s'est procuré des grains de verroterie, colorés diversement, suivant les nuances du spectre solaire, de sorte qu'au fur et à mesure de la suture, le premier fil de la suture est marqué par deux grains rouges, le second fil par deux grains orangés, le troisième par deux jaunes, jusqu'au huitième, qui reçoit des grains blancs, toujours dans l'ordre des couleurs de l'arc-en-ciel. Nos huit fils étant ainsi marqués à chaque bout, il devient extrêmement facile, en suivant l'ordre inverse, blanc, violet, indigo, bleu, vert, jaune, orange et rouge, de reconnaître et de tordre les fils avec la pince de Charrière, suivant le procédé de Mittauer; tous ces fils réunis en faisceau sont coupés à 3 centimètres en dehors de la vulve, pour ne pas irriter le vagin.

L'opération si laborieuse de la fistule vésico-vaginale ne peut manquer d'être simplifiée par ces ingénieux procédés, qui ont été employés avec le plus grand succès pour l'extraction des pierres de la vessie.

NOTE SUR LES MOYENS D'AMÉLIORER LA CONDITION DES ENFANTS EN NOURRICE; par le docteur BARRIER, ancien professeur à l'École de médecine de Lyon.

Le nom de la Société protectrice de l'enfance, que j'ai l'honneur de présider et dont le titre indique le but, a été prononcé avec bienveillance par quelques-unes des orateurs que l'Académie a entendus.

Fondée depuis un an, cette Société a dirigé ses premiers efforts vers l'amélioration des conditions auxquelles on impute avec raison l'attristante mortalité des enfants envoyés en nourrice. Le plus grand nombre de ces nourrissons est réparti dans quinze à vingt départements dont quelques-uns très-éloignés, comme Ille-et-Vilaine, Nièvre, Côte-d'Or, etc.

Après avoir vainement tenté de faire créer dans chaque canton de ces départements un comité de protection, la Société s'est adressée directement aux médecins des localités. Ici elle a eu plus de succès et elle se plaît à proclamer l'empressement des hommes de l'art à mettre à son service un zèle et un désintéressement qui, pour être fréquents dans notre noble profession, n'en sont pas moins dignes d'éloge. Aujourd'hui la Société a organisé la surveillance médicale des nourrissons dans 340 communes ou hameaux, répartis dans huit départements, grâce au concours de 67 médecins qui ont bien voulu s'associer à sa mission philanthropique.

Dans l'espoir d'étendre plus rapidement son action qui, tout en restant officieuse n'en serait pas moins tutélaire, la *Société protectrice* a voulu se mettre en rapport avec les bureaux de nourrices qu'on appelle libres ou petits bureaux. Une bonne entente aurait contribué à l'atténuation des graves abus qui se sont introduits dans cette industrie. Mais un seul de ces bureaux a accepté nos propositions. Ainsi réduite, notre intervention nous montre tous les jours combien elle pourrait être féconde si elle était plus générale.

L'indifférence des familles est un obstacle malheureusement trop réel à cette extension. Malgré la publicité donnée à ses travaux et le concours que lui a généreusement prêté la presse médicale et politique, la *Société protectrice* n'a pas encore attiré autant qu'elle le désire l'attention de ces nombreux artisans et petits commerçants qui, forcés d'éloigner leurs nouveau-nés auraient, en acceptant notre assistance, quelques chances de plus de conserver leurs enfants. Cette indifférence diminuera sans doute avec le temps. Il serait trop triste de la croire calculée, même chez un petit nombre de ceux à qui on peut la reprocher.

Une des principales causes du mal qu'on déplore est l'incertitude des renseignements obtenus sur les nourrices. Ils sont rarement exacts et complets; trop souvent ils sont peu sincères, et beaucoup de signatures de maires, curés et autres personnes, sont données avec une complaisance qui a ses dangers. Nous pensons qu'il suffirait peut-être d'appeler sur ce point l'attention de l'administration pour obtenir des mesures de police de nature à donner plus de garanties que le laisser-aller actuel n'en comporte. On assujettirait les nourrices, au moins celles des bureaux, à l'obligation d'un livret qui renfermerait deux espèces de renseignements, les uns fournis et signés par le maire, concernant l'état civil, la moralité, la profession, le degré d'aisance de la nourrice et de son mari; les autres recueillis et attestés par un homme de l'art sur toutes les conditions relatives aux qualités requises d'une nourrice. Enfin un bulletin consacré à l'enfant résumerait l'histoire de son allaitement. Un livret contenant ainsi le compte rendu d'un ou de plusieurs nourrissages constituerait le dossier le plus utile et le plus propre à établir les véritables titres d'une nourrice à la confiance des familles.

La Société propose d'exiger que les nourrices viennent toujours en personne à Paris chercher leurs nourrissons, par là on obtiendrait la disparition de ces intermédiaires que l'on appelle les meneurs et qui, véritables parasites, sont à bon droit l'objet de si graves accusations.

Je demande à l'Académie la permission de déposer sur le bureau trois tableaux proposés comme modèle à consulter pour la confection du livret, et en même temps les documents publiés par la *Société protectrice de l'enfance* sur les premiers résultats qu'elle a obtenus dans une œuvre difficile, mais dont l'importance n'est méconnue de personne.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. TRAITÉ HISTORIQUE ET PRATIQUE DE LA SYPHILIS; par le docteur E. LANCEREAUX, chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris, lauréat de l'Institut de France, de la Faculté de médecine et de l'Académie impériale de médecine, etc.; accompagné de trois planches gravées et coloriées. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1866.

II. CLINIQUE DE L'HÔPITAL DU MIDI. LEÇONS SUR LE CHANCRE, professées par le docteur RICORD, chirurgien de l'hôpital du Midi, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.; rédigées et publiées par Alfred Fournier, interne de l'hôpital du Midi, suivies de notes et pièces justificatives et d'un formulaire spécial. Deuxième édition revue et augmentée. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1860.

III. RECHERCHES SUR L'INCUBATION DE LA SYPHILIS; par ALFRED FOURNIER, médecin des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1865.

IV. TRAITÉ DES MALADIES VÉNÉRIENNES; par J. ROLLET, ex-chirurgien en chef de l'hôpital de l'Antiquaille (hôpital des Vénériens), membre de la Société impériale de médecine, etc. Premier et second fascicule. — Paris, Victor Masson et fils, libraires, 1865 et 1866.

V. TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES VÉNÉRIENNES; par F. F. CLERC, médecin de Saint-Lazare, ancien interne de l'hôpital du Midi, etc., avec figures dessinées d'après nature par Léveillé et gravées par Debray. Premier fascicule. — Paris, librairie Chamerot et Lauwereyns, 1866.

VI. LEÇONS THÉORIQUES ET CLINIQUES SUR LA SYPHILIS ET LES SYPHILIDES professées par le docteur E. BAZIN, médecin de l'hôpital Saint-Louis, etc., recueillies, rédigées et publiées par le docteur L. Alfred Dubuc, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, lauréat de la Faculté de médecine, etc.; revues et approuvées par le professeur. Deuxième édition considérablement augmentée; ouvrage orné de quatre planches gravées sur acier et coloriées. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1866.

VII. DES SYPHILIDES MALIGNES PRÉCOCES; par le docteur ALFRED DUBUC, interne lauréat des hôpitaux de Paris, etc. — Paris, Ad. Delahaye, libraire, 1864.

VIII. LA SYPHILIS, SES FORMES, SON UNITÉ; par le docteur JULES DAVASSE, ancien interne des hôpitaux et hospices civils de Paris. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1865.

IX. PHYSIOLOGIE DES VÉNÉRIENS, EXPOSÉ DES PHÉNOMÈNES CARACTÉRISTIQUES QUI ACCOMPAGNENT ET SUIVENT LES ACCIDENTS VÉNÉRIENS; par CH. ROQUETTE, docteur en médecine, élève du docteur Ph. Ricord, etc. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1865.

X. LETTRES A M. RICORD SUR LA SYPHILIS (CHANCRE ET BLENNORRHAGIE), suivies d'une lettre, résumant la question, à M. le docteur Englebert sur la contagion et l'infection syphilitiques; par le docteur G. DE LA PLAGNE. — Paris, Asselin, libraire, 1864.

XI. ESSAI THÉORIQUE ET PRATIQUE SUR LA BLENNORRHAGIE DE NATURE RHUMATISMALE; par le docteur A. V. BONNIÈRE. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1866.

XII. ÉTUDE STATISTIQUE SUR LA MALADIE SYPHILITIQUE, LE CHANCRE SIMPLE ET LA BLENNORRHAGIE; par le docteur E. MILLET, ancien interne en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1866.

XIII. ÉTUDE STATISTIQUE DE LA SYPHILIS DANS LA GARNISON DE MARSEILLE, suivie de généralités sur la prostitution et sur la fréquence des maladies vénériennes dans la population de cette ville, et complétée de réformes à apporter dans le service de la police sanitaire; par le docteur P. A. DIDIOT, médecin principal de l'armée, membre actif de la Société de statistique, etc. — Marseille, typographie et lithographie Arnaud, Cayer et comp., 1866.

XIV. DERMATOLOGIE AFRICAINE. LA LÈPRE KABYLE; par le docteur JULES ARNOULD, professeur agrégé à l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires. — Paris, Victor Rozier, libraire-éditeur, 1862.

La liste assez longue de travaux dont nous venons de transcrire les titres nous paraît témoigner largement et de la haute importance qu'acquièrent tous les jours les études syphiliographiques par suite d'investigations nouvelles et des dissidences nombreuses qui subsistent encore sur les diverses questions capitales qu'embrasse ce vaste sujet.

Peut-on expliquer autrement cette innombrable quantité de traités des maladies vénériennes et syphilitiques qui ont paru depuis quelques années, et cette prodigieuse fécondité de brochures ou de mémoires qui apportent tous les ans leur précieux contingent de longues recherches sur un point circonscrit?

Examinons donc à ce double point de vue les divers ouvrages et brochures que nous avons à analyser aujourd'hui.

I. Dans un magnifique ouvrage de près de 800 pages, M. le docteur Lancereaux a cherché à tracer l'histoire de la syphilis, « non pas, dit-il, à la façon du spécialiste dont la vue ne dépasse pas l'horizon de sa spécialité, mais à la manière du nosographe, qui ne trouve là qu'un chapitre détaché de la grande histoire des maladies. »

Ce livre est divisé en six parties, dont l'auteur s'occupe successivement et dans l'ordre suivant : historique, nosographie, séméiotique, étiologie, thérapeutique et médecine légale; un appendice est même consacré aux affections supposées syphilitiques chez les animaux.

Quelle est l'origine de la syphilis? Grosse question qui a soulevé bien des orages, et dont la solution reste encore indécise de nos jours. Cette maladie a-t-elle existé de toute antiquité, ou bien son apparition remonte-t-elle à une date plus récente, à la fin du quinzième siècle, et, dans ce dernier cas, a-t-elle été importée d'Amérique, d'Italie, etc.? Tels sont les divers problèmes qui ont suscité de vives et longues polémiques ainsi que de nombreux travaux.

Pour M. Jules Davasse, quelle que soit l'opinion que l'on adopte sur les origines de la syphilis, il est un point hors de toute contestation, c'est qu'il n'existe aucune mention positive, aucune description générale méthodique de cette maladie avant la fin du quinzième siècle.

Selon M. Rollet, le chancre simple a été connu dans l'antiquité, au moyen âge et au moment de l'apparition de la syphilis en Europe, et c'est à Celse que remonte la première description complète de cette maladie et des complications qui s'y rattachent. Mais le jour, dit le chirurgien en chef de l'Antiquaille, où il a été reconnu que le seul accident primitif de la syphilis était le chancre induré, il a été démontré par cela même que les anciens ne connaissaient la syphilis à aucune de ses périodes, pas plus à la période primitive qu'à toutes les autres; car aucun texte ancien, ainsi que nous l'avons déjà dit, ne mentionne spécialement le chancre induré. »

En vérité, nous comprenons peu comment, après avoir su démasquer avec tant d'habileté la syphilis dans les diverses endémo-épidémies postérieures à celle du quinzième siècle (maladie de Brün, Pian, Framboesia, Sibbens d'Écosse, etc.), le savant syphiliographe de Lyon se refuse à la reconnaître dans les quelques fragments pathologiques que nous en a légués l'antiquité sous des dénominations multiples. Ainsi que le dit avec tant de raison M. Follin, tous les symptômes de la syphilis peuvent se retrouver dans l'antiquité, mais sous des étiquettes différentes. Il ne s'agit que de les y chercher avec cet esprit de critique qui a éclairé d'une si vive lumière les études entreprises sur les institutions, les cultes, les mœurs privées ou publiques du monde ancien.

Nous craignons, pour notre part, que cette fois l'esprit de doctrine qui a voulu rattacher le dualisme syphilitique à l'origine moderne de la vérole, n'ait été préjudiciable à la sagacité habituelle de M. Rollet, dont nous tenons en grande estime les nombreux travaux.

Après avoir indiqué les sources bibliographiques les plus importantes sur cette question, M. Lancereaux examine l'ancienneté de la syphilis sur les données nombreuses empruntées, d'une part aux ouvrages des médecins chinois, indous, grecs et latins, et, d'autre part, aux épigrammes et aux satires des poëtes de l'antiquité. Il résulte de l'examen qui précède, dit-il, que les médecins grecs et latins connaissaient et distinguaient plusieurs ordres d'accidents locaux aux parties génitales, et l'on ne peut contester que quelques-uns d'entre eux (ulcères secs et humides) ne semblent répondre aux deux variétés chancreuses qui aujourd'hui occupent encore l'attention des médecins; mais, d'ailleurs, à cette époque les accidents secondaires et tertiaires ne paraissent pas avoir fait défaut. Et les épigrammes de Martial révèlent en grand nombre la contagiosité des affections vénériennes de la Rome impériale.

Poursuivant cette étude historique dans le moyen âge et dans les diverses épidémies qui ont sévi à la fin du quinzième siècle et postérieurement à cette date, notre intelligent confrère prend toujours à tâche d'en indiquer sommairement les manifestations spéciales, d'où peut se déduire logiquement la nature spécifique et identique de l'affection. Et c'est ainsi qu'après avoir envisagé les caractères communs et les différences pour ainsi dire insignifiantes que ces endémo-épidémies ont entre elles et avec la syphilis, M. Lancereaux s'empresse de déclarer que tout porte à croire qu'elles ne forment pas des maladies distinctes, mais une seule et unique maladie. Dès lors, ajoute-il, ces maladies n'appartiennent plus qu'à l'histoire de la médecine, puisqu'elles n'ont jamais existé comme maladies indépendantes.

Examinant ensuite la distribution géographique de la syphilis en Europe, en Asie, dans l'Océanie, en Afrique et jusque dans l'Amérique, afin de pouvoir mieux apprécier les modifications que subit cette maladie dans certaines conditions données, l'auteur arrive à constater qu'en dehors de sa forme commune et habituelle, la syphilis se montre parfois sous les formes épidémique ou endémique. Rare et presque exceptionnelle, la première de ces formes n'apparaît que dans des circonstances spéciales; plus générale, la seconde est pour ainsi dire la forme ordinaire de la syphilis dans certaines localités où il y a agglomération d'individus non encore acclimatés, et en particulier dans les grands ports de mer.

De l'étude géographique de cette maladie, notre distingué confrère déduit encore que, répandue sur presque toute la surface du globe, la syphilis ne sévit pas partout avec une égale intensité; tandis que dans certaines contrées, telles que l'Islande (Schleissner), le centre de l'Afrique méridionale (Livingstone), elle germe à peine et ne peut se développer; il est des lieux (littoral de la mer Baltique et de la mer Adriatique, îles Moluques, Mexique, etc.), où elle prend une extension et une intensité qui lui donnent beaucoup des allures de l'épidémie du quinzième siècle.

SISTACH.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Caffe, ancien chef de clinique de l'Hôtel-Dieu, qui avait été chargé de remplacer M. le professeur Grisolle, empêché par maladie, est nommé médecin du lycée Napoléon, ex-collége Henri IV.

— M. le docteur Legrand du Saulle commencera son cours de médecine légale des aliénés le mardi, 27 novembre, à trois heures, dans l'amphithéâtre n° 2 de l'École pratique, et le continuera les samedis et les mardis suivants à la même heure.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. THUNOT et Cᵉ, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS. — DISCOURS DE MM. DEVILLIERS ET BOUDET.

La discussion sur la mortalité des nourrissons subit le sort de toutes celles qui surgissent à la fin d'une année; elle languit. Les rapports officiels, les rapports sur les prix, les comités secrets occupent la plus grande partie des séances; à cela se sont jointes encore les préoccupations d'une élection qui n'a pas laissé de susciter un véritable orage, en soulevant une question de principe ou de règlement en même temps qu'une question de candidature; nous n'avons pas à nous prononcer sur ce point.

Depuis le discours de M. Husson, dont nous avons parlé dans une précédente revue, deux orateurs seulement ont pris la parole sur la question actuellement pendante.

Dans un travail dont la lecture a tenu deux séances, M. Devilliers a réuni des documents qui, puisés à des sources différentes, lui ont permis de faire une étude comparative des conditions qui peuvent accroître ou diminuer la mortalité des nourrissons. Nous avons donné, dans les comptes rendus des séances de l'Académie, une analyse de cet important travail, et l'on a pu voir que M. Devilliers est arrivé, dans l'appréciation du mal et de ses causes, aux mêmes résultats que MM. Brochard, Monot et Husson. Ainsi allaitement artificiel, mauvaise direction dans l'alimentation de l'enfant, défaut de soins de la part des nourrices, absence complète de surveillance de ces femmes : telles sont les causes principales auxquelles il rattache l'élévation du chiffre de la mortalité des nourrissons. L'honorable académicien a fait ressortir en outre ces faits, d'ailleurs déjà connus, que la mortalité est surtout grande dans les premières semaines de la vie, qu'elle est moins forte dans les villes que dans les campagnes environnantes qui reçoivent les enfants de ces mêmes villes, qu'elle atteint les plus hautes proportions parmi les enfant assistés, surtout les enfants naturels.

Les recherches de M. Devilliers ont embrassé plusieurs points du territoire de la France : le Havre, le département de l'Isère, Marseille, le Puy-de-Dôme, le Doubs, le Rhône, l'Hérault; partout, en dehors des enfants des hospices, il a constaté le défaut d'organisation du service des nourrices, et par conséquent l'absence complète de surveillance de celles-ci; une seule exception a lieu pour la ville de Lyon. Il existe dans cette ville, pour le placement des nourrices, trois bureaux réglementés par des arrêtés préfectoraux. Cette réglementation reproduit en grande partie celle qui régit les bureaux de Paris, mais elle comprend en outre divers articles qu'on ne retrouve pas dans l'ordonnance de police de 1842, et qui ont pour but d'exercer sur les directeurs des bureaux et sur les nourrices, une surveillance utile pour les parents, salutaire pour les nourrissons. Nous en extrairons les suivants :

Art. 11 et 12. Les directeurs sont tenus de faire visiter les enfants régulièrement tous les trois mois, par des inspecteurs et des médecins qui sont attachés à chaque bureau, et qui sont choisis et nommés par l'autorité supérieure. sur la présentation des directeurs.

Art. 14. Le directeur de chaque bureau est responsable des gages dus aux nourrices; il les paye tous les trois mois, sur présentation d'un certificat du maire de la commune qu'habite la nourrice, certificat attestant la situation des enfants.

Art. 24. Cet article institue une pénalité contre les nourrices; il prive de son salaire : 1° celle qui aura trompé sur l'âge de son lait; 2° celle qui ne prévient pas immédiatement le directeur de la maladie ou du décès de son nourrisson, ou des causes qui ne permettent plus de continuer l'allaitement; 3° celle qui aura sevré son nourrisson ou l'aura remis à une autre nourrice sans autorisation; et si, par suite de ce changement de régime, l'enfant est tombé malade, la nourrice est non-seulement privée de ses gages, mais encore sujette à une action en dommages et intérêts; 4° il en est de même de la nourrice qui refuse de rendre son nourrisson dans la huitaine de la demande qui lui en est faite, ou de le remettre à la nourrice qui lui est présentée par un préposé de la direction ou par les maires ou curés, lorsque les circonstances l'exigent.

Art. 15. Quand l'enfant est rendu en mauvais état de santé par sa nourrice, le médecin nommé décidera, après avoir pris connaissance des faits, si cette dernière peut être payée, sans préjudice de dommages et intérêts, s'il y a lieu.

Il faut ajouter que chaque nourrice est munie d'un livret qui contient le règlement, et sur lequel le médecin visiteur inscrit les observations relatives à la santé de l'enfant. D'un autre côté, les parents reçoivent une feuille servant de titre et sur laquelle sont inscrits toutes les conditions convenues, les noms et demeure de la nourrice, le détail du trousseau, les reçus de l'argent versé, etc.

Nous avons tenu à reproduire les articles qui précèdent, parce qu'ils répondent à une objection soulevée par M. Robinet et qui s'appuie sur le défaut de sanction des règlements. Est-ce qu'à Paris, comme à Lyon, on ne pourrait pas, sans porter atteinte à la liberté individuelle, punir des infractions à des engagements librement consentis? Certes l'organisation lyonnaise est loin d'être parfaite; si, en effet, elle offre des garanties aux familles et aux nourrices en rendant les directeurs des bureaux responsables; si d'un autre côté elle met un frein aux mauvaises dispositions des nourrices par la crainte d'une pénalité, il faut reconnaître que la surveillance exercée sur celles-ci est insuffisante; c'est pour cela sans doute que les résultats observés à Lyon, bien que plus favorables qu'ailleurs, ne l'ont pas été cependant autant qu'on pouvait l'espérer. Mais l'organisation des bureaux de Lyon, comparée à celle des bureaux de Paris, n'en reste pas moins comme une preuve éclatante et un heureux exemple des améliorations qu'il est possible d'introduire dans le service des nourrices.

C'est ainsi que M. Devilliers l'a compris; après avoir, par l'espèce d'enquête à laquelle il s'est livré, par les documents multiples qu'il a réunis, confirmé les résultats des recherches précédentes et démontré de nouveau la réalité et la profondeur du mal, il veut qu'on y remédie; il avoue à ce sujet ses sympathies pour l'organisation en vigueur à Lyon, mais il veut qu'on la perfectionne en assurant une surveillance plus régulière et plus efficace, surveillance qui, de l'ad-

FEUILLETON.

CAMILLE MONTAGNE (1).

Botaniste, ancien chirurgien en chef de l'armée, membre de l'Institut (Académie des sciences), etc.

DE 1832 A 1866.

Montagne avait conquis cette indépendance, si longtemps ambitionnée, qui allait lui permettre de suivre désormais son penchant pour la science pure. Sa position toutefois était peu brillante, car il n'avait guère d'autre fortune que sa pension de retraite, sans espoir de la voir s'augmenter, soit par des emplois, soit par la publication de ses travaux. Mais elle lui suffisait, car depuis longtemps il avait été façonné à une existence modeste et même aux privations, par les vicissitudes de l'état militaire. Il prit d'abord un petit logement dans le quartier de l'hôtel de ville, près de son beau-frère, et il s'y installa provisoirement pour mettre en ordre ses collections, et préparer la série des travaux auxquels il projetait de se livrer.

Le hasard lui fit rencontrer le capitaine Soleirol, avec qui il avait été en correspondance de Sedan à Metz, et qui était devenu commandant du génie à Paris. Ce fut là le point de départ d'une amitié qui les unit longtemps et qui avait pour base des études et des goûts communs. Cette liaison dura jusqu'à la mort de Soleirol.

Il avait aussi retrouvé, à Paris, un de ses plus anciens camarades, le capitaine Martin, qui habitait pendant la belle saison, avec sa famille, une charmante maison de campagne à Chenevières. M. Martin avait pour ami et voisin M. Jay de l'Académie française, à qui il s'empressa de le présenter. M. Jay avait pour gendre M. Dufrénoy, naturaliste distingué, depuis membre de l'Institut, avec qui Montagne ne tarda pas à se lier étroitement. Madame Dufrénoy cultivait la botanique, Montagne l'aida dans cette étude, et lui servit de guide dans ses herborisations; car il convient qu'à cette époque, encore peu versé dans l'analyse des organes des végétaux, il était du moins herborisateur assez exercé, et qu'il reconnaissait les plantes avec facilité, et à première vue, à leur simple facies.

C'est Dufrénoy qui lui suggéra la pensée de poursuivre la botanique en vue de l'Académie des sciences, à laquelle lui-même ne laissait pas de viser pour la section de minéralogie. Dès ce moment, Montagne se résolut à diriger toutes ses vues vers ce but glorieux. Il s'exerça à

(1) Nous extrayons cet article de la notice, on ne peut plus intéressante, consacrée à la mémoire de notre vénéré collègue par M. Cap, qui semble avoir voué sa plume délicate et distinguée à la mémoire de ses confrères.

ministration supérieure, passerait, par voie hiérarchique, aux administrations départementales et communales. Ainsi surveillance administrative, institution partout d'une vérification des décès, pénalité attachée aux abus commis par les nourrices : tels sont en résumé les moyens que propose l'honorable académicien.

La ville de Lyon a donné à Paris un autre exemple, celui d'une société de charité qui, sous le nom de *Société de charité maternelle*, remplit, dans le chef-lieu du département du Rhône, la belle mission que s'est donnée ici la *Société protectrice de l'enfance*. M. Devilliers pense, avec raison, que le concours de ces deux Sociétés peut être très-utile, et il appelle sur leurs efforts toute l'attention et les encouragements de l'Académie.

M. Boudet, qui, pour la seconde fois, a occupé la tribune dans la dernière séance, n'est pas orateur, et c'est grand dommage, car avec la conviction et l'ardeur qu'il possède, il serait sans aucun doute l'avocat le plus puissant de la cause dont, le premier, il a pris la défense. Il n'apporte pas de nouveaux faits, il ne croit pas non plus nécessaire d attendre l'enquête proposée par M. Husson; les faits déjà connus sont plus que suffisants pour démontrer la gravité du mal et la nécessité d'un prompt remède.

Dans un style imagé, parfois un peu sonore, mais qui, sous la forme hyperbolique, exprime de grandes vérités, l'honorable académicien a cherché à rehausser autant que possible l'importance de la question mise à l'ordre du jour, en montrant qu'elle comprend à la fois une question d'humanité, une question de nationalité, une question de haut intérêt pour l'Académie.

La question d'humanité n'a pas besoin d'être démontrée.

La question de nationalité ressort de ce fait que la population française diminue ou reste stationnaire dans le même moment où dans d'autres États, en Angleterre, en Amérique, en Russie, par exemple, il y a au contraire une exubérance de population. La patrie est en danger, s'écrie à ce propos M. Boudet; ce cri, parti du cœur, paraît au premier abord exprimer un fait exagéré, et cependant, en pénétrant au fond des choses, on se convainc que M. Boudet dit vrai. La dépopulation de certaines provinces, même des plus riches, de la Normandie, par exemple, est démontrée par la statistique. Quelle en est la cause? La mortalité des nourrissons n'y entre-t-elle pas pour une large part? Il n'est pas permis d'en douter. Mais il est un autre point qui mérite l'attention des observateurs, qui est intimement lié à la question de l'hygiène des enfants en nourrice, qui est aussi une cause plus éloignée, mais non moins réelle de dépopulation, qui se traduit enfin plus tard par le nombre plus ou moins considérable des exemptions militaires, dans les divers cantons : nous voulons parler de l'influence qu'exercent pour toute la vie sur la constitution des enfants l'alimentation vicieuse et le défaut de soins dans le premier âge, alors qu'ils ont pu résister à ces causes de mortalité. Bon nombre d'enfants sont dans un état déplorable quand ils rentrent au sein de leur famille; beaucoup d'entre eux succombent, dans les premières années, aux diverses maladies propres à cet âge, et auxquelles ils auraient résisté s'ils n'eussent conservé, des mauvais soins qu'ils ont reçus en nourrice, une constitution chétive et débile. Dans les travaux que la discussion actuelle a fait éclore jusqu'à présent, on a pris, comme principal élément de la question, la mortalité des enfants durant la première année; c'est en effet le point qu'il est le plus facile d'éclaircir, et par conséquent de prendre pour terme de comparaison; mais il serait bon d'étudier aussi celui que nous venons de signaler; cette étude compléterait celle dont les nourrissons sont l'objet, et il est probable qu'on y trouverait la justification du cri d'alarme poussé par M. Boudet.

Enfin la question présente, dit l'honorable académicien, un haut intérêt pour l'Académie; elle trouve là une rare occasion de rendre d'immenses services, de prendre une position éminente et de s'élever à toutes les hauteurs de la mission dont elle est saisie comme gardienne vigilante de l'hygiène publique.

Sans vouloir revenir sur les causes de la mortalité des nourrissons, M. Boudet en signale deux qui n'ont pas suffisamment fixé l'attention; ce sont le transport des enfants nouveau-nés à des distances souvent très-considérables, par des temps rigoureux, le plus souvent sans aucune précaution, et la composition des biberons dont on se sert, en beaucoup d'endroits, pour l'allaitement artificiel. Ces biberons sont faits avec un alliage de plomb et d'étain, et il se forme sous l'action du lait aigri, du tartre de plomb qui peut devenir un agent toxique pour l'enfant.

L'honorable académicien exposera dans la prochaine séance le système d'améliorations qu'il croit devoir conseiller pour la réorganisation du service des nourrices. De nouveaux orateurs prendront après lui la parole; sont déjà inscrits MM. Broca, Devergie et Blot. Si la discussion languit ainsi que nous le disions, elle n'est donc pas près d'être close. Nous le constatons avec satisfaction, car elle est de celles dont on désire de plus voir l'intérêt s'accroître et le retentissement porter au loin des fruits.

Dr F. DE RANSE.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR UN CAS DE NÉVROME MÉDULLAIRE OU CÉRÉBROME DÉVELOPPÉ DANS L'ÉPAISSEUR DU CERVEAU; lue à la Société de biologie par G. HAYEM, interne des hôpitaux.

Indépendamment des *névromes vrais* qui se développent à l'extrémité des nerfs coupés dans les moignons d'amputés, ou spontanément sur le trajet des nerfs, tumeurs qui pendant longtemps ont été confondues avec les fibromes des nerfs, il existe quelques rares exemples de productions formées par des éléments analogues à ceux des centres gris, auxquelles Foerster (1) a donné le nom de *névromes médullaires*.

Voici sa description :

« Ces tumeurs, qui sont constituées par une substance presque complétement analogue à celle des centres gris du cerveau et de la moelle, n'ont été observées jusqu'à présent que dans quelques cas rares. La masse de nouvelle formation a l'aspect extérieur et la con-

(1) Foerster, *Handbuch der path. anatomie*, 1863-65.

---

l'analyse végétale, aux observations microscopiques, il s'appliqua à dessiner à la *camera lucida* d'Amici et suivit, à la Sorbonne, les cours d'Adrien de Jussieu, en même temps que les leçons de MM. Brochant de Villiers, Elie de Beaumont et Constant Prévost. Dans la même année il se fit présenter chez M. Benjamin Delessert par Guillemin, conservateur du musée botanique de ce noble et généreux protecteur des sciences.

Il y avait alors à Paris plusieurs salons intéressants qui n'avaient pas eu de modèles dans le passé, et qui, depuis, n'ont guère été imités. On n'y jouait pas, on n'y faisait pas de musique, on n'y dansait jamais. La politique et la littérature n'y remplissaient qu'accidentellement leur rôle ordinaire; mais on y parlait beaucoup de science. On y causait des nouvelles découvertes, des événements académiques, on y établissait des relations savantes, on y agitait même des questions d'histoire et de philosophie. Quelques membres de l'Institut et leurs familles qui en faisaient les honneurs, des professeurs émérites, de jeunes savants en expectative, en formaient le noyau principal, auquel venaient se joindre les voyageurs récemment de retour de leurs courses lointaines, les étrangers ayant déjà un nom dans la science ou accrédités auprès de ces hôtes illustres, qui se nommaient Brongniart, Delessert, du Trochet, de Mirbel, Jomard, Orfila, Magendie. Voilà de quoi se composaient ces réunions dont il ne reste plus aujourd'hui qu'un souvenir impérissable dans la mémoire de ceux qui ont eu le bonheur d'y être familièrement admis.

A peine Montagne avait-il passé un an ou deux à Paris que les portes de ces divers sanctuaires s'étaient ouvertes pour lui. La douceur de son caractère, ses formes pleines d'aménité, son savoir varié dont il ne faisait point étalage, mais dont chacun pouvait faire son profit, la réserve et la délicatesse de ses manières le faisaient accueillir et même rechercher partout. Après une journée appliquée sans relâche à ses observations pénibles et ardues, il était heureux de passer quelques heures dans une famille honnête, dans un théâtre, dans un concert, ou dans ces réunions à la fois savantes et intimes; où son intelligence et son cœur trouvaient leurs meilleurs aliments, et son esprit un soulagement, un repos devenus indispensables. C'est ainsi que nous l'avons vu, durant tant d'années, s'asseoir à notre foyer amical, s'associer à nos travaux, à nos plaisirs, à nos voyages, et faire partie en quelque sorte de notre famille, par l'affection qu'il nous portait et que nous lui rendions si cordialement.

Nous nous étions légèrement connus à Lyon. Du moment où Montagne eut la pensée d'arriver quelque jour à l'Académie des sciences, il en suivit assidûment les séances hebdomadaires. Nous nous y rencontrâmes et nous y fîmes une connaissance plus intime par l'intermédiaire de Fauché, notre ami commun. « Nous ne tardâmes pas, dit-il, à nous « convenir si bien, que nous nous trouvions toujours assis à côté l'un « de l'autre, ainsi que Fauché, sur les bancs de l'Académie. » Il y avait, d'ailleurs, entre nous plus d'une source de sympathie : le goût de l'histoire naturelle, celui des voyages, des langues, de la littérature, surtout

sistance de la substance cérébrale grise, elle présente au microscope une matière fondamentale finement grenue avec des cellules et noyaux particuliers et pâles; de petites cellules nerveuses bipolaires et multipolaires avec des prolongements dans les tubes nerveux, et de plus un réseau capillaire. Le développement de cette masse n'a pas encore été exactement suivi; dans quelques cas la tumeur se développe aux dépens du cerveau et de la moelle, et provient peut-être d'un accroissement hyperplastique de la substance grise de ces centres; dans d'autres la nouvelle production apparait dans des points qui n'ont aucune connexion avec le système nerveux central. Dans ce dernier cas la masse nerveuse doit être produite par un autre tissu, peut-être par le tissu conjonctif voisin; mais ce phénomène n'a pas encore été étudié. D'ailleurs ceci ne se rapporte qu'aux kystes congénitaux de l'ovaire et du testicule. »

Foerster analyse alors rapidement quelques cas de kystes congénitaux, sur lesquels on pourra consulter le mémoire très-intéressant de M. Verneuil (1), et il montre par ce rapprochement que son chapitre se rapporte plutôt à tous les exemples de production anomale de substance nerveuse, qu'à la description de véritables tumeurs. Nous trouvons en effet, dans le chapitre consacré à l'anatomie pathologique des centres nerveux (p. 573) :

« *La néoplasie de substance cérébrale grise*, sous forme de petits tubercules arrondis, partant des parois des cavités cérébrales, a été observée dans quelques cas rares, d'abord par Virchow, puis par d'autres observateurs. Lambdl regarde ces tubercules, non comme de la substance cérébrale de nouvelle formation, mais comme constitués par une sorte d'excroissance ou même une simple saillie de la substance grise. »

On voit donc, d'après un ouvrage qui résume à peu près l'état de la science sur ce sujet, que les névromes médullaires sont non-seulement rares, mais mal déterminés, et que jusqu'à présent on n'a peut-être pas encore trouvé une véritable tumeur nettement circonscrite et composée presque exclusivement par des éléments nerveux centraux. Aussi le fait suivant, unique peut-être en son genre, me paraît mériter l'attention de la société.

Obs. — C. L..., âgé de 35 ans, marié, garçon boucher, entré le 23 août 1866 à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Charles, n° 27, dans le service de M. Oulmont.

Il a toujours été, dit-il, vigoureux et bien portant. Il n'a fait que de rares excès alcooliques; dur à la fatigue, il n'a jamais présenté aucun phénomène pouvant faire croire à une affection de date très-ancienne. Il a une petite fille de 7 à 8 ans bien portante, et ses parents sont tous en général d'une très-bonne santé.

Il eut, il y a huit mois, un chancre probablement mou, qui n'a laissé aucune trace et n'a été suivi d'aucune manifestation syphilitique.

L'affection actuelle a débuté il y a environ un mois. Le malade s'aperçut peu à peu que le côté gauche du corps devenait moins fort, la main gauche était inhabile au travail. Il avait de plus presque constamment une céphalalgie frontale, quelquefois très-intense; son appétit devint capricieux et à plusieurs reprises il eut des vomissements alimentaires, puis bilieux. Ces symptômes augmentant progressivement, le malade dut quitter son travail dans les premiers jours du mois d'août.

Etat actuel le 23 août. C'est un homme robuste, dont les forces ont notablement diminué, mais qui n'offre pas encore d'atrophie des masses musculaires ni d'amaigrissement prononcé. Il est atteint d'hémiplégie gauche incomplète (face, bras, jambe), sans avoir jamais eu ni étourdissements, ni vertige, ni perte de connaissance. La paralysie faciale est peu prononcée, la commissure labiale légèrement abaissée, la langue un peu déviée du côté paralysé. Le bras et la jambe sont faibles, sans contracture ni roideur, mais non complétement paralysés. Les organes des sens sont sains, la sensibilité intacte.

La céphalalgie frontale persiste, l'état cérébral offre quelques caractères particuliers; il n'y a ni délire, ni embarras de la parole, mais une certaine difficulté à comprendre, un air un peu étonné et une lenteur marquée dans les réponses. Celles-ci d'ailleurs sont nettes, non contradictoires, les dates sont précises; de sorte qu'il y a lenteur plutôt que perversion dans les actes intellectuels.

On ne trouve rien de particulier dans les autres appareils, si ce n'est une constipation habituelle et une légère diminution de l'appétit; et, bien qu'il n'y ait aucun signe certain de syphilis, on prescrit néanmoins un traitement spécifique : iodure de potassium, 0,50 centigrammes et 2 pilules de protoiodure d'hydr. de 0,05 centigrammes.

On augmente progressivement la dose d'iodure de potassium jusqu'à 3 grammes par jour.

Jusqu'au 15 septembre les symptômes augmentent lentement sans changer de nature. Le malade reste toujours couché, perd l'appétit, maigrit, les réponses sont de plus en plus lentes, mais restent nettes; de temps en temps, vomissements de matières alimentaires ou bilieuses; céphalalgie frontale opiniâtre.

Le 15 septembre, vomissements très-abondants, assoupissement, sueurs profuses.

Le 16, l'hémiplégie, qui jusqu'alors était restée à peu près la même, est complète pour le bras et la jambe, sans trouble notable de la sensibilité, pas d'augmentation de la paralysie faciale, rien du côté des organes des sens. Vésicatoire à la nuque. On supprime le traitement mercuriel à cause d'une légère stomatite. Le pouls est à 80.

Les jours suivants, mêmes phénomènes, perte complète de l'appétit, amaigrissement rapide. Les symptômes cérébraux augmentent également; le malade ne fait plus que quelques réponses brèves quand on attire fortement son attention, et parait presque constamment assoupi.

Le 19, incontinence d'urine qui continue les jours suivants.

Le 23, pouls à 90 pulsations. On n'obtient plus de réponses; somnolence continuelle; sueurs profuses.

Le 28, pouls à 100 pulsations, faible; sueurs visqueuses abondantes, insensibilité complète et résolution des membres; impossibilité absolue de réveiller le malade. Il refuse toute boisson; la déglutition devient très-difficile.

Le 2 octobre, pouls à 150. Respiration suspirieuse, carphologie. Coma profond.

Le 3 octobre, mort à quatre heures du matin.

Autopsie le 4. — *Encéphale*. La boîte crânienne n'offre rien de particulier, il s'écoule peu de liquide pendant qu'on enlève la masse cérébrale. Le volume anormal de l'hémisphère droit et l'aplatissement des circonvolutions pariétales attirent immédiatement l'attention. En ouvrant l'hémisphère on trouve une tumeur considérable du volume environ d'une grosse orange, tumeur bien circonscrite et facilement énucléable. Elle est bosselée, inégale, mais entourée partout d'une fine

(1) A. Verneuil, *Mémoire sur l'inclusion scrotale et testiculaire* (Arch. gén. de méd., 1855).

---

de la musique, dont nous avions souvent l'occasion de le faire jouir dans notre intérieur, et il exprime dans ses notes, de la manière la plus vive, l'attachement réciproque qui en était résulté.

A cette date de 1832, aucun cryptogamiste français, si ce n'est Bory Saint-Vincent, n'avait encore embrassé l'ensemble des familles des plantes cellulaires, ni l'universalité des genres et des espèces de cette classe. Les amateurs ne savaient à qui recourir pour les cryptogames qu'ils croyaient avoir découverts; et les naturalistes voyageurs, pour décrire et nommer les espèces qu'ils avaient rapportées, étaient forcés de s'adresser en Suède, à Ch. Agardh; en Allemagne, à Schwægrichen, ou en Angleterre à Gréville. C'est ce qu'avaient fait Gaudichaud pour les cryptogames du voyage de circumnavigation de l'*Uranie*, et Aug. de Saint-Hilaire pour les algues de son *Voyage au Brésil*.

Montagne sentit ce qu'il y avait de honteux pour les naturalistes français dans la nécessité de payer un pareil tribut à la science étrangère, et il entreprit d'en affranchir ses compatriotes. Il ne s'agissait pas moins que d'analyser et de décrire près de deux mille genres et quinze mille espèces de cryptogames alors connus. Hâtons-nous d'ajouter que grâce aux recherches qui partent de cette époque, et auxquelles Montagne a pris une si large part, ces nombres aujourd'hui sont presque doublés.

A partir de ce moment, il consacra dix heures par jour à cette tâche laborieuse. Pendant vingt-cinq années, sans interruption, il étudia, décrivit et figura un nombre immense de plantes cellulaires. En même temps il concourait, pour la cryptogamie, à la publication de tous les ouvrages importants qui paraissaient en France et souvent à l'étranger; car lorsque les botanistes apprirent qu'il s'adonnait d'une manière spéciale à cette branche de la science, il reçut de toutes parts d'énormes envois de cryptogames qu'on le priait d'analyser et de nommer. Il eut ainsi, dit-il, l'occasion d'examiner plus de cinq cent mille échantillons de plantes cellulaires, et il en publia un grand nombre d'entièrement inconnues avant lui. Son *Sylloge plantarum cryptogamarum*, etc., publié en 1856, ne contient pas moins de cent genres nouveaux, comprenant dix-sept cents espèces nouvelles, et en 1858, il en fit connaître encore plus de deux cents.

Deux circonstances lui vinrent en aide dans le travail difficile qu'il avait entrepris : d'une part, la connaissance des langues allemande, anglaise, italienne et espagnole, qui lui permit de se tenir au courant du progrès de la science à l'étranger, les savants ayant renoncé au latin, comme langue scientifique, et n'écrivant plus que dans leur propre langue; de l'autre, l'étendue de ses relations et de sa correspondance, appuyée sur l'échange des échantillons avec les botanistes des deux mondes, ce qui facilite puissamment le contrôle réciproque des découvertes récentes; aussi les genres et les espèces que Montagne établit furent-ils généralement adoptés par les savants.

En 1834, il reçut la visite du comte de Balbo (de Milan), qui lui avait été adressé par le docteur Balsamo, pour l'entretenir de la *muscardine*, maladie des vers à soie que le docteur Bassi attribuait à un *bothrytis*.

membrane très-vasculaire; elle est fluctuante à sa partie externe et supérieure, et offre dans le reste de son étendue des mamelons ou lobules ressemblant à de petites circonvolutions cérébrales et d'une couleur d'un blanc rosé, grisâtre, rappelant celle du cerveau.

La fluctuation est due à un vaste kyste creusé dans l'épaisseur de la tumeur, du volume environ d'un œuf de poule et contenant un liquide citrin parfaitement transparent d'abord, puis trouble et verdâtre au fond du kyste.

Cette poche est superficielle et ne présente que d'un côté une paroi mince. La face interne de celle-ci est tomenteuse, comme veloutée, et l'épanchement semble, en se formant, avoir dissocié les éléments de la tumeur.

Un des autres mamelons, placé à la partie antérieure de la tumeur, est également creusé d'un petit kyste à contenu citrin et à paroi plus nettement définie, mais également tomenteuse à l'intérieur. Le reste de cette masse cérébriforme est ferme, plus dur même que la substance cérébrale ordinaire. Sur une coupe, l'aspect médullaire est moins marqué qu'à la surface, ce qui tient non-seulement à la consistance plus grande du tissu, mais aussi à sa vascularisation considérable. La surface de coupe est en effet grenue, et sur un fond rosé, blanchâtre ou grisâtre, se voit une grande quantité de points ou taches rouges, sanguines; çà et là, dans les parties centrales, coloration jaunâtre, graisseuse; pas de points ramollis.

Le développement de cette masse morbide s'est fait dans l'épaisseur même du noyau blanc de l'hémisphère, en dehors du ventricule latéral correspondant. Aussi les circonvolutions cérébrales de la face externe et supérieure de l'hémisphère droit sont étalées, tassées; les sillons sont moins profonds, la couche corticale est amincie par le plus gros kyste; mais celui-ci n'arrive pas jusqu'à la surface; il est séparé des méninges dans le point le plus culminant par une couche corticale étalée de l'épaisseur de 4 à 5 millimètres. Le ventricule droit est également comprimé, aplati, dévié sur la gauche; ce qui donne aux centres gris un aspect insymétrique; le ventricule gauche est rempli d'une sérosité limpide abondante. Autour de la tumeur, la substance cérébrale n'offre aucune particularité de consistance ni de coloration.

Le reste de l'encéphale est sain, c'est-à-dire : méninges, vaisseaux, cervelet, protubérance. Le pédoncule cérébral droit est un peu plus grêle que celui du côté opposé.

La moelle n'offre aucune altération appréciable à l'œil nu.

Le *foie* présente un aspect un peu granuleux, peu caractérisé.

Les *reins* sont le siége d'une congestion assez intense; les calices et les bassinets sont remplis de muco-pus.

La *rate* et le *cœur* sont sains.

Les *poumons* sont fortement congestionnés aux deux bords et aux bases, le droit surtout.

Examen microscopique. — La tumeur est étudiée à l'état frais, par dilacération des éléments et à l'aide de coupes; puis après, macération dans l'acide chromique.

A la périphérie, la structure est presque exclusivement cellulaire.

Les éléments sont : 1° des cellules arrondies sans prolongements ayant de 0mm,008 à 0mm,010 de diamètre, à contenu finement granuleux et possédant un noyau rond ou légèrement ovoïde finement granuleux avec ou sans nucléole de 0mm,006 de diamètre. Ce sont ces éléments qui ont été désignés par M. Robin sous le nom de myélocytes; 2° une quantité assez grande de noyaux libres semblables à ceux des éléments cellulaires (myélocytes de la variété noyaux). Ces deux éléments ont été nommés par quelques auteurs noyaux et cellules de la névroglie; 3° quantité considérable de cellules, ou plutôt de corpuscules angulaires ayant depuis un jusqu'à cinq à six prolongements. Leur contour est finement délimité, leur contenu granuleux. Tous possèdent au moins un noyau, plusieurs deux et même trois; mais on ne voit pas autour de ces noyaux les granulations jaunâtres des cellules nerveuses adultes. Les prolongements sont complétement analogues à ceux des cellules nerveuses; les uns font communiquer plusieurs cellules entre elles; d'autres se continuent manifestement avec des tubes nerveux en voie de formation. Dans les parties plus profondes, les éléments cellulaires sont un peu moins nombreux sans changer de nature; 4° nombre considérable de tubes nerveux centraux sans gaîne, les uns complétement développés, d'autres très-courts et accolés à des noyaux qui paraissent jouer un certain rôle dans leur développement; 5° enfin une quantité abondante de capillaires dont les parois sont riches en noyaux allongés, mais qui m'ont paru dépourvus de la tunique spéciale de Robin. Outre ces éléments fondamentaux, on trouve encore une quantité plus ou moins grande de matière amorphe, granulo-graisseuse en quelques points, et dans les endroits jaunâtres, des amas de granulations graisseuses, des corps granuleux analogues à ceux du ramollissement cérébral et des myélocytes remplis de granulations graisseuses.

L'enveloppe finement celluleuse de la tumeur est formée par un tissu conjonctif très-fin, riche en capillaires et contenant quelques cristaux d'hématoïdine.

Le liquide des kystes tient en suspension tous les éléments que je viens de décrire, ce qui permet de les étudier isolément avec la plus grande netteté et de s'assurer qu'ils représentent bien les éléments nerveux des centres en voie d'évolution. On peut suivre ainsi tous les intermédiaires entre le myélocyte, noyau ou cellulaire et la cellule nerveuse multipolaire presque complétement développée, et d'autre part voir de petits tubes nerveux offrant de distance en distance des noyaux tout à fait semblables aux myélocytes nucléaires.

La substance nerveuse qui entoure la tumeur n'a contracté avec elle aucun rapport intime et n'offre au microscope, pas plus qu'à l'œil nu, aucune altération appréciable.

Il en est de même pour la moelle : les altérations secondaires y font défaut, ce qui tient sans doute à la cause particulière de l'hémiplégie, c'est-à-dire à ce qu'il y a eu compression simple et peu ancienne des centres nerveux.

Dès son entrée à l'hôpital, le malade offrait bien évidemment un ensemble de symptômes suffisants pour permettre de poser le diagnostic de tumeur cérébrale. Ces signes étaient particulièrement : l'hémiplégie lente, progressive, sans perte de connaissance; la céphalalgie intense, frontale, les vomissements répétés. L'état cérébral offrait surtout des caractères importants sur lesquels j'ai insisté dans l'observation, et qui devaient faire songer plutôt à une compression cérébrale qu'à une véritable destruction de la substance nerveuse. Mais bien que la présence d'une tumeur cérébrale ne fût pas douteuse, il était difficile d'en préciser le siége; cependant, quelques-uns des signes positifs et l'absence de certains symptômes propres aux tumeurs de quelques-unes des parties de l'encéphale indiquaient assez nettement le siége central de la tumeur sur le prolongement du pédoncule cérébral droit.

La marche de la maladie a été assez rapide, progressive sans rémission; et, tout à coup, sans changer de nature, les symptômes ont acquis, vers le 15 septembre, une intensité très-grande qui a donné lieu rapidement à une terminaison fatale. Dans un cas de ce genre, l'au-

---

C'était là pour Montagne un beau sujet d'étude. Il pensa toutefois qu'il devait, pour un pareil travail, s'associer à un entomologiste, et il s'adressa dans ce but à M. Audouin, alors professeur au Muséum. Celui-ci accepta d'abord sa proposition; mais comme il avait aussi en vue l'Académie des sciences, il ne tarda point à revenir sur ses pas et crut devoir travailler isolément. Montagne se décida à étudier seul la partie botanique de cet intéressant sujet. Son mémoire fut présenté à l'Institut en juillet 1836, presque en même temps que celui d'Audouin. Le rapporteur des deux mémoires, M. du Trochet, conclut à ce qu'ils fussent l'un et l'autre insérés dans le *Recueil des savants étrangers*. Celui d'Audouin fut imprimé le premier. Montagne, contrarié du retard que l'on mettait à la publication du sien, le confia à M. Bonafous, qui le fit paraître dans les *Mémoires de la Société séricicole*.

En 1835, MM. Brongniart et d'Orbigny l'avaient chargé de la cryptogamie des plantes rapportées par ce dernier de son *voyage dans l'Amérique méridionale*. Dans la même année, il eut à nommer les cryptogames rapportées des Asturies par le capitaine Durieu, celles de Sardaigne recueillies par de Notaris, et celles d'Égypte, de Grèce et d'Asie Mineure, rapportées par Coquebert de Monbret. L'année suivante, il lut à l'Académie des sciences son mémoire sur l'*hyménium des agaricinées*.

En s'appuyant sur tous ces travaux déjà considérables, il se préparait à poser sa candidature à l'Académie pour la succession de Laurent de Jussieu. Il avait pour concurrents Gaudichaud, alors embarqué sur la *Bonite*, en cours de son troisième voyage de circumnavigation; Guillemin qui travaillait à la Flore de Sénégambie, et M. Decaisne qui déjà réunissait de nombreuses chances de succès. Gaudichaud l'emporta, quoique absent. Son navire était alors à Canton, et le nouvel académicien n'apprit son triomphe qu'à son arrivée à Bourbon.

C'est à cette date que remonte la connaissance que Montagne fit de MM. Ch. Martins, professeur à la Faculté de Montpellier, Schimper (de Strasbourg), auteur de la *Bryologia europæa*, et du docteur Guépin (d'Angers), qui lui adressèrent de nombreuses plantes cryptogames à reconnaître ou à nommer. Il reçut à la même époque la visite de M. Jacob Agardh, allant étudier les algues de la Méditerranée, et celle du baron de la Pylaie qui, après un voyage à Terre-Neuve, en avait rapporté un grand nombre d'algues intéressantes. On voit quel puissant concours il se plaisait à fournir à ses collègues et correspondants. Il semblait devoir de la reconnaissance à ceux qui lui donnaient occasion d'avancer la science par un travail incessant; travail qui tournait à leur avantage, et qui, loin de lui valoir aucun profit personnel, lui imposait une tâche souvent onéreuse.

Montagne était toujours assidu, ainsi que ses deux amis, aux séances hebdomadaires de l'Académie des sciences. C'est alors qu'il donna le nom de *fauchea* à une algue devenue le type d'une tribu de floridées. Il la dédia à Fauché, qui avait contribué à le faire placer à Sedan, et qui, peu de temps après, succomba à une attaque subite d'apoplexie. L'amitié de Montagne pour son autre voisin d'Académie sembla en de-

topsie seule pouvait montrer la cause de cet accroissement subit, et je crois pouvoir le rapporter à la formation probablement très-rapide des kystes creusés dans l'épaisseur de la production nouvelle.

Quant à la question de la nature de la tumeur, on n'avait admis la possibilité d'un syphilome cérébral que sous toute réserve. Je puis maintenant discuter ce dernier point a l'aide des résultats de l'autopsie et de l'examen microscopique.

D'après la description que j'ai donnée de la tumeur, on voit qu'elle formait une masse considérable parfaitement circonscrite, facilement énucléable, n'ayant avec la substance cérébrale aucun rapport intime; qu'elle s'est développée pour ainsi dire par elle-même d'une façon indépendante, refoulant peu à peu, et sans la détruire, la substance nerveuse voisine. Enveloppée d'une fine membrane vasculaire, offrant à sa surface des sortes de circonvolutions séparées par de petits sillons, colorée à la façon des centres nerveux et creusée à son intérieur de sortes de poches ou ventricules, cette tumeur présentait en réalité, rien qu'à l'œil nu, un aspect médullaire que l'examen microscopique est venu pleinement confirmer.

Nous avons vu, en effet, qu'elle était formée presque exclusivement par de jeunes éléments nerveux en voie d'évolution, qui, sans être disposés avec une grande régularité, étaient pourtant plutôt cellulaires à la périphérie et fibreux au centre. Il est donc bien évident que la nature nerveuse de cette production ne peut être mise en doute, et sans vouloir pousser trop loin les analogies, on pourrait la comparer jusqu'à un certain point à une sorte de petit cerveau anomal inclus dans l'épaisseur de l'hémisphère droit.

C'est donc un exemple très-net de névrome médullaire, à tel point qu'on serait tenté, pour donner une idée exacte de sa structure et de son aspect, de le désigner sous le nom de *cérébrome*.

Cette dernière dénomination aurait aussi l'avantage de s'appliquer à une production nettement circonscrite, formant véritablement tumeur, et, par conséquent, différente des néoplasies de substance grise décrites par plusieurs auteurs, et en particulier par Virchow et Lambdl, dans la paroi des ventricules et provenant de l'hyperplasie simple des centres gris.

En effet, la production morbide que j'étudie n'est pas seulement remarquable par sa structure, mais aussi par son siége. Partout entourée de substance blanche, n'étant pas intimement unie aux éléments nerveux on ne voit pas immédiatement quel a pu être son point de départ.

Je n'entrerai pas très-avant dans cette question, car tout ce qui se rapporte au mode d'apparition et de développement des tumeurs est encore fort controversé dans la science; mais je ne puis m'empêcher de faire quelques remarques qui achèveront de faire comprendre l'idée que je me forme de cette tumeur.

Rapprochons celle-ci de l'adénome et comparons. N'y a-t-il pas entre ce cérébrome et le cerveau les ressemblances et en même temps les différences qui existent entre l'adénome de la mamelle par exemple et la glande mammaire elle-même? Et comme l'adénome est une tumeur bien décrite et qui a été le sujet de nombreuses études, j'espère que ce rapprochement peut vous montrer dans quel ordre de faits pathogénétiques doit se ranger le cérébrome. On sait maintenant que la substance blanche encéphalo-rachidienne contient des noyaux abondants analogues à ceux qui dans la substance grise ont été décrits par M. Robin sous le nom de myélocytes. Ils me paraissent être les mêmes que ceux qui dans l'embryon sont le point de départ de la production des cellules et tubes nerveux (1).

Il n'est donc pas difficile d'admettre que les myélocytes de la substance blanche, ou noyaux de la névroglie, ont servi d'origine à ce cérébrome de la même manière que le tissu conjonctif qui entoure la mamelle semble être le milieu dans lequel se développe l'adénome.

(1) Voy. Besser, Archiv. de Virchow, t. XXXVI, p. 305, 1866. *Sur l'histogenèse des parties élémentaires des centres nerveux chez le fœtus humain.*

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46 et 47.

CHAPITRE IV.

DU RHUMATISME VISCÉRAL.

Sous la dénomination de rhumatisme viscéral, on aurait confondu, suivant M. Grisolle, des affections très-dissemblables; on aurait donné ce nom à des douleurs vagues et indéterminées, mais nullement de nature rhumatoïde. Cependant il est certain que le principe rhumatismal peut affecter non-seulement les organes dans lesquels entrent les tissus fibreux et musculaires, tels que le cœur, l'utérus, la vessie, le larynx, les bronches, le périoste, la dure-mère, la sclérotique, etc., mais encore, contrairement à l'opinion de Chomel, ceux dans lesquels ces tissus font défaut, comme les poumons, la plèvre, le cerveau, etc. En effet, l'endocardite et la péricardite, la pleurésie et la pneumonie rhumatismales sont admises par tous les praticiens, et nous rapporterons bientôt des observations qui mettront hors de doute l'existence du rhumatisme cérébral.

Les métastases internes d'ailleurs ne sont-elles pas des rhumatismes viscéraux? ne consistent-elles pas dans le déplacement d'un travail morbide qui s'effectue à l'extérieur pour se porter à l'intérieur, ou d'un organe sur un autre organe?

L'existence du rhumatisme viscéral, soit primitif, soit consécutif, est donc incontestable, et il faut vraiment vouloir fermer les yeux à la lumière pour la révoquer en doute. Seulement on doit avouer que le rhumatisme viscéral est souvent fort difficile à reconnaître; car il se traduit ordinairement par des symptômes locaux qui ressemblent singulièrement aux symptômes d'une irritation ou d'une phlegmasie

---

venir plus vive. Il voulut exprimer à ce dernier sa reconnaissance pour la dédicace qu'il en avait reçue d'un ouvrage traduit de l'anglais, de J. Lindley, sous le titre de : *Aphorismes de physiologie végétale et de botanique*, et il lui dédia, sous le nom de *capea*, une autre algue, très-curieux genre de *laminariées* (E). Depuis lors, nous fîmes ensemble, presque chaque année, quelque séjour à Fontainebleau ou à Saint-Germain, dont les forêts magnifiques nous fournirent de belles herborisations. Nous vécûmes à cette époque dans une intimité qui resserra de plus en plus les liens qui nous unissaient déjà. C'est une amitié solide que celle qui résiste à un contact de tous les jours et de tous les instants. La nôtre sut non-seulement y résister, mais elle s'en accrut; la mort seule pouvait mettre un terme à nos rapports affectueux.

En 1837, Montagne avait lu à l'Académie des sciences son mémoire sur le genre *conomytrium*, puis un autre sur les *caulerpées* de la *Flore des Canaries*. En examinant au microscope les cryptogames du Chili, recueillies par Bertero, il s'était aperçu qu'une espèce d'hépatique qui appartient au genre *targionia*, portait latéralement des organes qu'il n'avait pas encore rencontrés dans la plante européenne. Il reconnut que c'était le réceptacle des antères ou zoospères de ce genre, et il crut d'abord avoir fait une découverte; mais en relisant tout ce que Micheli avait écrit sur les hépatiques, il se convainquit que ce savant avait déjà fait cette remarque un siècle avant lui. Il se hâta en conséquence de la restituer à son véritable auteur, en sorte que dans sa communication à l'Académie, au lieu d'une découverte dont il eût pu se faire honneur, sa probité scientifique le conduisit à la rapporter à un botaniste, aujourd'hui presque oublié, acte loyal et généreux, dont M. de Mirbel, dans son rapport, ne manqua pas de le louer vivement, en le donnant en exemple aux savants moins consciencieux et moins délicats.

L'année suivante, M. Ramon de la Sagra proposa à Montagne de concourir avec lui à la *Flore de Cuba*, qui devait faire partie de son *Histoire physique, politique et naturelle* de cette île. Montagne accepta et consacra quatre années entières à ce travail qui ne parut qu'en 1842. Cette laborieuse entreprise eût pu être largement rétribuée; Montagne n'y mit d'autre condition que de recevoir les deux éditions, espagnole et française, de ce livre splendide. Mais il avait affaire à un noble savant avec lequel il n'était pas facile de lutter de générosité. L'ouvrage terminé, M. R. de la Sagra, sachant quels étaient les livres de cryptogamie qui manquaient à la bibliothèque de Montagne, lui adressa la *Scotish cryptogamic Flora*, de Gréville, et l'*English cryptogamic Botany*, de Smith, c'est-à-dire quatorze volumes magnifiquement reliés, contenant plus de quinze cents planches habilement coloriées.

A l'occasion de Micheli et du *targionia*, Montagne se plaint des hommes qui, amenés à publier des faits connus, n'en citent pas les auteurs, sous le singulier prétexte que tout le monde est censé connaître l'histoire littéraire de la science. D'autres savants non moins blâmables se bornent à citer le dernier auteur qui en a parlé, en sorte que ceux qui ne se soucient point de remonter aux sources attribuent volontiers

des viscères qu'il atteint. C'est ainsi, par exemple, que le rhumatisme des méninges simule la méningite, celui de l'encéphale l'encéphalite, celui des intestins l'entérite, celui de l'utérus la métrite ou la métro-péritonite, et ainsi de suite; et c'est probablement à l'obscurité de son diagnostic que l'on doit attribuer la négation, de la part de beaucoup de médecins, du rhumatisme viscéral. Cependant les antécédents et les commémoratifs, les circonstances ambiantes et individuelles peuvent mettre le médecin sur la voie de la vérité. Ainsi, lorsqu'on voit un viscère se prendre chez un rhumatisant, ou bien lorsque des troubles viscéraux coïncident avec la brusque disparition de douleurs rhumatismales siégeant sur quelque articulation ou sur quelque muscle externe, on doit tout de suite soupçonner l'existence d'un rhumatisme viscéral. En outre, il faut sans cesse se rappeler que le rhumatisme viscéral est rarement accompagné de fièvre, ou si celle-ci existe, elle n'est pas en rapport avec la violence des symptômes (1), et que sa manifestation coïncide presque toujours avec un changement dans la température ou l'état hygrométrique de l'atmosphère.

Nous allons passer en revue les principaux rhumatismes viscéraux, en commençant par le rhumatisme cérébral qui est le plus important et le plus redoutable de tous.

§ I. — Rhumatisme cérébral.

Cette maladie, bien connue des anciens et décrite par Stoll et Sarcone, est confondue de nos jours avec la méningite et autres états morbides du cerveau; ou bien encore on attribue les accidents cérébraux à la réaction de l'organe central de la circulation, atteint de péricardite sur le système nerveux; c'est ainsi que M. Bouillaud a vu une péricardite rhumatismale revêtir la forme d'un tétanos (forme convulsive), et une autre celle de l'apoplexie (forme apoplectique). M. Andral cite également une péricardite simulant une méningite (forme méningitique).

Quelques observateurs modernes ont cependant essayé de réhabiliter le rhumatisme cérébral. MM. Chomel, Requin, Trousseau, Hervez de Chégoin, Bourdon, Vigla, Legroux, Gubler, etc., ont prouvé par des observations bien prises que le rhumatisme peut atteindre directement l'encéphale et les méninges sans l'intermédiaire de la péricardite rhumatismale.

En 1852, M. Alex. Mayer a publié un mémoire sur la méningite cérébro-spinale épidémique, où il cherche à rétablir la nature rhumatismale de cette affection qui a été bien des fois, dans ce siècle, le fléau des garnisons en France.

En 1857, cette question de pathogénie a été évoquée par la Société médicale des hôpitaux, à l'occasion d'un travail de M. Gubler, et depuis lors, l'attention, éveillée sur ce point, découvre chaque jour de nouveaux cas de rhumatisme cérébral bien constatés.

Dans son rapport sur le mémoire de M. Gubler, M. Sée résume ainsi les observations à ce sujet, citées par MM. Chandler, Camerer, Barclay, Schwartz, Darrant et Stute, en les faisant suivre des explications suivantes :

« Dans l'une de ces observations, il s'agit d'un malade qui eut plusieurs attaques successives de rhumatisme, dont chacune avec délire nocturne; dans l'autre, d'un délire avec coma mortel au quatrième jour d'un rhumatisme aigu; le malade de M. Barclay présentait un délire analogue à celui des ivrognes; l'autopsie démontra l'existence du pus dans les jointures et les tissus environnants. Au point de vue anatomique des articulations, il y a là une grande analogie avec les observations recueillies par M. Gubler. Les deux hydrocéphales aiguës, observées par Stute, se développèrent chez des rhumatisants dont l'un était déjà en convalescence. Chez tous les deux, la maladie débuta par une violente céphalalgie, comme chez le premier malade de notre collègue; chez tous deux, il survint de la stupeur et du coma, avec dilatation des pupilles, ambliopie et ralentissement du pouls. Ici, les articulations étaient intactes, le cerveau ferme et à peine congestionné; les seules lésions étaient celles-ci : chez l'un, 360 grammes de sérosité dans les ventricules; chez l'autre, 60 grammes de sérosité sanguinolente dans la cavité crânienne, avec adhérences légères de l'arachnoïde à la dure-mère.

« Ce ne sont pas là les traits de la méningite ni même de la congestion cérébrale. Il n'y a là rien d'analogue ni à ces fluxions qu'on constate dans les tissus péri-articulaires ni à ces épanchements séreux exagérés qu'on trouve parfois dans les synoviales; rien ne rappelle non plus ces dépôts pseudo-membraneux qu'on rencontre dans le péricarde et la plèvre, donc le rhumatisme cérébral n'a point de caractère anatomique précis ni constant. C'est qu'en effet, comme le démontrent les faits rapportés par M. Gubler, le rhumatisme ne semble qu'effleurer les méninges, comme les articulations, et tandis qu'il lèse si profondément le péricarde, la plèvre et le poumon, c'est à peine s'il laisse des traces sur le système encéphalique. Il n'y a cependant pas dans ce silence de l'anatomie un motif d'exclusion du rhumatisme cérébral; l'interprétation seule en est douteuse. Si, en effet, les phénomènes cérébraux ne peuvent pas être rattachés à l'action réflexe du cœur ou de son enveloppe, il ne reste plus que trois suppositions. L'une a été soulevée avec de puissants motifs dans le mémoire de M. Gubler; elle attribue les morts subites dans le rhumatisme à la formation de caillots dans le cœur, l'apoplexie rhumatismale ne peut s'entendre, en effet, que dans le sens figuré que les anciens attribuaient à ce mot, c'est-à-dire une sidération; le scalpel ne démontre ni les foyers hémorrhagiques, ni les ramollissements du cerveau, ni les épanchements ventriculaires foudroyants, rien, en un mot, de ce que l'école anatomique a réuni sous le nom d'apoplexie; mais ce qui est démontré aujourd'hui, c'est que pendant le rhumatisme il se forme souvent dans l'endocarde, surtout quand il est enflammé, des coagulations qui peuvent enrayer la circulation et la vie. Il y a plus, les recherches récentes de Virchow, de Rhule, de Kérakier et surtout de Hassé, ont prouvé que certaines morts foudroyantes, surtout celles qui s'accompagnent d'accidents cérébraux, peuvent être le résultat d'une oblitération brusque des petites artères du cerveau; que cette obturation ait lieu directement par la coagulation du sang, ou bien par suite de ces caillots lancés et détachés du cœur, par ces embolies que Legroux a si bien décrites à l'occasion d'autres artères, on trouvera là une cause nouvelle ou plutôt un des mécanismes de la mort subite par le cerveau. L'apoplexie nerveuse si souvent niée, ne peut être que le résultat de ces oblitérations.

(1) On observe cependant quelquefois une grande fréquence du pouls.

---

la découverte à celui-ci. Il part de là pour louer ceux qui se montrent plus éclairés ou plus consciencieux, et cite honorablement à ce sujet M. Tulasse, qui n'a pas manqué de rapporter à Montagne une observation importante qu'un botaniste allemand et un savant anglais lui avaient attribuée à lui-même, bien qu'il n'eût fait que l'annoncer, en signalant Montagne comme son véritable auteur. « Quant à moi, ajoute celui-ci, « je puis dire que, dans tous mes travaux, j'ai eu à cœur de rendre jus- « tice à chacun, et que l'on peut me taxer d'ignorance ou d'oubli, jamais » de mauvais vouloir ou de haine envers ceux que j'ai omis de citer. »

Vers le même temps, M. Roussel, ancien pharmacien en chef d'armée, étant venu occuper le même poste au Val-de-Grâce, pria Montagne d'examiner la collection de cryptogames qu'il avait rapportée d'Algérie. Celui-ci y trouva plusieurs espèces intéressantes qu'il nomma et qu'il fit figurer plus tard dans sa flore de cette contrée. Il poursuivit en même temps son travail sur la *Phytographie des îles Canaries*, de Webb et Berthelot. Le principal auteur de ce bel ouvrage le chargea également des plantes cryptogames d'un nouveau travail, ayant pour titre *Otia hispanica*. Ici, Montagne consacre quelques pages à l'éloge de M. Webb, savant respectable autant que généreux, auquel il portait le plus cordial attachement. C'est du reste ce qu'il fait toujours, dans le cours de ses notes biographiques, à l'égard des savants qui furent ses amis : Dufrénoy, B. Delessert, de Mirbel, Gaudichaud, Guillemin, Dumont d'Urville, Bory Saint-Vincent, Magendie, Thenard, et même au sujet de quelques artistes célèbres avec lesquels il fut étroitement lié.

M. de Notaris, qui avait remplacé à Gênes le professeur Viviani, publia à cette époque, sous le titre de : *Primitiæ hepaticologiæ italicæ*, un ouvrage qu'il dédia à Montagne, en souvenir du secours que celui-ci lui avait fourni pour la détermination de quelques hépatiques de Sardaigne. Auguste de Saint-Hilaire, qui poursuivait ses études sur la flore du Brésil, lui proposa d'y traiter les mousses, les hépatiques, les lichens et les champignons. Guillemin, de retour de son voyage au Brésil, Leprieur, récemment revenu du Sénégal, ainsi que Perrottet, de Pondichéry et des Neel-Gherries, lui adressèrent aussi, pour les déterminer, les cryptogames qu'ils en avaient rapportées. Enfin, J. Lindley ayant remis au révérend Berkeley les plantes cellulaires des îles Philippines recueillies par Cuming, Berkeley pria Montagne de les examiner et d'envoyer son manuscrit à M. W. Hooker, pour qu'il l'imprimât dans son journal.

On voit avec quel empressement et quelle abnégation notre savant se mettait à la disposition de tous ceux qui réclamaient son concours. Jamais son zèle scientifique et son désintéressement ne leur firent défaut. On eût dit que c'était pour lui que Labruyère avait écrit ces lignes : « O homme, qui avez besoin de mes offices, venez dans la soli- « tude de mon cabinet. Le philosophe est accessible; je ne vous remet- « trai pas à un autre jour. Vous me trouverez sur les livres de Platon « qui traitent de la spiritualité de l'âme et de sa distinction d'avec le « corps.... J'admire Dieu dans ses ouvrages et je cherche par la con- « naissance de la vérité à régler mon esprit et devenir meilleur.... En-

« Une deuxième interprétation a été émise par Aran ; celle-ci a trait à une altération des humeurs et particulièrement de l'urine. Dans la maladie de Bright les malades meurent souvent d'une manière inattendue au milieu du délire ou du coma, ou de convulsions promptement funestes. Or personne n'a recherché encore si les urines sont altérées dans les circonstances fatales dont nous parlons. Cette lacune de la science avait cependant été signalée par Darraud, qui tend à faire jouer un certain rôle à l'urémie.

« Une troisième et dernière explication a été proposée pour tous les cas de rhumatisme terminés par suppuration. Pour un grand nombre de médecins le rhumatisme n'existe plus dès l'instant que les articulations suppurent, le rhumatisme et la pyogénie étant incompatibles. Dès lors les accidents cérébraux mortels ne seraient plus que le résultat d'une infection purulente de forme spéciale. Cette fin de non-recevoir a trouvé de nombreux contradicteurs, et les faits cités par Andral, Fleury, Trousseau, Crüveilhier, Marrotte, Becquerel, Hardy, n'ont pas laissé que de jeter l'incertitude sur ces exclusions systématiques. Si le pus est une exception dans les jointures rhumatisées, si les liquides épanchés dans ces articulations n'ont pas les apparences du pus bien formé et classique, il n'est cependant pas impossible d'y rencontrer des globules purulents.

« On le voit, les accidents cérébraux, quelle que soit leur forme, ou sont le résultat de l'action réflexe d'une péricardite, ou bien ils constituent une lésion cérébrale directe. Dans les cas négatifs, dit M. Sée, on recherchera s'ils ne sont pas le produit d'un arrêt de la circulation cérébrale ou d'une altération du sang par l'urée en excès et peut-être dans quelques circonstances d'une absorption consécutive du pus. »

Quoi qu'il en soit, il existe des cas directs de rhumatisme cérébral qui ont été observés par des praticiens distingués; nous en rapporterons bientôt quelques exemples.

Les symptômes du rhumatisme cérébral sont très-mobiles et fugaces. Une femme rhumatisante est sujette à des accidents cérébraux apoplectiques; elle a eu pendant quatre mois des accidents nerveux très-graves; la scène s'ouvrit par un rhumatisme articulaire aigu aux poignets; celui-ci quitta les poignets pour envahir la tête et produisit de la stupeur qui dura pendant un ou deux jours; de là il passa à la moelle épinière et détermina une paraplégie, et pendant quatre mois consécutifs cette pauvre femme a été en proie à ces accidents mobiles soudains allant d'un point à l'autre, du cerveau à la moelle, de là se jetant sur une région périphérique. Une autre fois elle était comme ivre ; une autre fois elle a été prise tout à coup de mydriase et d'un trouble subit de la vision.

Il y a eu successivement chez cette femme des apoplexies rhumatismales du cerveau, de la moelle, des nerfs périphériques, car avec ces phénomènes de paralysie variés, il y a eu des névralgies très-vives, tantôt dans un bras, tantôt dans le ventre ou la poitrine.

Evidemment, il y a eu ici quelque chose du côté du cerveau, quelque chose de transitoire.

Quelle était cette lésion? Je l'ignore, mais comme le dit M. Trousseau, elle a dû être passagère et de l'ordre des congestions, mais non un véritable *ictus apoplectique*.

Ces accidents peuvent dépendre quelquefois d'une embolie; ils se terminent alors ordinairement par la mort.

Quoi qu'il en soit, lorsqu'une métastase brusque s'opère du côté de l'encéphale, « on observe, comme le dit M Ponteret, une sorte d'agitation inquiète, un facies troublé et qui contraste avec le bien-être accusé par le malade, un tremblement léger de la lèvre inférieure au moment où il essaye de montrer la langue, un peu de loquacité ou une réponse brève et brusque faite d'une voix saccadée, un demi-délire se révélant par un mot à contre-sens, quelquefois un mouvement aussitôt réprimé, pour sauter à bas du lit.

« Tels sont les signes précurseurs ou concomitants du changement qui s'opère. Tout à l'heure les articulations tuméfiées seront flétries, toute douleur, toute souffrance aura cessé, la locomotivité sera rétablie dans toutes les jointures et le coma, un coma mortel, terminera la scène. » (Ponteret, *Rapport sur les maladies régnantes*, lu à la Société de médecine de Lyon dans sa séance du 21 août 1865.)

Le rhumatisme cérébral s'accompagne quelquefois de phénomènes choréiques, éclamptiques, et d'autres fois de délire maniaque qui se prolonge deux ou trois jours, aboutit à la stupeur, et l'individu succombe dans la résolution, le coma, et au milieu de symptômes terminaux apoplectiques; mais d'autres fois le délire prend une allure lente, chronique, et peut se terminer par la guérison. Il peut arriver que le délire se rattache à l'arthrite suppurée : il est alors analogue au délire qui accompagne l'infection purulente, bien différent du délire dû au véritable rhumatisme cérébral.

Enfin le rhumatisme cérébral peut présenter les symptômes de la méningite, il en a alors aussi les lésions anatomiques, suivant M. Trousseau. Mais il faut avouer que le plus souvent il y a absence complète d'altération matérielle dans les centres nerveux.

Le traitement du rhumatisme cérébral doit être mené avec vigueur; il faut avoir recours aux révulsifs aux extrémités, aux purgatifs énergiques répétés, au tartre stibié particulièrement, et parfois au musc lorsqu'il y a des phénomènes ataxiques. La saignée est généralement proscrite. Nous avons appliqué une fois des sangsues derrière les oreilles, mais sans succès.

La suite au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

VI. REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

DE L'UTILITÉ D'ÉTUDIER LA NATURE DES FIÈVRES DANS CHAQUE CONTRÉE, AU LIEU DE LES CONSIDÉRER SANS EXAMEN COMME IDENTIQUES A LA FIÈVRE TYPHOÏDE DE PARIS ; par M. le docteur LEGAL.

Depuis déjà assez longtemps on a signalé un mouvement de décentralisation qui agite les esprits, et qui a pour but de dépouiller Paris de la suprématie que cette ville a la prétention d'exercer sur toute la province. Cette prétention va, paraît-il, jusqu'à vouloir imposer aux autres contrées le type des maladies; ainsi les fièvres de ces

---

« trez, toutes les portes vous sont ouvertes... Vous m'apportez quelque « chose de plus précieux que l'argent et l'or, si c'est une occasion de « vous obliger : parlez, que voulez-vous que je fasse pour vous? Faut-« il quitter mes livres, mes études, mon ouvrage, cette ligne qui est « commencée? Quelle interruption heureuse pour moi que celle qui « vous est utile!... »

Arrivé à cette époque (1844), Montagne, dans ses notes, entre dans d'assez longs détails sur son existence privée, sur son train de vie habituel, disposé avec autant de sagesse que de régularité ; existence toute de travail, d'ordre, de dévouement à la science ; aussi bien réglée que bien remplie. Retiré dans un étroit appartement de trois pièces, rue des Beaux-Arts, au quatrième étage, orienté au midi pour avoir un meilleur jour, situé dans une cour, afin de n'être pas troublé dans ses observations par le mouvement ou le bruit de la rue, il avait à peine assez de place pour loger ses instruments, son bureau, ses livres et ses collections. A son premier repas du matin succédaient huit à dix heures de travail sans relâche, consacré aux études microscopiques, à la lecture des journaux étrangers, à la rédaction de ses mémoires, à une correspondance active et très-étendue. A six heures, il allait dîner au Palais-Royal, où il rencontrait son ami Soleirol, et se promenait ensuite avec lui jusqu'au moment d'aller passer la soirée au théâtre ou chez quelques amis communs.

Voilà ce que ce savant modèle appelait son *Hoc erat in votis*. Dans cette simple et modeste habitation qu'il occupa pendant près de trente-quatre ans, il reçut la visite des savants et des personnages les plus illustres, qui venaient le consulter, travailler avec lui, ou lui demander le concours de son savoir. Là vinrent aboutir les communications les plus nouvelles et les plus importantes touchant la science des végétaux, principalement de ces plantes si peu connues, il y a cent ans, que Linné, par exemple, connaissait seulement quarante-quatre hépatiques, tandis que Nees von Esenbeck en a publié quatre volumes, et que le nombre des espèces de cette classe ne s'élève pas aujourd'hui à moins de vingt-cinq mille. C'était vraiment là le sanctuaire de la science pure, du travail sérieux et assidu, la retraite d'un vrai sage, dévoué, sensible et désintéressé. Là régnait, sans ostentation, le dédain de la fausse gloire, de la fortune et des vains honneurs. Il tenait à cette localité parce qu'il y était plus à portée des sociétés savantes, des bibliothèques, des objets nécessaires à ses travaux. « J'y suis, disait-il, « comme l'araignée au milieu de sa toile; mais je ne suce le sang de « personne! »

CAP.

— M. Dumas, ancien professeur de chimie à la Faculté de médecine de Paris, est nommé professeur honoraire de cette Faculté.

pays doivent revêtir la forme de la fièvre typhoïde de Paris, de la même manière que les habits et les chapeaux sortant des mains des tailleurs et des modistes doivent, pour avoir bon genre, être calqués sur les gravures de modes venant de la capitale. M. Légal a vu là une usurpation, une tyrannie contre laquelle la province devait s'insurger, et il s'est donné pour tâche de délivrer la fièvre continue du Havre des droits de suzeraineté qu'exerçait sur elle la fièvre typhoïde parisienne : celle-ci ne passera plus désormais sur les côtes de la Seine-Inférieure que comme « une étrangère en voyage. »

Voici, d'après notre confrère, les symptômes différentiels qui font distinguer la fièvre typhoïde de la fièvre continue de l'arrondissement du Havre, qu'il appelle fièvre de quarante jours :

« 1° Dans la fièvre typhoïde, les hémorrhagies nasales sont fréquentes; elles sont rares dans la fièvre de quarante jours.

« 2° Dans la fièvre typhoïde, il y a du gargouillement dans la fosse iliaque droite; il n'y en a pas dans la fièvre de quarante jours.

« 3° Dans la fièvre typhoïde, on entend, en auscultant la poitrine, des râles sibilants et ronflants; rien de semblable ne se fait entendre dans la fièvre de quarante jours.

« 4° Dans la fièvre typhoïde, des taches rosées lenticulaires apparaissent à une certaine époque de la maladie. Cette éruption ne s'observe pas dans la fièvre de quarante jours. Il est vrai que des médecins de trop bonne volonté ont pris quelquefois pour l'éruption typhoïde des taches de rougeur produites par la sueur.

« 5° La fièvre typhoïde ne se voit pas au-dessus de 50 ans. La fièvre de quarante jours n'épargne aucun âge, elle se rencontre chez des individus de 60, 70, 80 ans et même plus.

« 6° Dans la fièvre typhoïde, la figure présente une expression de stupeur tellement caractéristique que nous reconnaissions à Paris les typhoïques à leur aspect seul, en parcourant les salles des hôpitaux. Dans la fièvre de quarante jours il y a de l'abattement, une expression de fatigue, mais pas de cette stupeur, de cette hébétude dont le cachet est spécial.

« 7° La fièvre typhoïde récidive rarement; la fièvre de quarante jours se reproduit quelquefois dans la même année. Elle se montre souvent plusieurs années de suite ou après quelques années d'intervalle.

« 8° Les congestions sont fréquentes dans la fièvre typhoïde; elles sont rares dans la fièvre de quarante jours.

« 9° Dans la fièvre typhoïde, l'amélioration se manifeste, à moins de récidive, du vingtième au trentième jour; elle n'a lieu que du trentième au quarantième dans la fièvre de quarante jours. »

M. Légal conclut de ce parallèle que la fièvre de quarante jours est une maladie autre que la fièvre typhoïde, et qu'elle exige par conséquent un traitement différent. Il va plus loin: « S'il est bien constaté, ajoute-t-il, que l'arrondissement du Havre, situé à distance à peu près égale de Londres et de Paris, a le privilége de posséder une fièvre continue différente de celle de ces deux villes, il est probable, il est vraisemblablement présumable que les autres régions ont aussi leur maladie particulière, et que des études dirigées d'après ces considérations amèneront la découverte de fièvres continues spéciales à leurs localités, et, par conséquent, différentes de la fièvre typhoïde de Paris. »

Voilà donc, de par l'insurrection dont nous parlions en commençant, chaque région, chaque contrée, chaque localité, dotée d'une fièvre continue spéciale; si, pour éviter un trop-plein de néologismes, on les désignait par le nom du pays où elles seraient observées, on aurait l'avantage d'apprendre la géographie en étudiant la pyrétologie. On se privera de cet avantage, mais on gagnera, croyons-nous, au point de vue de la pathologie générale, si, concevant de la fièvre typhoïde un type plus large que celui que s'est fait M. Légal, on cherche et l'on apprend à le reconnaître dans les variétés plus ou moins nombreuses qui peuvent dépendre soit des conditions individuelles des malades, soit des conditions extérieures ou climatériques. Cela dit, nous croyons inutile de montrer combien le parallèle établi par M. Légal laisserait dans tous les cas à désirer pour qu'il fût permis d'adopter ses conclusions.

Un mot sur la fièvre, à propos des fièvres; par M. le docteur Louis (du Morbihan).

Cet article est une longue réfutation du précédent; il en est pour ainsi dire la contre-partie. Si en effet M. Légal est trop porté vers l'analyse, en voulant multiplier indéfiniment les espèces de fièvres continues, M. Louis est par trop radical dans ses idées de synthèses en voulant les supprimer toutes, et en reconnaissant, non des *fièvres*, mais *la fièvre*. « La vérité, dit-il, a dans la science, comme sur toute chose, une autorité qui, fort souvent, ne dépend ni de la volonté ni du savoir de l'homme. Aussi un jour viendra, nous en avons la ferme confiance, où le principe initial et générateur, *initia morborum*, le pivot autour duquel gravite toute la pathologie, où ce phénomène que l'on trouve toujours le premier rendu au seuil des maladies aiguës, le jour viendra, disons-nous, où la fièvre, plus exactement étudiée à son origine, mieux observée dans ses diverses phases et dans les manifestations qui lui sont propres, sera aussi mieux connue dans ses relations avec les lésions organiques qu'elle précède et qu'elle engendre. Alors, répudiant les sophismes de l'École, débarrassée des entraves que lui imposent des systèmes déjà caducs, mais que couvre encore le respect dû à de hautes et légitimes célébrités, affranchie de l'asservissement des classifications arbitraires que les auteurs ont empruntées à l'admiration exagérée du naturalisme philosophique, la science rendra à la fièvre le rang hiérarchique qui lui est dû dans l'histoire des maladies. Ainsi se trouvera réalisée cette pensée de l'antiquité, trop vaguement exprimée, mais dont le sens profond, facile à saisir, se découvre dans la forme énergique de l'axiome : *La fièvre domine toute la pathologie.* »

Notre confrère n'admet donc pas de fièvre symptomatique, ni de fièvre essentielle spécifique; il reconnaît une immense entité, la fièvre constituant, comme il le dit, le principe initial et générateur des maladies, et produisant, suivant les circonstances, telle ou telle lésion, ici l'hépatisation pulmonaire, là l'ulcération des plaques de Peyer, ailleurs l'épanchement pleurétique, dans d'autres cas un érysipèle ou l'éruption variolique. Nous n'entreprendrons pas de discuter ici ces idées doctrinales; elles ne comptent pas sans doute un grand nombre de prosélytes, et la prophétie de M. Louis n'est pas près de se réaliser. Mais nous ne résistons pas au désir de reproduire le passage imagé et pittoresque par lequel notre spirituel confrère du Morbihan termine son travail :

« L'idée plaisante et quasi gracieuse, dit-il, sous laquelle M. Légal nous représente la fièvre typhoïde, quand elle daigne quitter la capitale pour visiter la province, sous le *costume d'une étrangère en voyage, avec sa physionomie*, sans doute au type parisien, nous expliquerait peut-être les séductions et les enchantements qui accompagnent cette célèbre touriste dans ses pérégrinations à travers la France. Comment, en effet, résister aux fascinations de cette illustre voyageuse, à l'autorité qui s'attache à sa noble origine, à l'attrait du joli nom sous lequel elle se produit? Tout ce qui sort de Paris a tant de prestige!.. Et puis, la *vieille connaissance* de M. Légal est encore d'une assez verte jeunesse, en dépit de *son demi-siècle*, surtout si nous comparons son âge à celui de cette autre voyageuse cosmopolite, vieille comme le temps, qui erre çà et là depuis tant de siècles, que nous avons rencontrée dans nos voyages sous toutes les latitudes les plus opposées, toujours la même au fond, bien que revêtant un *costume différent* selon les climats qu'elle habite ou qu'elle visite tour à tour, sans avoir pu jusqu'ici trouver un lieu de repos, un abri digne de l'honneur et de l'ancienneté de son nom. Nous l'avons trouvée, toujours soumise au même règlement de vie, tantôt affectant les formes les plus variées et se produisant sous les manifestations, ici les plus vulgaires, là les plus singulières et les plus fantasques; prenant parfois des allures qui produisent sur l'esprit des médecins les plus étranges illusions ; et enfin, lasse de cette vie errante, s'en allant, aujourd'hui sous un déguisement, demain sous un autre, frapper à la porte des Écoles et des Académies, d'où nous l'avons vue s'éloigner triste, le cœur navré, toujours repoussée, toujours dédaignée par ceux-là mêmes qui auraient dû les premiers lui tendre une main amie, lui accorder une hospitalité que l'on ne refuse jamais au malheur, en attendant que, mieux connue sous ses déguisements d'emprunt, *cette juive errante de la pathologie*, après avoir mis sous les yeux des princes de la science ses titres d'ancienne noblesse, eût acquis le droit d'asile au foyer protecteur du savant aréopage médical.

« Cette célèbre voyageuse, privée des légitimes hommages auxquels elle a droit, cette noble déshéritée de la fortune et des honneurs que la science prodigue à ses idoles d'un jour, connue du monde entier, connue aussi, mais ignorée, des médecins, de ceux-là mêmes qui ont à tout instant son nom sur les lèvres, ce nom vénérable, le premier qu'ils ont appris à prononcer à leur entrée dans la carrière, cette voyageuse méconnue, on l'appelle *la fièvre.* »

La fièvre, dont les malheurs d'aujourd'hui ont ému le cœur de M. Louis, a subi dans sa déchéance la destinée de toutes choses d'ici-bas. Jadis on l'a élevée bien haut, on l'a mise au rang des dieux; elle avait trois temples dans l'antique Rome, nul doute que s'il eût vécu à cette époque, M. Louis n'eût mérité d'être l'un des grands

prêtres. Mais l'esprit de l'homme est inconstant, nous n'osons dire ici le cœur, car le culte rendu à la divinité en question était moins inspiré par l'amour que par la crainte. C'est peut-être, du reste, pour le même motif que nos professeurs et nos académiciens refusent de lui tendre une main amie et de lui offrir la généreuse hospitalité que M. Louis sollicite pour elle; ils sont bien capables de laisser la triste voyageuse continuer son rôle de *juive errante*.

Traitement de l'angine couenneuse par la glace; par le docteur Francis Bleynie.

Le traitement de l'angine couenneuse par la glace, employé pour la première fois par Hufeland, expérimenté ensuite par M. Grand-Boulogne, a été l'objet de nouvelles expériences de la part de M. Bleynie père. Le travail dont il est question ici renferme une série d'observations où l'on a pu constater les avantages de ce traitement. M. Bleynie donne la glace d'une manière continue et par petits fragments que l'on administre successivement à mesure qu'ils fondent; il prescrit en même temps le sirop de perchlorure de fer, à la dose de 25 à 40 grammes par jour en trois ou quatre fois, le chlorate de potasse, à la dose de 4 grammes, en potion par cuillerée à bouche toutes les heures ou toutes les deux heures, et enfin le vin, en quantité variable, comme stimulant et tonique. Cette médication est complexe, et il paraît difficile au premier abord de faire la part qui, dans les effets qu'elle produit, doit revenir à la glace. Mais M. Francis Bleynie fait observer que l'emploi du perchlorure de fer, du chlorate de potasse et du vin n'ont jamais donné lieu à des résultats aussi satisfaisants que lorsqu'on a employé concurremment la glace, et d'un autre côté que l'administration de la glace seule a suffi dans trois cas pour obtenir la guérison. « Quelle que soit l'explication proposée de l'action de ce médicament, ajoute-t-il, on ne peut pas s'empêcher d'en reconnaître l'efficacité. La glace a d'abord une action locale; elle fait disparaître les fausses membranes, et elle en empêche la reproduction. A-t-elle une action générale? M. Grand-Boulogne serait disposé à le croire. Nous ne pouvons rien conclure des cas que nous avons observés, la maladie ayant toujours été traitée alors que les fausses membranes pouvaient être atteintes par l'eau glacée.

« Si la glace est sans action sur l'affection diphthéritique elle-même, elle conjure au moins le danger imminent, ce qui est le principal, et donne aux autres remèdes, tels que stimulants et toniques, le temps d'agir. Nous avons cru devoir publier les observations précédentes comme confirmation de l'aphorisme de M. Grand-Boulogne, à savoir que l'*angine couenneuse, convenablement traitée, est une maladie des plus bénignes*. »

Cet aphorisme est sans aucun doute plus consolant qu'exact; quoi qu'il en soit, on doit savoir gré à M. Bleynie d'avoir fait connaître les résultats de sa pratique et de celle de son père; dans une affection comme l'angine couenneuse, où l'embarras du praticien est souvent très-grand, on est heureux de pouvoir se rappeler un moyen qui a paru joindre l'efficacité à la simplicité.

VII JOURNAL DE PHARMACIE ET DE CHIMIE.

Observations sur la conservation de l'eau dans les caisses en fer zingué; par M. Roux, pharmacien de la marine à Rochefort.

Sur la demande du préfet maritime de Rochefort, M. Roux s'est livré à des recherches relativement à l'influence de l'eau sur les caisses en tôle zinguée. Il y a là une question importante d'hygiène navale : il s'agit de savoir en effet si, par suite du contact prolongé de l'eau avec les parois des réservoirs en tôle galvanisée, il ne se forme pas des composés nuisibles capables de porter atteinte à la santé des équipages.

M. Roux a fait préparer trois caisses à eau, en tôle galvanisée, de la capacité de 100 litres chacune; il les a remplies, la première d'eau pure résultant de la distillation de l'eau de mer, la seconde d'eau de source, et la troisième d'eau de rivière. Les deux dernières ont été placées et surveillées au laboratoire de chimie, du 1er novembre 1863 au 1er mars 1864. La première a été mise pendant le même laps de temps à bord de la canonnière qui fait le service du port à l'île d'Aix.

D'un autre côté, M. Roux a soumis des plaques de fer zingué au contact de l'eau distillée, de l'eau de source et de l'eau de rivière. Ces plaques, de 6 millimètres d'épaisseur sur 185 millimètres de hauteur et 153 de largeur, ont été disposées dans des bocaux à large ouverture et plongées dans l'eau du 20 août 1863 au 1er mars 1864. On a conservé dans un lieu sec, pour être comparées aux lames mises en expérience, une plaque de fer zingué, dont les dimensions et la préparation étaient semblables aux premières. Enfin M. Roux a complété ces essais en immergeant dans de l'eau de source et de l'eau distillée des lames de zinc d'un poids déterminé.

Dans toutes ces expériences, l'eau a attaqué le zinc d'une manière sensible; son influence a varié suivant sa nature et sa provenance. Assez faible avec l'eau distillée ne renfermant que de minimes proportions d'air et d'acide carbonique, elle s'est montrée plus énergique avec l'eau de source du grès vert, plus forte encore avec l'eau distillée contenant de l'acide carbonique fourni par la décomposition des bicarbonates terreux. Enfin elle a présenté un maximum d'intensité avec l'eau de rivière tenant en dissolution une notable quantité d'air et de chlorure sodique. Les proportions d'oxyde de zinc trouvées par M. Roux dans les conditions précédentes ont varié de 0gr,044 à 0gr,394 par litre d'eau; ces proportions sont suffisantes pour considérer l'eau qui les tient en dissolution comme impropre aux usages économiques et comme pouvant même causer des accidents. Il importe donc de proscrire à bord des navires l'emploi des appareils en fer galvanisé pour la conservation de l'eau.

Dr F. de Ranse.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Sur un fait de thérapeutique expérimentale dans un cas de choléra. Note de M. P. Lorain, présentée par M. H. Sainte-Claire Deville.

(Commissaires : MM. Regnault, Coste, Claude Bernard, H. Sainte-Claire Deville.)

Une série de recherches entreprises d'après la méthode expérimentale, sur la physiologie pathologique, m'a permis de traduire en chiffres et de représenter sous forme de courbes quelques-uns des troubles fonctionnels qui surviennent dans l'organisme humain. Je détache de ce travail général, encore inédit, la présente note qui se rapporte à un fait spécial de thérapeutique expérimentale que j'ai eu l'occasion d'étudier dans mon service de cholériques, à l'hôpital Saint-Antoine.

La transfusion du sang a été pratiquée plusieurs fois, principalement en Allemagne, dans des cas de choléra. Les résultats de cette pratique n'ont pas toujours été heureux. On a proposé également d'injecter, dans les veines des cholériques, des liquides doués de propriétés chimiques actives, par exemple des liquides alcalins. Ces tentatives, fondées sur des théories chimiques insuffisamment justifiées, ne semblent pas avoir été suivies de succès. Je tentai une opération analogue, mais conçue d'après des données différentes; je me proposai d'introduire une substance liquide dans la circulation d'un homme, pour opérer, non pas une action chimique, mais seulement une action mécanique, solliciter l'activité du cœur et ranimer peut-être la circulation prête à s'arrêter faute de liquide. En effet, le sang paraît ici faire défaut aux artères, le pouls est nul et le cœur semble battre à vide. Je me décidai donc à injecter de l'eau pure, suivant en cela l'exemple d'une opération analogue faite par un habile physiologiste, Magendie, dans un cas de rage.

Je fis d'abord l'essai de cette opération sur un lapin que je saignai et auquel j'injectai dans la veine crurale une assez grande quantité d'eau tiède. L'animal continua à vivre et ne parut pas incommodé. J'attendis, pour tenter l'opération sur l'homme, qu'on m'amenât un cholérique dont l'état parût désespéré.

Le 29 septembre 1866, un homme vigoureux et bien constitué fut amené dans ma salle à l'hôpital Saint-Antoine. Il avait eu la veille douze selles riziformes et des vomissements. Le 29, à huit h. trente min. du matin, il présentait tous les signes du choléra algide à la première période, qui est la plus périlleuse : crampes, refroidissement, cyanose généralisée, suppression complète de l'urine, voix éteinte, pouls nul, dyspnée excessive, prostration profonde. A ce moment, les mesures de la température et du poids, tant de l'homme tout entier que des excreta, nous donnaient les chiffres suivants :

Température de la bouche.....	32 degrés centigrades.
Température de l'aisselle......	34 —
Température du rectum........	37,6 —

Le poids de l'homme était de 71 kilogrammes. Le poids des matières rendues depuis une heure du matin était de 700 grammes. Les urines étaient nulles.

Le 29 au soir, à cinq heures trente minutes, l'état du malade avait empiré; il était tout à fait algide, incapable de se mouvoir ni de parler; ses pupilles dilatées ne se contractaient pas au voisinage d'une lumière;

il était tout à fait insensible, et, lorsqu'on le porta sur le lit d'opération, il avait la souplesse et l'apparence d'un cadavre. Il n'eut pas la force de ramener vers le milieu du lit sa tête qui était pendante en dehors de l'oreiller; enfin il supporta sans en avoir conscience la dissection que je fis d'une veine sur son avant-bras; il ne retira pas son bras, et j'opérai comme sur un cadavre. Ayant mis à nu une veine superficielle, j'y introduisis un trocart dont la canule fut laissée en place et fixée dans la veine par une ligature; 400 grammes d'eau à 40 degrés centigrades furent injectés à l'aide d'une pompe en verre, aspirante et foulante, dont les orifices étaient munis de valvules ou soupapes disposées de façon à ne pas laisser pénétrer l'air dans l'instrument. L'opération fut faite sans difficulté; le cœur battit plus fort : tel fut le premier résultat constaté; le pouls ne devint pas encore sensible. Le second résultat constaté fut le suivant : la respiration devint plus ample et moins gênée; le troisième fut l'élévation de la température. Un thermomètre maintenu dans la bouche marquait avant l'opération 26,8, et après celle-ci, c'est-à-dire au bout de dix minutes, il monta et se maintint à 30 degrés. Enfin, aussitôt après l'opération, le malade dit d'une voix faible qu'il avait soif. A huit heures, il était endormi et respirait librement; sa peau était moite et se réchauffait. A onze heures, le thermomètre, qui n'avait accusé que 33°,8 dans l'aisselle au moment de l'opération, marquait 34°,8; le malade était agité et vomissait abondamment.

Le 30 septembre au matin, il était assez fort pour se lever seul et se tenir assis sur une chaise; sa voix était moins faible; il ne souffrait plus. Les urines n'avaient pas encore reparu, et le pouls était insensible; le thermomètre marquait :

Dans la bouche...........	35°,9
Dans l'aisselle...........	34°,6
Dans le rectum...........	37°,8

Le poids du malade avait augmenté de 450 grammes, fait ordinaire, et qui s'explique parce qu'il buvait plus qu'il n'excrétait.

Le malade alla de mieux en mieux; le 2 octobre, il rendait 1 litre d'urine, sa température étant de :

Dans la bouche...........	36°,8
Dans l'aisselle...........	36°
Dans le rectum...........	37°,2

Le pouls donnait, au sphygmographe, un tracé régulier indiquant une tension forte et une impulsion normale. Nous ne transcrivons pas ici le détail des observations recueillies plusieurs fois par jour, d'après la méthode des tracés mécaniques et des courbes, qui seule donne des indications positives. Le malade passa par les diverses phases du choléra régulier et en voie de guérison; il devint, dans les délais voulus, polyurique, et accomplit la courbe normale du choléra type, ainsi que nous espérons le montrer dans un autre travail. Il quitta l'hôpital le 8 octobre en pleine convalescence.

Le 17 octobre et le 2 novembre, il s'est de nouveau présenté à nous; sa guérison est définitive.

Nous ne rapportons ce fait qu'à titre de document pour servir à l'histoire de la physiologie pathologique du choléra. Je crois devoir ajouter que je n'ai entrepris cette opération qu'après avoir acquis la conviction, partagée par plusieurs médecins qui étaient présents, que ce malade offrait tous les signes d'une mort très-prochaine.

Sur de nouveaux instruments, propres a l'observation des divers organes de la vue. Note de M. R. Houdin, présentée par M. Cloquet.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Coste, Cl. Bernard, Edm. Becquerel, Foucault.)

Pour l'intelligence des instruments que je vais décrire, je dois rappeler ici le principe sur lequel est fondé l'iridoscope, instrument d'optique que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie, le 12 mars dernier.

On sait que, lorsqu'on regarde un foyer de lumière à travers un très-petit trou, on obtient sur la rétine une image de la pupille, dont le diamètre est déterminé par les bords libres de l'iris. On sait aussi que le diamètre de ce disque lumineux varie sous diverses influences, et notamment sous celle de la lumière. Pour une cause ou pour une autre, l'iris, à l'état de veille, est presque toujours en mouvement.

J'ai cherché à rendre sensibles ces variations pupillaires, à l'aide d'un instrument que je nomme *pupilloscope*. Il se compose de sept petits trous, pratiqués sur une plaque de cuivre mince, et disposés ainsi qu'il suit : un des trous forme le centre, et les six autres trous sont symétriquement rangés autour de lui, à 4 centimètres les uns des autres, distance qui représente le diamètre moyen d'une pupille.

Si l'on met cette plaque ainsi disposée devant un œil, et que l'on dirige la vue vers une lumière diffuse et modérée, sept images de pupille viendront se peindre sur la rétine; et si l'on admet que la pupille observée ait 4 millimètres de diamètre, tous les disques pupillaires seront tangents. Dans cet état, si l'on vient à ouvrir subitement l'œil libre, l'impression de la lumière sur la rétine, par une action réflexe et synergique, détermine la contraction des deux iris. Les sept images qui sont la représentation multiple de ce phénomène se rapetissent et, par ce fait, s'éloignent les unes des autres. Il en résulte, entre ces disques, un espace qui indique d'une manière amplifiée la diminution de la pupille.

On peut, à l'aide du pupilloscope, vérifier aussi l'exactitude du cercle pupillaire : lorsque les sept images sont peintes sur la rétine, on fait tourner l'instrument sur son centre, et voici ce qui a lieu : l'image centrale reste fixe et les autres images, en tournant autour, viennent, par leur contact plus ou moins précis, indiquer les parties saillantes ou déprimées du centre pupillaire.

Le *pupillomètre* est un instrument à l'aide duquel chacun peut prendre la mesure de sa propre pupille. Sur une plaque de cuivre mince sont deux petits trous dont l'un est fixe et l'autre mobile; ces deux trous peuvent se rapprocher ou s'éloigner l'un de l'autre. Les divers écartements des trous sont indiqués par un index sur un limbe. La plaque ainsi disposée est fixée à l'extrémité d'un petit tube qui a pour but d'isoler l'œil de toute lumière extérieure.

Lorsqu'on met l'instrument devant un œil, si les deux trous, à travers lesquels on regarde, sont superposés, on ne voit qu'une image de la pupille; mais, si l'on éloigne ces deux trous l'un de l'autre, il se forme sur la rétine deux disques pupillaires ayant le même diamètre. Pour connaître ce diamètre, on approche les deux images l'une de l'autre, jusqu'à ce qu'elles soient tangentes, puis on lit sur le limbe l'écartement des centres de ces images. L'écartement est égal au diamètre du disque pupillaire.

Le pupillomètre est d'une grande utilité pour l'étude des fonctions de l'iris; j'en ai fait moi-même une intéressante application.

Désireux d'explorer les images entoptiques de mon œil sur un champ plus étendu, je me décidai à agrandir artificiellement ma pupille, et, à cet effet, je m'installai dans l'œil droit une forte goutte d'une solution de sulfate neutre d'atropine. L'opération terminée, je fis usage, tour à tour, du pupilloscope et du pupillomètre. Le premier me servit à constater la paralysie complète de l'iris mydriasé et à préciser le moment de son retour à la sensibilité. Avec le second, je pus mesurer les divers diamètres de ma pupille dans les différentes phases de sa contraction, jusqu'à son retour à sa grandeur normale.

Le pupillomètre peut remplir les fonctions d'un photomètre, car les variations de la pupille sont proportionnées à l'intensité de la lumière qui la traverse.

La mensuration du pupillomètre n'est pas absolue; les différentes conformations des yeux ne permettent pas qu'il en soit ainsi; mais cette mensuration est suffisante pour l'usage auquel l'instrument est destiné.

Enfin les physiologistes ont indiqué divers procédés à l'aide desquels on peut voir le réseau des vaisseaux vasculaires de sa propre rétine. Ces expériences se font toutes à main levée, et, par ce fait, leur exécution est assez difficile pour qu'un grand nombre de personnes ne puissent les réussir. Un de ces procédés consiste à diriger la vue sur un tableau noir et à faire tomber sur la sclérotique, à l'aide d'une loupe, l'image d'une vive lumière. Si l'on opère soi-même dans cette expérience, la main n'est pas assez sûre pour ne pas laisser égarer quelques rayons à travers la pupille; alors l'expérience devient dangereuse. En faisant usage de ce procédé, j'ai failli moi-même compromettre gravement ma vue.

La disposition du *rétinoscope* rend cette expérience complétement anodine, et les images que cet instrument procure sont de la plus complète perfection. Il se compose d'une coquille opaque, de forme oblongue, pouvant couvrir l'œil et le mettre ainsi dans une obscurité profonde. Sur l'extrémité latérale de cette coquille est pratiqué un petit trou qui doit laisser tomber la lumière sur la sclérotique, du côté du grand angle de l'œil.

L'œil étant couvert de l'instrument, si on dirige la petite ouverture vers le soleil ou vers le foyer d'une vive lumière, la vue est aussitôt saisie d'une magnifique image des vaisseaux rétiniens, et cette image persiste aussi longtemps que l'instrument est agité par un mouvement de va-et-vient.

Si l'on opère devant la lumière modérée d'une bougie, on met sur le trou une petite lentille d'un court foyer, qui est chargée de faire converger tous les rayons lumineux sur la sclérotique.

Cette expérience, je le répète, est tellement anodine, qu'elle ne laisse sur l'œil observé aucune trace de fatigue; elle est si facile d'exécution, que des dames même s'en font un jeu.

A l'aide du *diopsimètre*, on peut mesurer l'étendue du champ visuel et constater les paralysies, les scotomes et les décollements de la rétine.

Que l'on se figure une coquille opaque, de forme ronde, couvrant l'œil que l'on veut observer. Au centre de cette coquille, et dans la direction de l'axe optique, est un petit tube cylindrique, de quelques centimètres de longueur, à travers lequel le sujet regarde un point lumineux qui lui sert, en quelque sorte, de point de mire pour ne pas changer la direction de son regard. Sur le côté de la coquille est une ouverture par laquelle l'œil peut, sans quitter sa position, observer ce qui se passe au dehors. Au centre extérieur de la coquille est placé un index articulé à sa base et portant à son extrémité une petite boule en

acier poli. Cette boule ne peut s'abaisser que dans la direction de l'ouverture latérale.

Supposons maintenant l'instrument placé sur l'œil et ayant son ouverture latérale tournée du côté du nez. Si l'on abaisse graduellement l'index de ce côté, l'œil observateur, tout en conservant sa direction centrale, voit la boule descendre, il la suit, et un moment arrive où il la perd de vue. C'est à cet instant que l'on peut constater la limite du champ visuel de ce côté.

On tourne ensuite l'instrument dans toutes les directions, et l'on détermine ainsi, non-seulement la superficie du champ visuel, mais encore les parties de la rétine affectées d'insensibilité. Les différents angles formés par l'abaissement de la boule sont indiqués sur un limbe.

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR L'EXTRACTION DIRECTE DE LA CATARACTE, par M. TAVIGNOT.

(Commissaires : MM. Velpeau, Cloquet, Longet.)

Le procédé opératoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie diffère de tous les procédés usités jusqu'à présent : 1° par le lieu où la ponction est faite ; 2° par la forme de cette ponction elle-même ; 3° par l'instrument qui sert à la pratiquer.

La ponction est exécutée à 5 millimètres environ de la circonférence externe de la cornée, au lieu de l'être tout à fait à sa périphérie.

Sa forme, loin d'être *linéaire*, à l'exemple de Mery, ou *semi-lunaire* à l'instar de Daviel, est le résultat de deux incisions : l'une verticale, qui a 9 à 10 millimètres d'étendue, et l'autre horizontale, qui n'en mesure que 3.

L'instrument qui sert à la pratiquer n'est autre qu'un *couteau lancéolaire courbe*, ayant 12 millimètres de sa pointe à sa base, dont la largeur est elle-même de 10 millimètres. Il est armé vers sa face concave d'une arête tranchante, dont la saillie ne dépasse pas 3 millimètres, et qui ne commence qu'à 5 millimètres de la pointe du kératotome.

Le manuel opératoire est des plus simples : le fer de lance, dont la convexité est dirigée en avant, pénètre, par le côté externe de la cornée, au point indiqué plus haut, traverse la pupille dilatée artificiellement, pour s'engager entre le bord interne de l'iris et la circonférence correspondante du cristallin, en pénétrant plus ou moins dans la zonule hyaloïdienne du corps vitré. L'opération est alors terminée. Il ne reste plus qu'à déprimer, avec une curette large et à bords plats, les deux valves formées par l'arête tranchante du kératotome aux dépens de la lèvre externe de l'incision verticale, pour pénétrer facilement dans la chambre antérieure de l'œil, charger le corps opaque et pratiquer son extraction.

Les suites de cette opération m'ont toujours paru des plus simples, et n'ont donné lieu à aucun accident qui mérite d'être signalé.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 NOVEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse l'ampliation d'un décret, en date du 21 novembre courant, par lequel est approuvée l'élection de M. Follin dans la section de pathologie chirurgicale, en remplacement de M. Baffos, décédé.

— Sur l'invitation de M. le président, M. Follin prend séance.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1865 dans le département du Lot. (Com. des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Niepce, sur le service médical des eaux minérales d'Allevard (Isère) pour 1865. (Com. des eaux minérales.)

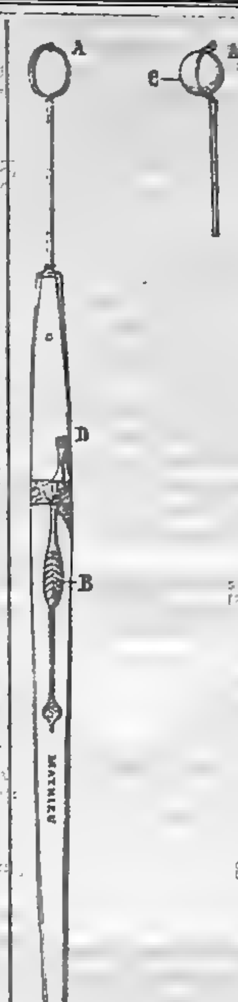
La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Demarquay, Foucher, Giraldès et U. Trélat, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Une note de M. le docteur Guillaumot (de Poligny), sur la mortalité des nourrissons présentée par M. Devilliers. (Com. M. Blot.)

3° Un mémoire de M. Giraud-Teulon, sur le mécanisme de la production et du développement du staphylôme postérieur et sur ses rapports avec l'insuffisance des muscles droits internes. (Com. : MM. Gavarret et Follin.)

— M. BROCA, au nom de M. Mathieu, soumet à l'examen de l'Académie un petit instrument destiné à extraire le cristallin dans l'opération de la cataracte par incision linéaire.



Cet instrument se compose d'une tige creuse terminée par un anneau A, très-fin, en argent. Cet anneau est introduit dans l'incision préalablement pratiquée, en passant derrière le cristallin. L'instrument étant ainsi placé, l'opérateur presse la pédale B qui communique à la moitié de l'anneau un mouvement de rotation et l'amène à se juxtaposer sur son autre moitié (en prenant la tige de l'instrument comme axe), elle fait alors l'office d'une pince qui, dans son mouvement, saisit et englobe le cristallin, qui se trouve tout naturellement entraîné lorsque l'opérateur retire l'instrument.

Le maniement en est d'une grande simplicité.

— M. JOLLY offre à l'Académie, au nom de l'auteur, un travail qui a pour titre : *Examen théorique et pratique de la question relative à la contagion et à la non-contagion du choléra*, par M. le docteur Cazalas, inspecteur du service de santé militaire, membre du conseil de santé des armées, travail qui a été publié dans l'UNION MÉDICALE.

« L'Académie, dit M. Jolly, connaît déjà l'opinion de l'auteur sur l'objet de ce travail, qui n'est, à vrai dire, que le développement de celui qu'il a lu à la tribune dans une de nos précédentes séances ; mais il faut pourtant dire que, dans ce nouveau travail, M. Cazalas a considérablement agrandi le champ de ses études en vue d'éclairer la grave question qui en est l'objet ; car il ne s'arrête plus seulement aujourd'hui à l'étude spéciale des épidémies qu'il a été à même d'observer dans toutes les contrées où ses hautes et importantes fonctions l'ont appelé, en Algérie, en Égypte, en Crimée, mais il poursuit avec le même zèle et le même esprit d'investigation l'examen critique de tous les faits qui ont été produits en faveur de la contagion du choléra, tant en France qu'à l'étranger ; et c'est ainsi que, armé de toutes pièces pour soutenir et défendre son opinion, M. Cazalas combat énergiquement l'opinion contraire, celle de la contagion, en lui opposant des faits et des arguments de nature à ébranler du moins la foi de ses plus fervents partisans ; en démontrant surtout que là où l'élément épidémique fait défaut, là aussi les populations deviennent constamment réfractaires à la puissance de transmission du choléra, soit par les individus, soit par les objets contaminés. Ce qui revient à dire que le principe morbigène du choléra ne procède pas nécessairement de l'organisme, mais qu'il existe dans le milieu même où la maladie éclate, quelles que soient d'ailleurs son origine et sa nature qui nous restent inconnues. Et ce que M. Cazalas n'a pas manqué de faire saisir à ce sujet, et comme argument déjà tant de fois opposé à la contagion proprement dite, c'est que, jusqu'à ce jour, aucun fait positif et de valeur réellement scientifique n'a pu encore démontrer la propriété contagieuse du choléra dans la présence d'un contage ou élément morbigène émanant directement de l'individu même actuellement malade, quels que soient les moyens d'expérimentation tentés pour opérer la transmission du choléra, soit les divers modes de contact, soit l'aspiration des produits d'exhalation pulmonaire et cutanée, soit l'inoculation du sang, des liquides sécrétés, soit même la dégustation des matières du vomissement et de la diarrhée ; d'où l'auteur conclut, du moins avec un semblant de raison, que les contagionistes n'ayant pu encore faire valoir que des faits vagues ou insuffisants, également et nécessairement équivoques, en raison de leur caractère complexe ou même de leur authenticité bien souvent douteuse ou contestable, se sont montrés trop faciles, trop prompts à résoudre la question, en proclamant assez imprudemment comme positif un fait qui est loin d'être encore suffisamment démontré.

« Mais telle est la puissance de l'opinion contre la logique des faits et des arguments que M. Cazalas apporte dans la question, qu'il ne pourrait se flatter de convaincre ses adversaires, et il faut dire qu'ils sont nombreux ; car j'en aperçois au milieu de nous bon nombre qui s'apprêtent déjà à rétorquer toutes les doctrines des anticontagionistes ; nous le désirons, nous les adjurons même de le faire dans l'intérêt de la vérité ; car il serait bien temps d'en finir avec une question qui laisse encore les esprits flottants, et pour ainsi dire anxieux, entre les deux opinions contraires.

« En attendant, nous recommandons à tous les partis le travail de M. Cazalas comme renfermant des documents précieux, des appréciations judicieuses également dignes des remercîments de l'Académie et d'une place distinguée dans sa bibliothèque. »

— M. TARDIEU offre en hommage, en son nom et au nom de son collaborateur, M. Roussin, un volume intitulé : *Études médico-légales et cliniques sur l'empoisonnement*. M. Tardieu dépose ensuite sur le bu-

reau un mémoire manuscrit de M. Roussin sur les phénomènes d'absorption cutanée.

— M. Guérin, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont successivement mises aux voix et adoptées sans discussion par l'Académie.

ÉLECTION.

L'Académie procède, par voie de scrutin, à la nomination d'un membre titulaire dans la section d'accouchements, en remplacement de M. Chailly-Honoré.

La section présentait :

En 1re ligne........ M. Tarnier.
En 2e — .... M. Joulin.
En 3e — .... M. Mattei.

L'Académie a ajouté à cette liste les noms de MM. Barthez et Bernutz.

Au premier tour de scrutin, sur 75 votants, majorité 38,

M. Barthez a obtenu 56 voix.
M. Tarnier id. 15 —
M. Joulin id. 2 —
M. Bernutz id. 2 —

M. Barthez ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé élu. Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'Empereur.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. Boudet : « L'Académie, dit l'orateur, est en présence de la question la plus grave qui ait jamais été soumise à sa délibération; elle n'a jamais eu, elle n'aura jamais l'occasion de rendre d'aussi grands services, de prendre une position aussi éminente, si elle veut s'élever à toutes les hauteurs de la mission dont elle est saisie.

Il ne s'agit pas d'une doctrine médicale plus ou moins féconde, d'une épidémie plus ou moins meurtrière, mais toujours passagère; la population française diminue ou reste stationnaire, la vie nationale est en péril, l'opinion publique, émue par le retentissement de cette tribune, est inquiète et attentive; l'Académie est en demeure de répondre à ses justes alarmes; la main sur le cœur de la France, elle doit mesurer le nombre et l'amplitude de ses pulsations, constater les causes du mal qui en paralyse l'énergie, et signaler les moyens héroïques de relever la nation de cette redoutable défaillance. »

L'honorable académicien s'élève contre l'expression de mortalité *normale* qu'on donne à la mortalité moyenne en France; ce mot, dit-il, est une immense violation des lois de la nature. Empruntant ensuite des chiffres au travail de M. Devilliers, il montre à quel degré la mortalité s'élève dans certaines contrées. « Ne craignons pas, ajoute-t-il, de sonder la profondeur du mal et de la découvrir à tous les regards, c'est le meilleur moyen d'en inspirer l'horreur et d'en triompher. Messieurs, c'est en France, c'est sous la seconde moitié du dix-neuvième siècle, c'est au milieu d'un mouvement inouï de progrès, alors que les conditions de la vie s'améliorent, que le bien-être général s'augmente, que l'économie politique et l'hygiène, ces sciences toutes modernes, nous protégent contre les disettes, les épidémies et les causes les plus désastreuses de mortalité, que nous sommes réduits à un désolant aveu; c'est au milieu des splendeurs de la science, de l'industrie et des arts, c'est en face des populations exubérantes de l'Angleterre, de l'Amérique et de la Russie, que la France semble épuisée dans sa sève et prête à s'affaisser sur elle-même. Mais gardons-nous de nous décourager, que le spectacle de tant de misères nous serve d'aiguillon et nous passionne pour la sainte cause de notre régénération.

Quelle serait donc cette civilisation dont nous sommes si fiers, si elle ne pouvait nous conduire qu'à la dépopulation, et si nous ne devions laisser qu'à de rares et débiles héritiers les merveilleuses conquêtes du génie national? »

L'orateur pense que l'enquête sur la mortalité des enfants, proposée par M. Husson, ajouterait sans doute un grand nombre de faits nouveaux à ceux que l'on possède, mais que la question n'en est pas moins actuellement assez élucidée pour qu'on se hâte d'agir et de combattre le mal.

Beaucoup de mères s'affranchissent sans peine des premiers devoirs de la maternité en confiant l'allaitement de leurs enfants à des nourrices mercenaires. Il importe d'abord de réveiller en elles les sentiments de la nature, et de leur montrer que rien ne saurait remplacer pour l'enfant le lait et les soins de sa mère. Le corps médical tout entier, dépositaire éclairé et puissant de la confiance des familles, est merveilleusement placé pour plaider de ce côté la cause des jeunes enfants. En agissant ainsi, on obtiendra en même temps une diminution dans le nombre des nourrices sur lieu, dont l'usage s'est considérablement accru, et qui portent plus tard dans leurs villages, dans les chaumières de nos cultivateurs, le désordre moral, la stérilité, la misère et la dépopulation.

Les causes de la mortalité des nourrissons élevés à la campagne ont été pour la plupart exposées; il reste cependant, dit M. Boudet, quelques lacunes à combler dans cette émouvante histoire. Un très-honorable praticien du Perche, M. le docteur Lemonnier, de Saint-Maurice (Orne), lui a communiqué le résultat de ses observations sur ce point. D'après ce médecin, c'est surtout dans la première semaine que les enfants succombent lorsqu'ils sont transportés en hiver : « Enlevés trop tôt après leur naissance, sans les précautions nécessaires, nourris seulement d'eau panée ou simplement d'eau sucrée pendant la durée d'un voyage plus ou moins long, exposés aux intempéries de la saison dans des wagons de troisième classe où les nourrices sont confondues avec les autres voyageurs impatientés de leur voisinage, voiturés ensuite dans des charrettes par des chemins défoncés, ces pauvres enfants sont saisis par le froid, et pour peu qu'ils aient une constitution chétive, ils sont déjà morts à moitié d'inanition lorsqu'ils arrivent dans les chaumières de leurs nourrices, et succombent bientôt à l'ophthalmie purulente, au muguet ou à la diarrhée. En été, les grandes chaleurs ne leur sont pas moins funestes, les cholérines et les dyssenteries fréquentes à cette époque en Normandie, emportent presque tous les enfants qui ne sont pas nourris au sein. »

Pourquoi, ajoute l'orateur, n'y aurait-il pas pour les nourrissons, dans toutes les gares de chemin de fer, des abris spéciaux sur toutes les lignes, et des wagons appropriés à une destination aussi importante? Sans aucun doute, les compagnies qui attendent tant de priviléges moins justifiés, ne manqueraient pas de générosité pour ces pauvres enfants.

Un autre point, qui ne semble pas à M. Boudet avoir été suffisamment étudié, c'est la manière dont les enfants sont nourris au petit pot. Voici les renseignements qui lui sont encore fournis par M. Lemonnier : « La nourriture au petit pot, si malheureusement répandue dans l'ancienne Normandie, dit ce confrère, se faisait d'abord au moyen d'un petit pot en fer-blanc. Depuis longtemps on y a substitué un biberon en étain dont on garnit le bout d'un chiffon. Ce biberon est rempli soit de lait de chèvre ordinairement très-mal nourrie, soit, ce qui arrive le plus ordinairement, de lait de vache coupé avec une mauvaise eau puisée dans la mare voisine, et il est maintenu sur des cendres chaudes jusqu'à ce qu'il ait été vidé. Souvent dès le premier mois la nourrice donne à l'enfant de la bouillie de blé, et même de la grosse soupe pour remplacer le lait qui lui coûte plus cher. »

M. Boudet insiste sur ce fait que le biberon, au lieu d'être en étain pur, est fabriqué avec un alliage de plomb et d'étain, et que, sous l'action du lait aigri, il se forme du lactate de plomb qui est un poison pour l'enfant.

L'honorable académicien terminera son discours, dans la prochaine séance, par l'exposé des moyens qui lui semblent les plus propres à conjurer le mal signalé.

RAPPORTS OFFICIELS.

M. Bergeron, au nom de la commission des épidémies, commence la lecture du rapport annuel adressé par l'Académie à S. Ex. le ministre de l'agriculture. La fin de cette lecture est renvoyée à la prochaine séance.

M. Depaul monte à la tribune pour lire, au nom de la commission de vaccine, le rapport annuel sur les vaccinations en France.

La première partie de ce rapport est constituée par le travail que M. Depaul a lu dernièrement devant l'Académie sur les faits de syphilis vaccinale observés dans le Morbihan. Pour ménager les instants de l'Académie, M. le rapporteur croit pouvoir se dispenser d'en donner une seconde lecture, et passer de suite à la seconde partie de son rapport.

M. le vice-président, remplaçant le Président, fait observer à M. Depaul que le travail dont il parle a été envoyé au ministre, et qu'il y aurait double emploi à le faire figurer dans le rapport général de vaccine.

M. Depaul répond qu'il en a parlé à M. le secrétaire perpétuel, qui a exprimé une opinion contraire à celle de M. Tardieu.

M. le Secrétaire perpétuel proteste contre cette interprétation de M. Depaul, et appuie l'observation de M. le vice-président.

M. Depaul veut bien se rendre à la décision du bureau, mais il demande alors à ne lire son rapport que dans la prochaine séance, parce que, la seconde partie supposant la première, il aura des modifications à y introduire. Il ne comprend pas d'ailleurs l'opposition du bureau; les faits qu'il a eu mission de constater et d'examiner avec M. Roger sont acquis à la science, et dès lors on a le droit de les reproduire dans un rapport général. La commission de vaccine l'a du reste jugé ainsi; c'est à l'Académie de décider ce que l'on doit faire en cette circonstance.

M. le vice-président dit que M. Depaul ne paraît pas avoir compris son observation. Il ne s'agit pas en effet de ne pas parler, dans le rapport, du travail en question, mais de le reproduire textuellement et dans la même forme.

Une discussion s'engage entre M. Depaul et M. le secrétaire perpétuel; M. le vice-président y met fin en levant la séance publique.

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures et demie, pour discuter les conclusions des rapports de MM. Bergeron et Depaul.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE 1866; par MM. les docteurs DUMONTPALLIER et LEVEN, secrétaires.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — TOXICOLOGIE.

CAS D'INTOXICATION OBSERVÉ CHEZ UN OUVRIER MAÇON, SUJET ANTÉRIEUREMENT A DES EXCÈS ALCOOLIQUES, ET QUI, EN DEHORS DE SA PROFESSION, ÉTAIT SOUVENT APPELÉ A MANIER LES VÊTEMENTS DE LINGE APPARTENANT AUX OUVRIERS D'UNE FABRIQUE DE BLANC DE CÉRUSE; lu à la Société de biologie dans la séance du 6 octobre 1866, par O. LARCHER, interne-lauréat des hôpitaux.

L'histoire étiologique de l'intoxication saturnine se complète chaque jour, et les circonstances prédisposantes, inhérentes à la pratique de certaines professions, paraissent se multiplier avec une regrettable fréquence. Les émanations plombiques provenant des journaux fraîchement imprimés ont été signalées, et M. Marmisse, dans un *Mémoire* destiné à appeler l'attention sur ces intéressantes questions d'hygiène, conclut aussi de faits déjà nombreux, rassemblés par ses soins, « que « l'industrie de menuisier, marchand de vieilles boiseries, et surtout « l'emploi des débris de vieux bois peints, comme combustible, expo« sent à l'intoxication saturnine; que les molécules plombiques inter« viennent pathologiquement, soit en agissant directement sur les di« verses surfaces absorbantes, soit en altérant les aliments. Les con« clusions pratiques qui découlent de ce qui précède sont donc de ne « pas séjourner au milieu des vieilles boiseries, de séparer son domicile « du lieu où elles sont entassées, de *ne pas s'exposer à leur poussière « en les travaillant*, de ne pas s'en servir comme combustible, sans les « avoir préalablement débarrassées par un moyen quelconque de la « vieille peinture qui les recouvre (1). »

Nous pourrions rapprocher des faits rapportés par M. Marmisse, un fait du même genre observé par M. Barth sur un ouvrier menuisier qui travaillait le vieux bois peint, et qui fut atteint des accidents qu'entraîne après elle l'intoxication saturnine.

Mais, en dehors de ce fait et de quelques autres, que notre bienveillant maître M. Barth nous a plusieurs fois rappelés dans ses leçons cliniques, nous nous proposons de rapporter ici, dans ses détails, l'observation suivante que nous avons recueillie cette année (2).

Il s'agit d'un homme âgé de 42 ans, exerçant la profession de maçon et n'en ayant jamais exercé d'autre. Il était entré à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Barth (salle Sainte-Madeleine, n° 9), pour des douleurs très-vives, siégeant à la région ombilicale et s'irradiant du côté des fausses côtes.

Lors du premier examen, le 22 mars, B... paraît assez maigre et anémié; il a les yeux hagards, la langue sèche, la muqueuse buccale enflammée; il est en proie à une agitation extrême et à une constipation opiniâtre.

Il est, raconte-t-il, sujet depuis deux ans à des vomissements bilieux et à un tremblement général à peu près constant; il a, en outre, perdu de ses forces, et, par suite de l'affaiblissement dans lequel il est tombé, il s'est vu contraint de suspendre depuis un an ses occupations habituelles.

Les divers moyens d'exploration employés successivement, la percussion et l'auscultation en particulier, ne permettent de reconnaître aucune lésion à laquelle on puisse rattacher les souffrances qu'accuse le malade.

Interrogé sur ses antécédents, au point de vue de l'alcoolisme et de la syphilis, il avoue avoir fait, il y a longtemps, des excès de boissons, et avoir bu même, à une époque qu'il ne précise pas, une quantité de vin qu'il évalue jusqu'à six litres par jour. Il y a quinze ans, il prit la syphilis; mais, dès le début de l'infection, il s'est soumis à un traitement qui paraît l'avoir sauvegardé des manifestations ultérieures. Il ajoute avoir subi déjà plusieurs atteintes de douleurs rhumatismales; il dit aussi avoir été traité, dans un autre hôpital, pour une *bronchite nerveuse* dont l'expectoration, ni l'auscultation ne nous permettent de retrouver les traces.

Après plusieurs jours d'observation, M. Barth inclina plus particulièrement vers l'origine alcoolique des accidents dont le malade était atteint, et l'on institua le traitement dans cette direction. Cependant B... entrait en de fréquents accès de colère, pendant lesquels ils se frappait violemment la poitrine et déchirait les linges qui se trouvaient à sa portée; durant la nuit, il était en proie au délire; et, quant aux douleurs qu'il ressentait à l'épigastre, elles persistaient en revêtant la forme d'une barre transversale, qui, selon sa propre expression, le couperait en deux.

Dès lors le malade prit, de trois en trois heures, une pilule de 1 centigramme d'extrait thébaïque, et, d'heure en heure, une cuillerée à bouche de la potion anti-émétique de Rivière. Ce fut seulement après avoir pris la cinquième pilule qu'il commença à trouver, vers onze heures du soir, un calme à peu près complet qui se maintint jusqu'au lendemain. Cependant, au moment de la visite du matin, il annonce que la douleur commence à se faire sentir de nouveau, et la même prescription que la veille est maintenue.

Dans l'après-midi, à la visite du soir, nous le trouvons en proie à des douleurs qui paraissent être des plus atroces et qui occupent toujours l'abdomen, surtout au niveau du creux épigastrique. En posant au malade quelques nouvelles questions, nous apprenons qu'il a pris quelquefois déjà des bains sulfureux qui auraient, dit-il, calmé ses souffrances. Quoique nous ne pussions pas nous expliquer comment notre malade, ouvrier maçon, aurait pu trouver dans son habitation, sise à Clichy, à deux cents pas environ de la fabrique bien connue de blanc de céruse, les conditions d'une intoxication saturnine, alors qu'il n'avait jamais, à aucun titre, travaillé dans cette manufacture, alors aussi que sa femme, ses enfants et les personnes du voisinage ne présentaient pas non plus les divers accidents sur la nature desquels nous l'interrogions, malgré ces diverses circonstances, qui ne nous permettaient pas d'affirmer que nous fussions en présence d'un cas d'intoxication saturnine, le malade insistant auprès de nous pour obtenir un bain sulfureux, nous cédâmes volontiers à sa demande. Le bain sulfureux, nous sembla-t-il, n'était contre-indiqué par aucune circonstance, et il pouvait de plus nous fournir un renseignement qui nous manquait encore. Il fut donc pris le 26 mars au soir, après la troisième des cinq pilules quotidiennes. Le malade ayant éprouvé alors un grand soulagement, et les vomissements ayant cessé, on s'abstint d'administrer les deux dernières pilules. Notons cependant qu'aucune coloration foncée ne se montra à la racine des ongles (1).

Le 27 mars, les vomissements n'avaient pas reparu, le tremblement avait cessé, mais la douleur persistait encore, et la constipation, notée dès le jour de l'entrée, demeurait opiniâtre.

On supposa, de la part du malade, une certaine exagération dans l'expression de ses souffrances; mais, en présence des symptômes et après l'élimination successive des diverses autres causes qui auraient pu les produire, M. Barth pensa qu'on devait prendre en considération l'habitation du malade dans les environs de la manufacture de blanc de cérusé, à Clichy, et reconnaître dans les accidents éprouvés une influence d'origine saturnine. On prescrivit, en conséquence, l'usage de l'eau de Sedlitz (un verre le matin) et des bains sulfureux (un tous les deux jours).

Le 2 avril, le malade allait mieux; son visage était calme, les douleurs avaient diminué considérablement d'intensité et ne revenaient plus qu'à de rares intervalles. On suspendit alors le traitement pendant deux jours; mais les souffrances ayant reparu de nouveau, quoique beaucoup moins marquées qu'auparavant, on dut le reprendre encore jusqu'au 9 avril, époque à laquelle l'amélioration était graduellement devenue de plus en plus appréciable (2).

Alors seulement, interrogé de nouveau sur ses antécédents, et songeant aux fréquentes questions qui lui ont été faites depuis son entrée dans le service de M. Barth, le malade nous apprend que sa femme blanchit les ouvriers de la fabrique de blanc de céruse, à Clichy, et que souvent c'est lui qui manie le linge sale, le met en paquet et le porte à la lessive.

Depuis qu'il a été forcé d'interrompre ses travaux ordinaires, il s'occupait toujours chez lui de cette partie du travail qui lui permettait de venir en aide à sa femme.

La connaissance de ce détail de l'existence de notre malade était bien en faveur de l'hypothèse qui avait fait instinctivement rattacher à l'intoxication saturnine les accidents dont il était atteint et le succès du traitement dirigé contre eux.

Le fait en lui-même méritait donc l'attention. C'est, en effet, une circonstance de nature à échapper facilement aux recherches étiologiques que celle dans laquelle s'est accomplie l'intoxication. M. Barth ne se rappelle pas avoir entendu citer de cas dans lequel l'intoxication ait été occasionnée par le maniement du linge sale des ouvriers employés à la fabrication des préparations à base de plomb.

Ce n'est, du reste, que par hasard qu'on a été conduit au diagnostic, qui, plus tard, s'est trouvé confirmé. La profession du malade semblait

(1) Marmisse, *Nouvelles sources d'émanations plombiques*, Paris, 1866, p. 17.

(2) Cette observation a été rédigée sur nos notes et sur celles qu'ont bien voulu nous fournir nos deux amis MM. Desjardins et Quertier, externes du service.

(1) On avait, depuis le jour de l'entrée du malade, pris soin de lui laver chaque jour les mains avec de l'eau de savon.

(2) Le malade, dont la constitution avait été fortement épuisée par la maladie, avait eu, au niveau de la région sacrée, une escarre dont il n'est pas fait mention dans le cours de l'observation. Nous devons ajouter qu'après avoir été guéri des accidents dus à l'intoxication saturnine, B... demeura quelque temps encore à l'hôpital, où il suivit un traitement tonique. Vers la fin du mois de mai, il fut envoyé en convalescence à l'asile de Vincennes.

écarter toute conjecture de ce genre, et les réponses aux questions posées n'avaient nullement guidé dans le sens de la vérité. « Les malades, « volontairement ou non, nous induisent souvent en erreur, soit en ne « parlant pas assez, soit en parlant trop, soit en dénaturant l'exactitude « des faits qu'ils racontent. Souvent donc, nous fait remarquer M. Barth « à propos de ce cas particulier, il vaut mieux se rapporter aux symp- « tômes observés plutôt qu'au dire des malades. Ici, l'ensemble des « symptômes, la douleur abdominale, le vomissement, la constipation, « le tremblement, auraient pu suffire à mettre sur la voie du diagnostic, « quand une heureuse inspiration avant porté l'un de nous à donner au « malade un bain sulfureux, lequel fut suivi d'un prompt soulagement, « nous pûmes acquérir cette nouvelle preuve en faveur de l'existence « d'une intoxication saturnine dont les renseignements qui nous arri- « vèrent plus tard devaient à leur tour nous indiquer la source peu « connue (1). »

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. TRAITÉ HISTORIQUE ET PRATIQUE DE LA SYPHILIS: par le docteur E. LANCEREAUX, chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris, lauréat de l'Institut de France, de la Faculté de médecine et de l'Académie impériale de médecine, etc.; accompagné de trois planches gravées et coloriées. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1866.

II. CLINIQUE DE L'HÔPITAL DU MIDI. LEÇONS SUR LE CHANCRE, professées par le docteur RICORD, chirurgien de l'hôpital du Midi, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.; rédigées et publiées par Alfred Fournier, interne de l'hôpital du Midi, suivies de notes et pièces justificatives et d'un formulaire spécial. Deuxième édition revue et augmentée. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1860.

III. RECHERCHES SUR L'INCUBATION DE LA SYPHILIS; par ALFRED FOURNIER, médecin des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1865.

IV. TRAITÉ DES MALADIES VÉNÉRIENNES: par J. ROLLET, ex-chirurgien en chef de l'hôpital de l'Antiquaille (hôpital des Vénériens), membre de la Société impériale de médecine, etc. Premier et second fascicule. — Paris, Victor Masson et fils, libraires, 1865 et 1866.

V. TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES VÉNÉRIENNES; par F. F. CLERC, médecin de Saint-Lazare, ancien interne de l'hôpital du Midi, etc., avec figures dessinées d'après nature par Léveillé et gravées par Debray. Premier fascicule. — Paris, librairie Chamerot et Lauwereyns, 1866.

VI. LEÇONS THÉORIQUES ET CLINIQUES SUR LA SYPHILIS ET LES SYPHILIDES professées par le docteur E. BAZIN, médecin de l'hôpital Saint-Louis, etc., recueillies, rédigées et publiées par le docteur L. Alfred Dubuc, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, lauréat de la Faculté de médecine, etc.; revues et approuvées par le professeur. Deuxième édition considérablement augmentée; ouvrage orné de quatre planches gravées sur acier et coloriées. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1866.

VII. DES SYPHILIDES MALIGNES PRÉCOCES; par le docteur ALFRED DUBUC, interne lauréat des hôpitaux de Paris, etc. — Paris, Ad. Delahaye, libraire, 1864.

VIII. LA SYPHILIS, SES FORMES, SON UNITÉ; par le docteur JULES DAVASSE, ancien interne des hôpitaux et hospices civils de Paris. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1865.

IX. PHYSIOLOGIE DES VÉNÉRIENS; EXPOSÉ DES PHÉNOMÈNES CARACTÉRISTIQUES QUI ACCOMPAGNENT ET SUIVENT LES ACCIDENTS VÉNÉRIENS; par CH. ROQUETTE, docteur en médecine, élève du docteur Ph. Ricord, etc. — Paris, J. B. Baillière et fils, libraires, 1865.

X. LETTRES A M. RICORD SUR LA SYPHILIS (CHANCRE ET BLENNORRHAGIE), suivies d'une lettre, résumant la question, a M. le docteur Englebert sur la contagion et l'infection syphilitiques; par le docteur G. DE LA PLAGNE. — Paris, Asselin, libraire, 1864.

XI. ESSAI THÉORIQUE ET PRATIQUE SUR LA BLENNORRHAGIE DE NATURE RHUMATISMALE; par le docteur A. V. BONNIÈRE. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1866.

XII. ÉTUDE STATISTIQUE SUR LA MALADIE SYPHILITIQUE, LE CHANCRE SIMPLE ET LA BLENNORRHAGIE; par le docteur E. MILLET, ancien interne en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris. — Paris, Ad. Delahaye, libraire-éditeur, 1866.

XIII. ÉTUDE STATISTIQUE DE LA SYPHILIS DANS LA GARNISON DE MARSEILLE, suivie de généralités sur la prostitution et sur la fréquence des maladies vénériennes dans la population de cette ville, et complétée de réformes à apporter dans le service de la police sanitaire, par le docteur P. A. DIDIOT, médecin principal de l'armée, membre actif de la Société de statistique, etc. — Marseille, typographie et lithographie Arnaud, Cayer et comp., 1866.

XIV. DERMATOLOGIE AFRICAINE. LA LÈPRE KABYLE; par le docteur JULES ARNOULD, professeur agrégé à l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires. — Paris, Victor Rozier, libraire-éditeur, 1862.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Dans la deuxième partie, consacrée à la nosographie, l'auteur étudie séparément la syphilis accidentelle et la syphilis héréditaire, et distingue dans l'évolution de la première les quatre périodes suivantes : 1° période d'incubation; 2° période d'éruption locale, ou de l'accident primitif; 3° période d'éruption générale, dite des accidents secondaires; 4° période des productions gommeuses, dite des accidents tertiaires ou quaternaires.

Nous n'insisterons pas sur les trois premières périodes, au sujet desquelles nous aurons l'occasion de revenir en poursuivant l'analyse des autres ouvrages qui figurent dans cette revue bibliographique. Il nous suffira de signaler pour le moment que M. Lancereaux admet, comme première manifestation syphilitique, les trois variétés suivantes : 1° la papule sèche; 2° l'érosion chancreuse ou chancriforme; 3° le chancre induré. De même, dans l'étude des accidents secondaires, notre intelligent confrère passe successivement en revue, 1° les symptômes prodromiques ou fièvre syphilitique; 2° les éruptions de la peau et des muqueuses, c'est-à-dire les syphilides exanthématiques et énanthématiques; 3° les altérations ordinairement concomitantes de certains organes, ou affections viscérales secondaires (adénopathies et ictère syphilitique secondaires; affections musculaires; osseuses et articulaires; affections nerveuses; affections des organes des sens; iritis syphilitique; choroïdite syphilitique et rétinite syphilitique).

Abordons actuellement l'étude de la période des productions gommeuses, à laquelle l'auteur consacre plus de 200 pages. Tandis que la période des accidents secondaires est caractérisée d'une manière générale par de simples hyperémies avec ou sans exsudation et par des inflammations légères et peu durables, ce sont des altérations profondes, essentiellement lentes dans leur évolution et marquées au coin des inflammations chroniques qui révèlent les accidents tertiaires et quaternaires. Tantôt étendues et disséminées dans un même organe, elles sont surtout comparables aux phlegmasies chroniques; tantôt mieux délimitées et circonscrites, ces altérations apparaissent sous forme de nodules ou de tubercules, et c'est alors que la dénomination de *gommes* leur est plus particulièrement réservée.

Différentes seulement dans la forme, ces deux variétés anatomo-pathologiques, qui ont le même point de départ et la même structure, se traduisent à leur début par l'apparition, au pourtour des plus petits vaisseaux, de noyaux et de cellules qui auraient leur développement à l'intérieur des éléments ou corpuscules normaux du tissu conjonctif (prolifération cellulaire de Virchow). Si ce néoplasme syphilitique est disséminé et peu abondant, son énergie organique peut lui permettre une transformation en tissu analogue au tissu ambiant, c'est-à-dire en tissu conjonctif. Si, au contraire, ce néoplasme est rassemblé en masses plus considérables, il a par lui-même une vitalité moindre, et bientôt ses éléments subissent un travail de régression, une sorte de mortification qui, du centre, gagne la périphérie, et dont le dernier terme est l'atrophie avec transformation moléculaire graisseuse.

Remarquons, d'ailleurs, que ces deux modes anatomiques peuvent occuper à la fois le même organe. Mais dans le premier cas, les lésions pathologiques consisteront en des sillons et dépressions plus ou moins profondes et sous forme cicatricielle, désordres qui résultent d'une propriété spéciale à toutes les nouvelles formations de substance conjonctive définitivement organisées, et dont le tissu dit cicatriciel est le prototype. Par contre, dans le cas de productions gommeuses, les localisations nécroscopiques révéleront des rétractions partielles, circonscrites, toutes les fois qu'il y a résorption du produit et des ulcérations ainsi que des cicatrices profondes, lorsqu'il y a ramollissement et élimination. De là, ces modifications nom-

(1) Le malade, que nous avons eu l'occasion de rencontrer dans le cours du mois de septembre de la présente année, avait repris ses occupations, et, à part une anémie, appréciable encore à l'aspect extérieur, il ne se ressentait plus de sa maladie.

breuses, caractéristiques, dans la forme extérieure des organes; de là aussi des troubles fonctionnels variant suivant l'organe malade, ou même suivant la portion d'organe affecté.

Ajoutons que, quoique ces affections constituent à bon droit la dernière phase de la syphilis, toutefois il semble possible, dans un certain nombre de cas du moins, de trouver une sorte de progression dans leur marche, à tel point que l'on peut admettre, conformément aux idées reçues, trois phases dans l'évolution de cette dernière période : dans la première phase apparaissent les lésions profondes du derme (tubercule, rupia); dans la deuxième, les altérations du tissu cellulaire sous-cutané, des toiles fibreuses des tendons, des muscles et des os; enfin, dans la troisième, surgissent les affections viscérales.

Telle est, d'après M. Lancereaux, la caractéristique générale des lésoins anatomo-pathologiques qui sont essentiellement inhérentes aux accidents tertiaires et quaternaires de la syphilis.

Si l'on tient compte de la coexistence des affections profondes de l'appareil tégumentaire, telles que l'ecthyma profond, le rupia, etc., avec les lésions syphilitiques osseuses ou viscérales, et si l'on prend encore en considération l'époque habituelle de leur apparition ainsi que leur modalité anatomique, on comprend que notre judicieux confrère ait placé dans la syphilis tertiaire et contrairement a la généralité des syphiliographes, les dermopathies syphilitiques tardives ou syphilides profondes que l'auteur groupe sous deux chefs : les syphilides pustulo-ulcéreuses et les syphilides tuberculeuses.

Viennent ensuite les lésions syphilitiques du tissu cellulaire sous-cutané qui affectent, dans quelques cas rares, la *forme diffuse*, et le plus fréquemment la *forme circonscrite*, qui n'est autre que la tumeur gommeuse sous-cutanée.

Les lésions syphilitiques du système osseux comprennent, d'après M. Lancereaux, trois formes principales : 1° la forme inflammatoire (ostéo-périostite); 2° la forme gommeuse, qui occupe soit le périoste, soit l'os lui-même, et 3° la forme atrophique (caries sèches, cicatrices osseuses), qui est surtout bien connue depuis les recherches de Virchow. Cette dernière altération, qui a pour siége spécial les os du crâne, et qui coexiste souvent avec des tumeurs gommeuses du périoste, se montre sur un ou plusieurs points sous forme de foyers caractérisés au centre par un travail de raréfaction ou d'atrophie (travail régressif), et à la circonférence par un travail de prolifération ou d'hypertrophie (travail progressif). Quant à l'ostéomalacie syphilitique admise par quelques chirurgiens, et entre autres par M. Venot (de Bordeaux) l'auteur n'admet point que la syphilis puisse produire le ramollissement simultané ou successif de tout le système osseux, alors même qu'il serait démontré que les os auraient subi la dégénérescence amyloïde, cause immédiate du ramollissement. Mais, pour M. Lancereaux, les divers faits produits en faveur de l'ostéomalacie syphilitique prouvent seulement que certains points du système osseux peuvent s'altérer par le fait de la syphilis, et qu'il peut en résulter une fracture à la suite de la plus légère cause occasionnelle. Mais cette fracture, quel que soit son siége, est bien plutôt l'effet d'une altération toute locale, d'une tumeur gommeuse, par exemple, que d'une modification générale du système osseux, tel que l'ostéomalacie.

Les cartilages, revêtus du périchondre, peuvent également subir l'influence syphilitique et être affectés d'une périchondrite qui peut être le point de départ d'une névrose du cartilage.

Depuis le mémoire de M. Richet sur les tumeurs blanches, nous connaissons les arthropaties syphilitiques tertiaires dont M. Follin a rapporté une quatrième observation. A ces quelques faits, M. Lancereaux ajoute la relation d'un autre cas non moins intéressant au point de vue des lésions viscérales que des modifications articulaires constatées à l'autopsie : le tissu cellulaire sous-synovial et le tissu fibreux étaient ici le siége d'un néoplasme qui ne différait, ni par sa consistance, ni par sa coloration, non plus que par sa composition histologique, des productions syphilitiques du tissu cellulaire sous-cutané et de celles que l'on retrouve dans les viscères. Des masses jaunes, élastiques, un peu molles, sèches, situées de chaque côté du ligament rotulien et dans l'espace qui sépare ce ligament de la membrane synoviale atrophiaient et transformaient une partie du peloton adipeux; tapissées par la séreuse d'une part, elles étaient recouvertes, d'autre part, par la portion du ligament rotulien qui ne participait pas à l'altération; elles faisaient saillie sous les toiles fibreuses ou celluleuses qui passaient au devant de l'articulation. La synoviale n'était pas sensiblement lésée, mais les cartilages étaient secondairement érodés en plusieurs endroits.

Connues depuis longtemps, et surtout bien étudiées par M. le professeur Bouisson, les myopathies syphilitiques sont anatomiquement caractérisées ou par une infiltration néoplasique diffuse ou par la présence de nodosités plus ou moins volumineuses et nombreuses : de là deux modes pathologiques distincts, l'un la *myosite interstitielle*, et l'autre la *myosite gommeuse* qui offrent des symptômes communs et des symptômes propres.

Les lésions syphilitiques que l'on constate dans les aponévroses et les tendons ne diffèrent pas notablement de celles que présentent les muscles. Elles consistent, en effet, ou dans un simple épaississement partiel (infiltration plastique, hyperplasie des éléments cellulaires), ou dans la présence de petites tumeurs (nodus), ou de noyaux durs (gommes) dans l'épaisseur des toiles aponévrotiques ou des cordons tendineux.

Les testicules présentent, comme manifestation fréquente de la syphilis tertiaire, l'orchite interstitielle, l'orchite gommeuse et le fongus syphilitique; les canaux déférents, les vésicules séminales et la prostate ne subissent, au contraire, que rarement les atteintes de la syphilis.

L'histoire des affections syphilitiques des ovaires est à peine connue; toutefois, de quelques faits soumis à son observation, M. Lancereaux déduit que les lésions syphilitiques de ces organes offrent la plus grande analogie avec celles des testicules et qu'il y a par conséquent lieu de reconnaître les mêmes formes anatomiques, diffuses et circonscrites. Par contre, des faits précis font complétement défaut pour admettre l'altération syphilitique des trompes utérines, de l'utérus, du vagin, du canal de l'urèthre, de la vessie et des uretères.

La syphilis constitutionnelle exerce-t-elle une influence appréciable directe sur la néphrite albumineuse? Question longuement controversée, résolue négativement par Wels, Blackall, Grégory et Frerichs, admise au contraire par M. Rayer et M. Lancereaux. Ce dernier auteur reconnait, toutefois, que dans certains cas on voit se déclarer tous les phénomènes de l'albuminurie chez des personnes qui sont ou qui ont été en puissance de syphilis, sans qu'il y ait de liaison directe ou du moins de liaison nettement établie entre la maladie générale et l'albuminurie, ainsi qu'il résulte d'un certain nombre de cas d'altération amyloïde des reins, publiés par Grainger Stewart. Mais dans d'autres cas, au contraire, nous dit M. Lancereaux, l'affection rénale revêt des caractères tels qu'il est difficile, sinon impossible, de ne pas les rattacher à la syphilis, parce que l'on y retrouve les mêmes formes anatomiques signalées dans d'autres organes, à savoir : les formes inflammatoires interstitielles, gommeuses, et les cicatrices qui leur succèdent.

De même que les lésions primitives ou secondaires de la bouche et du pharynx diffèrent à peine du chancre et des affections cutanées, de même les affections tertiaires de ces parties ont la plus grande analogie avec celles de la peau et du tissu cellulo-adipeux. Il n'existe pas de différence notable, en effet, dans la nature ou dans la constitution de la lésion élémentaire, suivant que l'un ou l'autre tégument se trouve affecté; mais il y a variabilité dans la marche, tenant surtout à la non-identité de texture. Le voile du palais, la voûte palatine, la langue, le pharynx et les amygdales sont le siége ordinaire de ces affections, qui se présentent sous des aspects variés et qui apparaissent à des époques un peu différentes. Plus précoces, les unes, sous forme d'ulcérations plus ou moins profondes, sont assimilables au rupia et au tubercule de la peau; plus tardives, les autres se rapprochent plutôt des gommes du tissu cellulaire sous-cutané.

L'œsophage, l'estomac et l'intestin grêle sont en général exempts des manifestations éruptives de la syphilis, puisque l'on ne trouve dans ces organes que les lésions profondes et tardives dont l'attribut spécial est de rétrécir le calibre du canal. Toutefois un nombre insuffisant de faits, la rareté même de ces manifestations, rend difficile leur étude que vient encore gêner l'impossibilité de les voir dans leur première période et de pouvoir les suivre dans leur évolution. Il importe aussi d'ajouter que, même pour M. Lancereau, les affections syphilitiques de l'intestin et de l'estomac n'offrent aucun caractère spécial, et que leur diagnostic repose principalement sur les manifestations antécédentes ou concomitantes.

Chez les malades qui succombent aux progrès des affections syphilitiques internes, on rencontre assez souvent dans les glandes annexes de l'appareil digestif une altération qui, loin d'être identique, offre des variétés qu'explique, du moins en partie, la différence de structure de ces organes. Tandis qu'en effet, dans les follicules clos, organes dont la conformation histologique est très-analogue a celle des glandes vasculaires sanguines, l'élément sécréteur est de préférence atteint, c'est plutôt le tissu connectif qui devient malade dans les autres glandes.

La syphilis tertiaire peut-elle affecter le péritoine? Pour M. Lancereau, si la péritonite gommeuse ne peut être encore nettement établie, il n'en est pas de même de la péritonite membraneuse adhésive qui n'est pas absolument rare chez l'adulte et qui a été signalée par M. Simpson chez les nouveau-nés atteints de syphilis héréditaire.

Sous le titre d'appareil de l'hémopoièse, l'auteur groupe les affections syphilitiques des divers organes (foie et glandes vasculaires sanguines) qui tous concourent à la formation du liquide sanguin. En dehors de cette communauté de fonction, l'auteur a encore été conduit à opérer ce rapprochement par suite de l'altération fréquente que présentent simultanément plusieurs de ces organes sous l'influence de la syphilis.

Envisagées sous le rapport anatomique, les affections syphilitiques du foie comprennent l'hépatite syphilitique interstitielle ou cirrhose syphilitique, l'hépatite gommeuse ou syphilome circonscrit du foie, et les dépressions et cicatrices syphilitiques du foie. Tandis que la cirrhose syphilitique est beaucoup plus rare que l'hépatite gommeuse, la fréquence des cicatrices syphilitiques du foie est telle que sur 22 autopsies de syphilis viscérale, l'auteur les a constatées 14 fois, Virchow 5 fois sur 5 cas, Frerichs 4 fois sur 5 cas, et Meyer 5 fois sur 8 cas de syphilis cérébrale. Lorsqu'elles succèdent aux dépôts gommeux, ces cicatrices se montrent sous forme de dépressions profondes, irrégulières, au fond desquelles existent un tissu fibreux abondant, des détritus de produits gommeux d'où s'échappent des toiles membraneuses résistantes formant adhérence avec les parties voisines; de plus, elles siégent le plus habituellement vers la partie moyenne du lobe droit qui parfois se trouve pour ainsi dire divisé en deux moitiés. Lorsqu'elles proviennent d'une hépatite chronique, les cicatrices syphilitiques du foie occupent l'une ou l'autre des deux faces de la glande, mais surtout la face convexe au voisinage du ligament suspenseur, et beaucoup plus rarement l'épaisseur du parenchyme. Ici ce sont des tractus fibreux, linéaires ou étoilés, au niveau desquels la surface de section présente une légère dépression; là, des dépressions foncées infundibuliformes plus ou moins profondes; ailleurs ce sont des sillons obliques plutôt que parallèles, par rapport au grand axe de l'organe, curvilignes plutôt que rectilignes, et dont les lèvres sont fréquemment réunies par des tractus fibreux.

En dehors de ces diverses altérations hépatiques, Frerichs et M. Lancereaux signalent comme fréquente dans la syphilis constitutionnelle la dégénérescence graisseuse du foie, qui est caractérisée par une accumulation de substances grasses sous forme de granulations et de globules au sein des cellules hépatiques.

Admise par les uns comme une coïncidence simple, par d'autres (Graves et Budd) comme une combinaison de la vérole et de l'hydrargyrie, la dégénérescence amyloïde est distraite par M. Lancereaux du cadre des manifestations pathogéniques de la syphilis, parce qu'elle se rencontre fréquemment dans un grand nombre de maladies chroniques avec marasme et cachexie. Il en est de même de l'atrophie jaune aiguë du foie qui ne paraît avoir aucune liaison étiologique directe avec la syphilis.

Avec les lésions syphilitiques du foie coexistent souvent des altérations nombreuses, parmi lesquelles se remarquent l'hypertrophie de la rate et des ganglions prévertébraux et iliaques, ainsi que certaines modifications du parenchyme rénal et la présence dans le péritoine d'une sérosité claire, transparente et albumineuse.

Lorsque les glandes vasculaires sanguines subissent l'influence de la syphilis, elles offrent des altérations qui siégent isolément ou simultanément sur chacun des deux éléments dont elles se composent, l'élément glandulaire et l'élément du tissu conjonctif. Les altérations portant sur la trame fibreuse présentent toujours les mêmes formes anatomiques et consistent dans une formation conjonctive nouvelle, diffuse ou circonscrite. Mais si la modification anatomique spéciale porte sur l'élément propre des glandes sanguines, l'altération reconnaît trois stades : l'état fluxionnaire ou superhémique, l'état médullaire et l'état caséeux. Telles sont les diverses altérations syphilitiques que présentent la glande pituitaire, la glande thyroïde, les capsules surrénales, la rate et les ganglions lymphatiques profonds.

Dans l'appareil circulatoire, le cœur et le péricarde sont le plus fréquemment atteints d'affections syphilitiques; dans les trois cas signalés par Virchow et par M. Lancereaux, celles-ci, lorsqu'elles ont siégé sur l'enveloppe cardiaque, auraient offert à l'observation des dépôts gommeux diffus ou circonscrits et une péricardite membraneuse chronique. Quant au cœur, on y constaterait également la myocardite interstitielle et la myocardite gommeuse. Les artères présenteraient aussi les deux variétés d'altérations diffuse et circonscrite, tandis que jusqu'ici aucun fait ne donne la démonstration certaine d'une lésion quelconque des veines qui soit tributaire de la syphilis. Il en est de même des capillaires qui ne manifestent aucune altération spéciale paraissant devoir se rattacher à la syphilis.

Les laryngopathies syphilitiques ne diffèrent pas, quant à leur nature, des manifestations déjà connues; mais les lésions du larynx sont multiples par suite des éléments divers qui entrent dans sa composition anatomique. C'est ainsi qu'on a observé sur la muqueuse laryngée une éruption désignée par M. Cusco sous le nom de papulo-tuberculeuse, sur l'épiglotte des ulcérations plus ou moins nombreuses, sur les replis aryténo-épiglottiques, sur le revêtement muqueux des cartilages aryténoïdes, ainsi que sur les cordes vocales inférieures, des altérations semblables aux précédentes; dans le larynx et sous la membrane muqueuse, ou dans l'épaisseur des tissus fibreux, des dépôts analogues aux dépôts gommeux des autres parties du corps; enfin, sur les cartilages, probablement la périchondrite syphilitique, souvent leur nécrose, et parfois leur luxation.

La conformité de structure du larynx et de la trachée explique suffisamment la similitude des affections syphilitiques que l'on rencontre de part et d'autre. De même, les mêmes altérations se retrouvent avec leurs phases successives à la surface ou dans l'épaisseur des tuyaux bronchiques, mais principalement au niveau de leurs divisions principales. Ajoutons que les cicatrices de la trachée et celles des bronches donnent lieu à un rétrécissement plus ou moins considérable, et qu'à côté de ce rétrécissement on observe en général la dilatation du tube aérien.

Certaines maladies pulmonaires sont-elles directement produites par la syphilis, ou bien celle-ci ne doit-elle être considérée que comme une simple cause occasionnelle de ces maladies? Pour M. Lancereaux, s'il est assez vraisemblable qu'un certain nombre de faits de phthisie vénérienne publiés par les auteurs anciens ait trait à des altérations de la trachée ou des bronches, il n'en est pas moins vrai que l'on ne peut aujourd'hui conserver le moindre doute au sujet d'une influence directe de la syphilis sur le parenchyme pulmonaire. Diffuses ou circonscrites, les lésions qui en résultent laissent à leur suite des cicatrices, et conséquemment elles revêtent les modes anatomiques propres aux autres organes. Conséquemment l'auteur décrit la pneumonie interstitielle, les gommes des poumons et les cicatrices syphilitiques pulmonaires, lesquelles sont ordinairement étendues, profondes, rayonnées ou étoilées, et constituées par un tissu fibreux et induré, au sein duquel on remarque parfois une substance sèche, grenue et jaunâtre.

L'analyse des ouvrages de M. G. Lagneau et de MM. Gros et Lancereaux, que nous avons déjà faite en 1861 (1), nous dispense d'insister sur les affections syphilitiques de l'appareil de l'innervation et des divers appareils de sensations spéciales.

Dans le chapitre V, l'auteur examine successivement les divers modes d'évolution de la syphilis, sa durée, ses terminaisons, ses récidives, ses transformations qui peuvent être considérées comme des cas de syphilis viscérale, et enfin ses complications.

Vient ensuite la syphilis héréditaire, dont l'auteur étudie dans deux chapitres séparés les manifestations hâtives et les manifestations tardives. Les premières, constituant les accidents syphilitiques qui se développent chez le fœtus et ceux qui apparaissent peu après la naissance, comprennent diverses lésions siégeant sur les téguments interne et externe, ainsi que sur les appareils de la locomotion, des organes génito-urinaires, de la digestion, de l'hémopoièse, de la circulation, de la respiration et de l'innervation. Quant aux manifestations tardives qui sont admises par quelques médecins et rejetées par d'autres, elles ne sont pas contestables pour M. Lancereaux, qui base son opinion non-seulement sur les observations rapportées dans son ouvrage, mais encore sur une masse imposante de faits rassemblés récemment par le docteur Hutchinson. De ces recherches, il résulte que la plupart des individus atteints de syphilis héréditaire tardive, offrent un cachet spécial, et qu'ils présentent, en outre, des lésions différentes des manifestations hâtives. Souvent alors les organes des sens sont affectés, et quelquefois, avec l'altération des yeux ou des oreilles, on voit coïncider la destruction du nez ou du voile du palais.

Lorsque l'on étudie les rapports qui existent entre la syphilis et les autres maladies, on reconnaît bien vite que si la syphilis peut être influencée dans sa marche par l'apparition d'une autre maladie, du moins elle n'est généralement pas aggravée. D'autre part, les manifestations de certaines maladies, comme la scrofule et la phthisie pulmonaire particulièrement, sont quelquefois éveillées par l'affec-

(1) Gaz. Méd. de Paris, 1861, pages 739 et 753.

tion syphilitique, non point à titre de cause spécifiquement créatrice, mais bien comme simple cause occasionnelle.

La troisième partie de cet ouvrage est consacrée à la séméiotique, tandis que dans la quatrième partie l'auteur s'occupe, sous le titre d'étiologie des causes efficientes, prédisposantes et déterminantes de la syphilis, du virus syphilitique, de son action, de ses modes de transmission; de la contagion, de ses sources, de ses modes, de ses conditions et de son résultat immédiat. La cinquième partie embrasse la thérapeutique des affections syphilitiques au double point de vue de la prophylaxie publique et privée, et de la thérapie proprement dite dont l'étude comprend les diverses questions suivantes : des diverses méthodes de traitement employées jusqu'à nos jours ; traitement de la syphilis accidentelle à ses diverses périodes, traitement de la syphilis héréditaire; effets physiologiques et pathogéniques du mercure et de l'iodure de potassium, eaux minérales, hydrothérapie, diététique, syphilisation et vaccination. Enfin, dans la sixième partie, est traitée la médecine légale de la syphilis, tandis qu'un appendice est consacré aux affections supposées syphilitiques chez les animaux.

L'extension considérable que nous avons déjà donnée à l'analyse de cet excellent ouvrage, nous a obligé à ne mentionner que les titres des nombreuses questions traitées dans ces derniers chapitres.

Ainsi qu'on a pu le remarquer, nous nous sommes surtout attaché, dans le cours de cette bibliographie, à esquisser les nombreuses manifestations de la syphilis tertiaire. Leur importance au double point de vue de la pathologie viscérale et de la thérapeutique, tout aussi bien que les recherches minutieuses de l'auteur pour élucider la partie la moins connue de la pathogénie syphilitique, et rattacher les diverses lésions de la syphilis tertiaire à un même processus morbide, tels sont les motifs qui justifient à nos yeux les longs développements que nous avons consacrés à cette étude.

Mais est-ce à dire que nous acceptions sans réserve aucune toutes les opinions de notre distingué confrère? Et les diverses observations relatées avec beaucoup de soin par M. Lancereaux, sont-elles toutes la représentation fidèle et unique des manifestations de la syphilis? Examinons plutôt.

A la page 246, et à l'occasion des tumeurs blanches syphilitiques, l'auteur en relate dans les détails les plus minimes un nouveau cas qui offrirait le double intérêt, et de confirmer les faits avancés par ses prédécesseurs, et de signaler les altérations pathologiques constatées pour la première fois à l'autopsie. Or voici les principaux antécédents de cette malade : « Femme veuve, blanchisseuse, *cachectique*, ayant toujours été mal réglée et *sujette aux ophthalmies;* a eu des *adénites sous maxillaires* et des *gourmes*; dans la région susclaviculaire gauche, des *ulcérations d'apparence scrofuleuse*, l'extrémité interne de la clavicule gauche est *volumineuse, tuméfaction* au devant du sternum, *ganglions cervicaux un peu tuméfiés*, le cuir chevelu est par places irrégulier et privé de cheveux, dans l'aine droite (*un peu au-dessous du pli* de l'aine, dit le titre de l'observation), ulcération linéaire, assez profonde, livide, de date ancienne, ganglions inguinaux *médiocrement développés*. Aucun renseignement sur les antécédents propres ou héréditaires. *Pas de traces évidentes de syphilis.* La malade nie avoir jamais eu mal aux parties génitales; elle ne croit pas non plus que son mari ait été atteint d'une affection vénérienne. Perte de l'appétit et du sommeil, depuis assez longtemps elle a de la *céphalalgie*, nullement plus violente la nuit que le jour. Pas de signes physiques de tuberculisation, signes de bronchite intense généralisée, emphysème, augmentation de volume du foie. » Tels sont les antécédents et les affections viscérales diagnostiquées pendant la vie. A l'autopsie, M. Lancereaux rencontre les lésions suivantes : « Ulcérations et rétrécissements de la trachée et des grosses bronches, œdème des membres inférieurs et ascite, déformation du foie, gommes multiples dans l'épaisseur de cet organe, hypertrophie de la rate, altération de la plupart des ganglions viscéraux, ovarite double, *arthrite syphilitique* des deux genoux. » Et notre honorable confrère ajoute à la suite de cette observation : « Ce fait nous permet de faire l'étude anatomique d'une variété importante des *arthropathies syphilitiques;* car, en présence de l'alopécie, de la céphalée, de l'insomnie et de l'ensemble des lésions qui s'y rencontrent *il n'est pas possible*, malgré l'absence d'antécédents syphilitiques avoués par la malade, *de conserver le moindre doute sur une origine spécifique.*

Eh quoi! les antécédents de cette malade nous révèlent, d'une part, tous les attributs de la scrofule, et, de l'autre, l'absence complète de toute manifestation évidente de la syphilis, et vous nous déclarez que « la palpation du foie *avant l'ouverture du cadavre* vous avait conduit à diagnostiquer une lésion syphilitique! » et il ne vous paraît pas possible de conserver le moindre doute sur l'origine syphilitique de l'arthrite des deux genoux! L'alopécie, la céphalée et l'insomnie offrent-elles donc à vos yeux une telle importance qu'elles soient caractéristiques de la syphilis? Mais l'alopécie, comme vous le savez fort bien, peut être aussi de provenance parasitaire ou scrofuleuse, et l'on s'explique facilement que dans les derniers temps de la vie, l'insomnie et la céphalée aient été la conséquence des nombreuses lésions viscérales rencontrées à l'autopsie. Quant à ces tumeurs diverses du foie, dont vous nous donnez avec votre sagacité habituelle une description anatomo-pathologique aussi minutieuse que savante, nous ne sachions point qu'en histologie la spécificité morbide réside soit dans un élément anatomique quelconque, soit dans un mode spécial d'évolution du processus pathologique. A ce double point de vue, les inflammations chroniques non spécifiques, de même que la scrofule, le tubercule et la syphilis, ne présentent, sous le rapport histologique, nuls caractères distinctifs.

Pour nous, cette observation est un exemple remarquable de la scrofule viscérale ou quaternaire, ainsi que l'appelle M. Bazin. Les tumeurs du foie, de la rate et des ovaires, l'altération des ganglions viscéraux, de même que l'existence des tumeurs blanches des deux genoux chez une blanchisseuse offrant les signes les moins irrécusables de la cachexie scrofuleuse, ce sont là tout autant de lésions qui caractérisent d'une manière éclatante la scrofule viscérale.

A la page 330, nous lisons également l'observation d'une marchande ambulante qui, entrée à l'hôpital pour une pneumonie, y meurt vers le quinzième jour par suite des progrès d'un érysipèle. A l'autopsie, on constate la dégénérescence cireuse de la paroi ventriculaire du cœur gauche, des sillons profonds à la surface du foie, une hépatite interstitielle, des lésions rénale et splénique et l'hypertrophie de la glande thyroïde. Or, les antécédents pathologiques de la malade faisant complétement défaut, notre intelligent confrère croit cependant devoir rattacher à la syphilis ces diverses lésions à cause des deux circonstances suivantes : « la présence de cicatrices particulières à la région du périnée et un état de cachexie que rien ne parvenait à expliquer. » Mais sont-ce là encore deux éléments suffisants d'un diagnostic complet, pour en déduire la nature spécifique des altérations rencontrées à l'autopsie? Sans doute, les cicatrices périnéales rendent probable l'existence antérieure d'accidents syphilitiques primitifs, mais rien ne vous en indique la date, de même que rien ne nous fait découvrir les accidents intermédiaires qui, dans l'évolution normale de la syphilis, auraient abouti aux lésions viscérales syphilitiques; d'ailleurs tout le monde n'admet point que la syphilis doive parcourir *fatalement* toutes ses périodes, et, pour ceux qui admettent la curabilité de cette affection, la présence de cicatrices même caractéristiques, et à l'exclusion complète de syphilides, d'exostoses ou de toute autre manifestation de la syphilis constitutionnelle, ne constituera jamais une preuve péremptoire de la nature syphilitique des nombreuses lésions viscérales que l'autopsie aura révélées. Quant à la cachexie que rien ne parvenait à expliquer, il me paraît un peu osé de l'attribuer d'emblée à la syphilis, alors qu'il s'agit « d'une *marchande ambulante*, âgée de 47 ans, amaigrie et depuis longtemps souffrante, » c'est-à-dire d'une femme dont l'état cachectique peut tout aussi bien être la conséquence de l'alcoolisme, de la misère, des privations de toute sorte, etc. A défaut d'autres éléments de diagnostic, cet état cachectique, alors même qu'il devient inexplicable, ne nous paraît nullement devoir impliquer *nécessairement* la nature syphilitique des diverses altérations viscérales.

Quelques autres observations nous paraissent passibles des mêmes reproches, nous citerons entre autres, à la page 131 le cas d'une lingère de 41 ans, chez laquelle notre perspicace confrère est obligé de remonter *à des antécédents syphilitiques probables chez le père* pour rattacher à la syphilis des cicatrices du foie et une altération particulière du poumon qui ont été rencontrées à l'autopsie.

En résumé, dans quelques observations de syphilis viscérale, il nous a été impossible d'avoir des preuves irrécusables d'une infection syphilitique préexistante, et par conséquent nous ne pouvons octroyer aux lésions viscérales une provenance syphilitique.

Chez d'autres malades, les antécédents syphilitiques sont manifestes, et l'autopsie révèle de son côté quelques altérations incontestablement syphilitiques, mais faut-il cependant en inférer de là, ainsi que nous paraît disposé à l'admettre quelquefois M. Lancereaux, que les diverses autres lésions viscérales rencontrées en pareilles circonstances proviennent également d'origine syphilitique? Voici, par exemple, à la page 434 un malade âgé de 42 ans, ayant jadis été atteint de chancre, de blennorrhagie et d'iritis, qui entre à l'hôpital

de la Pitié « pour des phénomènes voisins de ceux de la paralysie générale; il y a en même temps dépérissement, cachexie et hyperostose du tibia. » Il meurt après deux mois de séjour à l'hôpital, et à l'autopsie on trouve « une légère altération de la substance cérébrale, une choroïdite pigmentaire, une périorchite, une pneumonie chronique; et, de plus, au lobe inférieur du poumon gauche, deux petites tumeurs ramollies, ainsi que trois grandes excavations anfractueuses remplies d'une matière blanche granuleuse ou caséuse. » Or, pour M. Lancereaux, ce sont là « des gommes pulmonaires. »

Si la nature spécifique de ces tumeurs était démontrée, ce fait serait en opposition complète avec la règle générale que l'auteur a établie dans les termes suivants : « La tuberculose diffère de la syphilis par le siége de ses manifestations; le foie est pour cette dernière ce qu'est le poumon pour la première. » Et chez cette malade l'observation nécroscopique relate que le foie n'était pas altéré.

A l'occasion du diagnostic différentiel de la syphilis et de tuberculose, notre distingué confrère ajoute : « La lésion syphilitique d'un viscère quelconque indique presque nécessairement une lésion hépatique analogue. » Mais la coexistence fréquente d'affections hétérogènes chez le même sujet tout aussi bien que la localisation sur un seul organe d'affections éminemment diathésiques, comme le cancer et la tuberculose, ce sont là deux considérations qui doivent engager M. Lancereaux à apporter la plus grande réserve dans la détermination spécifique des lésions viscérales multiples et simultanées.

Nous bornons là nos réflexions critiques. Le nom de l'auteur si honorablement connu par ses travaux antérieurs, de même que l'importance et la nouveauté des faits exposés dans cet ouvrage remarquable à bien des titres, nous faisaient un devoir de signaler à notre laborieux et intelligent confrère les imperfections de son œuvre. Si la syphilis viscérale n'est pas encore définitivement édifiée, elle devra, du moins, à M. Lancereaux d'être entrée dans une phase nouvelle, dont les recherches ultérieures devront tenir largement compte pour élucider les points encore inconnus ou litigieux de cette vaste étude.

Somme toute, le *Traité historique et pratique de la syphilis* de M. Lancereaux se recommande par la richesse et la précision des indications bibliographiques tout aussi bien que par une discussion aussi méthodique que savante des diverses questions qu'embrasse la syphilis.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

— La Faculté s'est réunie mercredi dernier pour entendre les rapports sur les candidatures à la chaire de thérapeutique et de matière médicale, et pour procéder au vote par une liste de présentation.

Les candidats qui se sont présentés étaient MM. Baudrimont, Gubler, Hardy et Sée.

Au premier tour de scrutin, sur 23 votants, les voix se sont réparties pour la première place :

M. G. Sée............... 13 voix.
M. Gubler............... 8
M. Hardy............... 2

Pour la seconde place, sur 22 votants, les voix se sont ainsi partagées

M. Hardy............... 13 voix.
M. Gubler............... 8
M. Baudrimont.......... 1

Pour la troisième place, sur 21 votants, M. Gubler a réuni 21 voix.

En conséquence, la liste de présentation est ainsi faite par la Faculté :

En première ligne, M. Sée;
En seconde ligne, M. Hardy;
En troisième ligne, M. Gubler.

— Par arrêté ministériel, il y a lieu de pourvoir d'une manière définitive à la chaire de clinique médicale, vacante à la Faculté de médecine de Paris (2e chaire).

— Sont nommés à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble : professeur titulaire de pathologie interne, M. Michand; professeur titulaire de pathologie externe, M. Berriat; professeur titulaire d'accouchement et maladies des femmes et des enfants, M. Rey.

Sont chargés de l'enseignement de la physiologie, M. Corcelet; du cours de clinique externe (en remplacement de M. Chanrion, en congé d'inactivité), M. Minder; du cours de clinique interne (en remplacement de M. Robin, en congé d'inactivité), M. Buissard.

Suppléant pour les chaires de clinique, en remplacement de M. Rey, M. Allard; suppléant pour les chaires de clinique (emploi vacant), M. Berger.

Chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Minder, appelé à d'autres fonctions, M. Allard, docteur en médecine.

— Par décret impérial du 20 novembre 1866, sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, ont été promus ou nommés dans le corps de santé de la marine :

Au grade de médecin professeur : MM. le médecin principal Barthélemy, à Brest, et le médecin de 1re classe Barthélemy-Benoît, à Rochefort.

Au grade de médecin de 1re classe, les médecins de 2e classe : MM. Castillon, Doué (pour Toulon); Guerguil, Allanic, Gillet (Brest); Princeau (Cherbourg); Le Barzic, Vaillant, Marec (Brest); Dubois (Lorient); Le Coniat (la Cochinchine); Desgranges (la Guyane); Veillon, de Fornel (Rochefort); Thomas, Aubin (Toulon); Michel, Jean (Cherbourg); Bassignat, Geoffroy (la Cochinchine).

Au grade de médecin de 2e classe, les chirurgiens de 3e classe : MM. Mesny, aide-major au 2e régiment d'infanterie de marine; Gaubert (pour Brest); Roux (Lorient); de Capdeville, Rit (Toulon); Peslerbe (Rochefort); Bizien (Brest); Foncervines (Rochefort); Hiblot (Toulon); Borgnis-Desbordes (Brest); Pichez (la Cochinchine); Silliau (Brest); Cresp (Toulon); Sallaud, aide-major au 3e régiment d'infanterie de marine; Dumay (le Sénégal); Hérail, aide-major au 4e régiment d'infanterie de marine; Kermorgant, Le Dieu (Brest); Maurel, Chevalier, Aubert (Cherbourg); Lambert, aide-major au 3e régiment d'infanterie de marine; Reynaud, Buisson (la Cochinchine); Rébufat (la Guyane); Delacour (la Nouvelle-Calédonie); Baude, Lelandais (Cherbourg); Jardon (la Cochinchine); Sanquer, aide-major au 1er régiment d'infanterie de marine; Coiron (la Guadeloupe); Chéreux (la Nouvelle-Calédonie); Borius (la Cochinchine); Béchon (le Sénégal).

Au grade d'aide-médecin, les élèves étudiants : MM. Zablocki (pour Brest); Gazet, Lors, Maget, Maurin (Toulon); Deschamps, Lecorre (Brest); Rit (Toulon); Kermorvant, Brémaud, Brun (Brest); Riche (Toulon); Chaillaud, Gaillarp, de Fornel, Caillère (Rochefort).

Au grade de pharmacien professeur, M. le pharmacien de 1re classe Coutance.

Au grade de pharmacien de 1re classe, MM. les pharmaciens de 2e classe : Morio, Roux, Garnault, Malespine.

Au grade de pharmacien de 2e classe, MM. les pharmaciens de 3e classe : Gauthier, Cazalis, Cunissèt, Heckél, Trouette, Lejeune, Roussel.

Au grade d'aide-pharmacien, les étudiants : MM. Picard, Gazagnes.

— M. le docteur Basselet, médecin-major de 1re classe, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

— M. Dourif est nommé chef des travaux anatomiques à l'Ecole de Clermont, en remplacement de M. Leduc, appelé à d'autres fonctions.

M. Viallanes (Jacques-Joseph-Alfred) est nommé professeur d'histoire naturelle et thérapeutique à l'Ecole de Dijon, en remplacement de M. Fleurot, appelé à d'autres fonctions.

M. Aussant est nommé professeur de matière médicale et thérapeutique à l'Ecole de Rennes, en remplacement de M. Pontalié, admis à la retraite.

M. Destouches est nommé professeur de pharmacie et toxicologie à l'Ecole de Rennes, en remplacement de M. Aussant, appelé à d'autres fonctions.

M. le docteur Leuduger Formoul est nommé médecin du lycée impérial de Saint-Brieuc, en remplacement de M. le docteur Rault, décédé.

— ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE. Outre le prix décerné à l'auteur du mémoire ayant pour devise : *Quidquid in sanis edit actiones sanas, idipsum in morbis edit actiones vitiatas*, l'Académie royale de médecine de Belgique a accordé, dans sa dernière séance, une médaille de 400 fr. à l'auteur du mémoire envoyé au concours sur J. B. Van Helmont, considéré comme médecin, portant pour épigraphe : « Van Helmont et tant d'autres praticiens qui ont examiné les choses comme il faut, c'est-à-dire sur les malades, en apprendront plus que nous n'en pourrions dire. Mais qui se donne la peine de lire des auteurs qui s'écartent des systèmes communément reçus? »

La compagnie a également décidé que ce travail sera imprimé dans le recueil des mémoires des concours et des savants étrangers.

Conformément au programme des questions mises au concours, ces dernières décisions sont subordonnées à la condition que l'auteur se fasse connaître. En conséquence, il est invité à informer le bureau, dans le plus bref délai possible, de la résolution qu'il croira devoir prendre à ce sujet.

Bruxelles, 27 novembre 1866.

Le Secrétaire,
Dr TALLOIS.

— COURS PUBLIC SUR LES MALADIES MENTALES. M. le docteur Jules Falret commencera ce cours le lundi 3 décembre, à quatre heures, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'Ecole pratique, et le continuera les vendredis et lundis suivants à la même heure.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

L'ENSEIGNEMENT LIBRE DANS SES RAPPORTS AVEC LES ÉCOLES AUXILIAIRES DE MÉDECINE.

(Quatrième article. — Voir les nos 41, 44 et 45.)

La sympathie avec laquelle ont été accueillies nos considérations sur les avantages de l'enseignement libre substitué à l'enseignement des Facultés nous a prouvé que ces idées ont fait quelque chemin dans les esprits. On a compris que ce système offre deux avantages considérables : celui de hâter l'unification de la science, et celui de favoriser l'avénement des vraies supériorités enseignantes. Il n'y a aucune contestation à élever contre ces deux propositions, et personne jusqu'ici n'a essayé de les infirmer.

Mais un autre avantage non moins important que les deux précédents doit résulter de l'enseignement libre : nous voulons parler des bienfaits qu'il procurera aux écoles secondaires ou auxiliaires de médecine.

Jusqu'ici, ces écoles sont restées, pour la plupart, dans un état de stérilité qui ne résulte certes pas de la pénurie ou de l'infériorité des hommes placés à leur tête, mais du caractère même de l'institution. Que sont, en effet, par rapport aux Facultés, les écoles secondaires de médecine? Des écoles vassales, dépourvues de toute émulation, que dis-je, de toute vitalité propre. On peut y remplir les conditions de scolarité : mais est-on certain d'y acquérir la science des Facultés privilégiées. Les élèves qui se rendent aux examens de Paris, de Strasbourg, de Montpellier, pleins des connaissances acquises à Lyon, à Bordeaux, à Nantes, à Amiens, à Arras, à Nancy, etc., sont-ils certains de pouvoir répondre aux questions posées par les professeurs des écoles recevantes? Aucunement. Il y a même en ce moment à Paris des examinateurs qui ne questionnent pas seulement sur leurs doctrines, sur leurs méthodes, mais sur les chapitres de leurs ouvrages, sur leur nomenclature. Si ces ouvrages, si cette nomenclature sont bons, il n'y a qu'un demi-mal ; mais le contraire est possible ; et dès lors, la porte peut être fermée à la vraie science enseignée partout, au profit d'une pseudo-science de quelques individus.

Si les écoles auxiliaires de médecine étaient en possession de la liberté et de l'égalité scientifiques, quelle émulation réveillerait ces corps endormis! Au lieu de s'inquiéter des questions à la mode, à Paris, à Strasbourg et à Montpellier, on ne se préoccuperait plus que de celles qui affèrent à la vraie science ; et ces questions, examinées, débattues, décidées par les hommes les plus indépendants et les plus éclairés de toutes les contrées, deviendraient le code obligé de tous les examinateurs, de tous les professeurs et de tous les élèves. Il y a plus, dès qu'une découverte, une invention, une observation auraient enrichi le domaine de la science, elles seraient examinées et admises immédiatement par un jury supérieur, qui n'aurait d'autre mission que d'en contrôler l'exactitude et la portée. Cet élément de vie et d'émulation, cette porte incessamment ouverte au progrès, de quelque point et de quelque personne qu'il vînt, assureraient le triomphe des idées sur l'opposition en robes rouges, qui ne leur manque jamais.

Si, comme nous l'avons vu précédemment, les Académies et le corps médical tout entier étaient appelés à élire les membres de ce jury supérieur, celui-ci deviendrait tout à la fois l'expression la plus sûre des vérités acquises et le promoteur les plus libéral des vérités à consacrer.

Il est une dernière considération à faire valoir en faveur de l'établissement de l'enseignement libre au profit des écoles auxiliaires de médecine. Il assurerait la décentralisation de l'enseignement, et avec cette décentralisation la dissémination sur tout le territoire de la France de cette jeunesse studieuse, mais turbulente, dont l'agglomération sur un seul point produit l'effet des contacts multipliés des éléments de la pile. On l'a vu cette année plus encore que les précédentes; n'y a-t-il pas danger pour les étudiants et pour les études à centraliser tous ces éléments d'effervescence, qui n'ont souvent d'autre raison de s'agiter et de faire explosion que cette centralisation.

Mais, dira-t-on, si les actes probatoires sont enlevés définitivement aux Facultés, que devient la scolarité? comment et par qui s'assurera-t-on que les élèves qui se présentent aux examens se seront exercés assez longtemps aux études qu'exige la pratique de la médecine pour être certain qu'on n'ait pas affaire à des connaissances de serre chaude, à cette expérience improvisée qui ne donne qu'un semblant d'instruction? L'objection serait sérieuse si elle était inhérente au système que nous cherchons à faire prévaloir. Mais le système actuel avec ses inscriptions, ses constatations de présence, offre t-il réellement les moyens de témoigner d'un travail continu et assidu? Il n'en donne que l'apparence. Que d'élèves passent entre chaque inscription leur temps ailleurs que dans les hôpitaux et aux cours de leurs maîtres! Ce que l'on demande aux examens, ce ne sont pas des preuves de présence et d'assiduité à telles ou telles leçons, mais des réponses sûres et précises aux questions posées sur les matières enseignées. Certes, lorsque l'enseignement médical sera libre, il laissera plus de liberté à l'élève d'aller s'instruire dans les différentes contrées de la France ou de l'étranger ; mais il ne les exposera pas nécessairement à ruiner leurs familles dans les séductions de la capitale.

D'ailleurs pourquoi les jurys de réception, chargés de contrôler l'instruction des aspirants à la pratique de la médecine, ne se composeraient-ils pas d'examinateurs de différents degrés? Il pourrait y avoir des examens et des examinateurs de première année, de seconde année, de troisième, enfin d'admission au doctorat; et si cette graduation était bien établie, elle pourrait devenir un moyen de graduer les titres du récipiendaire ; il pourrait y avoir des bacheliers en médecine, des licenciés et des docteurs. La licence et le doctorat pourraient conférer le droit d'exercice, ce qui équivaudrait aux deux ordres de médecins actuellement existants : les officiers de santé et les docteurs.

Enfin, comme dernière considération, les examens des différents degrés pourraient être des moyens d'arrêter, au passage, des aspirants à l'exercice de la médecine, incapables de justifier cette prétention. Avertis à temps, ils ne se fourvoieraient pas dans une carrière aussi

FEUILLETON.

LA FACULTÉ A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Tu major, tibi me est æquum parere, Menalca.
VIRGIL., *Bucol.*, écl. V, v. 4.

Qu'est-ce qu'un académicien pur et simple, même en grande tenue, à côté d'un maître de la jeunesse, paré de sa toge rouge et coiffé de sa toque galonnée? L'habit à parements violets, le chapeau à claque et l'épée à poignée de nacre représentent bien peu de chose. On se moquerait d'un sous-préfet ou d'un conseiller de préfecture qui prétendrait avec son maigre uniforme parader à côté d'un membre de la Cour de cassation.

Le costume a sa signification : il est le signe extérieur de la fonction officielle, la marque distinctive de la charge ou de la dignité dont on est revêtu. Voilà pourquoi l'on dit les insignes de la profession.

Et le traitement, croyez-vous qu'il ne soit pour rien dans la considération que l'on a pour un homme et dans les nuances, disons mieux, dans les différences que le monde établit entre les hommes? Il n'y a pas à en douter.

Le monde aime les apparences, le prestige, l'appareil. On n'aurait jamais fini, s'il fallait juger consciencieusement et peser avec scrupule le mérite des gens. Le monde n'y fait pas tant de façons. Le plus souvent il estime les hommes, non d'après ce qu'ils valent, mais d'après ce qu'ils gagnent.

Il paraît, du reste, qu'il en a été toujours ainsi. Un célèbre médecin du seizième siècle, dont le vrai nom est encore un problème pour les savants, l'auteur de la satire philosophique intitulée *Zodiacus vitæ*, ne pouvait se lasser d'admirer la sottise du monde, qui prodigue l'estime et l'éloge à ce nombre infini de bipèdes et de quadrupèdes que recouvrent l'or et la pourpre :

Quot bipedes aurum, quot purpura vestit asellos.

Ce diminutif est charmant et digne de Juvénal. De l'or et de la pourpre, c'est tout ce qu'il faut pour éblouir les yeux et frapper l'imagination du vulgaire.

A la longue, ceux qui ont un beau costume rouge orné de palmes et de galons, et en outre des appointemets honnêtes, s'élèvent beaucoup dans leur propre estime, les moralistes en ont fait la remarque. L'éclat des fonctions est en raison de ce qu'elles rapportent.

Les académiciens sont payés pour être modestes. Ils ont, à ce qu'il paraît, des jetons de présence d'un écu. Ce n'est guère, ou c'est trop. Trois francs par semaine, si vous êtes assidu aux séances, comptez donc combien cela fait, messieurs les statisticiens?

peu favorable à leurs intérêts qu'à ceux des malades. Jusqu'ici, ce point sérieux a été trop négligé par les écoles. La tolérance qu'elles ont l'habitude de montrer peut trouver sa cause dans un sentiment louable : elles peuvent être portées à l'indulgence envers des hommes qui ont persévéré à grands frais dans une fausse route ; mais cette indulgence a pour effet de perpétuer dans la science les esprits faux et dans l'art les praticiens ineptes, si ce n'est dangereux. Quelle cause plus puissante de déconsidération pour la médecine et les médecins !

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE FŒTALE.

NOTE RELATIVE À UN CAS DE PEMPHYGUS CHEZ UN FŒTUS AVEC AFFECTION SPÉCIALE DU POUMON ET RUPTURE DE LA RATE ; lue à la Société de biologie par MM. LORAIN et PREVOST.

La nommée C... (Marie), âgée de 30 ans, entre le 12 novembre 1866 à l'hôpital Saint-Antoine dans le service de M. le docteur Lorain. Cette femme est en travail depuis quelques heures et prétend qu'elle n'est enceinte que de sept mois. Elle aurait eu ses règles pour la dernière fois le 1er avril ; mais le développement de l'abdomen fait supposer que la grossesse est arrivée à peu près à son terme.

On constate les bruits du cœur du fœtus au niveau de la partie inférieure de la ligne ombilico-iliaque gauche.

L'accouchement se fait spontanément et sans difficulté.

Le fœtus ne pousse aucun cri en naissant et ne fait aucun mouvement respiratoire. On constate que le cœur bat, mais on ne peut, même par l'insufflation, provoquer aucun mouvement respiratoire.

Ce fœtus, de la taille d'un fœtus de 8 mois 1/2 environ, présente sur le front deux traînées de macules gris-bleuâtre formant deux courbes à concavité inférieure, l'une au niveau de la partie supérieure du front ; l'autre un peu au-dessous des sourcils. On constate aussi des traces analogues sur les deux oreilles, qui sont légèrement bleuâtres. Le derme est épaissi au niveau de ces macules qui ne sont très-probablement que des vestiges de bulles de pemphygus semblables à celles que l'on retrouve sur d'autres parties du corps.

Sur la joue droite et auprès de l'aile droite du nez existent deux ulcérations arrondies, rouges (bulles de pemphygus excoriées), offrant environ 1/2 centimètre de diamètre ainsi placées sur des parties grisâtres analogues aux précédentes. On retrouve une ulcération analogue au niveau de l'articulation de la phalange et de la phalangine auriculaire gauche.

La paume des mains et la plante des pieds offrent de grosses bulles de pemphygus qui en s'ouvrant ont desquammé le derme, en sorte que la peau des extrémités paraît avoir macéré dans l'utérus. Mais l'épiderme du reste du corps n'est point enlevé et ne s'enlève point quand on frotte avec l'ongle la surface de la peau, ce qui prouverait qu'il ne s'agit pas de macération intra-utérine, mais bien d'une affection bulleuse des extrémités, si l'on n'avait déjà constaté pendant le travail les bruits du cœur du fœtus.

A l'autopsie on constate :

Cavité thoracique. L'appareil respiratoire et le cœur pèsent 140 grammes. Les poumons sont formés d'un tissu dense qui n'a pas laissé pénétrer l'air. Leur surface est très-injectée, ecchymosée par place ; ils sont couverts et comme tigrés par des taches ecchymotiques d'un rouge cerise qui tranche sur le fond blanc grisâtre des poumons.

Dans le tissu de ces organes on trouve des parties plus pâles, jaunâtres, mal limitées, et formant des espèces de noyaux ou de granulations qui atteignent les dimensions d'une tête d'épingle à un pois. Ces parties offrent une consistance analogue à celle du reste de l'organe ; leur coupe est grenue, légèrement caséeuse, et leur pâleur tranche avec la coloration ecchymotique du reste des poumons.

Ces poumons ne se laissent insuffler qu'imparfaitement ; entre les lobules insufflés s'en voient d'autres qui restent affaissés, et dans lesquels l'air n'a pu pénétrer.

L'examen microscopique du tissu pulmonaire fait voir une trame présentant une proportion de corps fusiformes et de noyaux embryoplastiques plus grande qu'à l'état normal. Ces éléments contiennent un grand nombre de granulations graisseuses ; on retrouve en outre des leucocythes et un grand nombre de granulations graisseuses isolées.

Les cellules d'épithélium pulmonaire sont très-nombreuses, volumineuses, et pour la plupart infiltrées de graisse. La prolifération de l'épithélium pulmonaire est très-forte dans les dernières ramifications des tubes bronchiques qui semblent remplies et comme obstruées par cet épithélium ; aussi M. le professeur Robin et M. Legros, qui ont bien voulu examiner avec nous la pièce, sont-ils portés à considérer cette prolifération épithéliale comme la principale lésion de ces organes et lui attribuent-ils l'impossibilité de la respiration.

Les parties plus pâles des poumons qui avaient, au premier abord, l'aspect de noyaux morbides, ne sont que des modifications de la coloration du tissu pulmonaire ; car les éléments que l'on y découvre sont les mêmes que ceux des autres parties.

Abdomen. Un caillot du poids de 18 grammes part de la rate et s'étend, en passant au-dessus des anses intestinales, jusqu'au niveau de la vessie ; ce caillot part d'une déchirure transversale de la rate située à l'union de son quart inférieur avec ses trois quarts supérieurs. Cette déchirure s'est probablement faite pendant l'accouchement. Le tissu de la rate est friable, mais n'est pas altéré soit à l'examen à l'œil nu, soit à l'examen microscopique. Poids de la rate, 265 grammes. Le *foie* est mou, friable, volumineux, mais ne présente pas de tumeurs ni d'altération. Autres organes sains.

Cette observation nous a paru intéressante comme exemple d'une maladie développée chez un fœtus. La présence d'un pemphygus congénital peut faire supposer qu'il s'agit peut-être d'une lésion syphilitique des poumons ; mais l'absence de signes de syphilis chez la mère et l'impossibilité dans laquelle nous avons été de retrouver le père de l'enfant ne permettent pas d'affirmer cette opinion.

M. le docteur Lorain a déjà présenté à la Société de biologie, avec M. le professeur Robin (MÉM. SOC. BIOL., 1854), un cas tout à fait analogue. Il s'agissait en effet d'une affection particulière et non décrite des poumons qu'ils décrivirent comme une hypergenèse de l'épithélium des canalicules aériens, et qui existait aussi chez un fœtus affecté de pemphygus. Comme dans le cas que nous publions aujourd'hui, la mère de ce fœtus n'offrait pas de trace de syphilis, de même le père ne put être retrouvé.

Il n'y a rien à dire, d'ailleurs, l'Académie n'est pas riche. Le budget qu'on lui alloue égale tout au plus la somme que représente le traitement de quatre professeurs de la Faculté. On comprend que les académiciens, même quand ils ont l'épée au côté, le cèdent à des confrères si pompeusement parés et si bien rentés.

Cedant arma togæ.

Tu avais bien raison, incomparable rhéteur. Honneur et gloire aux robes rouges, aux galons, aux gros émoluments !

Tout bien pesé, c'est encore l'Académie qui doit de la reconnaissance à ces hauts dignitaires qui lui font la politesse de venir s'asseoir dans ses étroites stalles. Les Académies sont de tous les corps constitués ceux qui sont le plus tenus de se montrer polis. Ainsi le veulent les mœurs et les traditions académiques. On ne reprochera point à l'Académie de médecine d'y avoir manqué. Ce n'est pas seulement de la déférence qu'elle fait paraître pour la Faculté ; c'est un empressement extraordinaire, et, pourquoi ne le dirait-on pas? inquiétant pour son propre avenir.

Voilà un grand mot, l'avenir. Sans doute, mais très-bien placé, malgré tout ; car enfin l'avenir s'engendre du présent. Tout le monde comprend cela ; et il y a plus d'un académicien qui commence à comprendre que l'Académie pourrait bien, à son insu, involontairement, très-innocemment compromettre son avenir par des choix dont la Faculté n'a garde de se plaindre, et qui néanmoins donnent à penser aux observateurs les plus désintéressés.

La position, avons-nous dit, fait valoir un homme sans rien ajouter à sa valeur ; et il paraît que dans la balance académique, la position des candidats peut donner beaucoup de poids à leurs titres.

Les professeurs entrent à l'Académie sans coup férir ; on dirait que les honneurs académiques leur sont réservés de droit. Soyez nommé professeur lundi, vous serez académicien le mardi suivant, pourvu qu'il y ait une place vacante. S'il n'y en a pas, veuillez attendre, et à la première vacance votre élection est assurée.

Les professeurs n'attendent point. Passe encore pour les agrégés qui ne sont que des professeurs suppléants et temporaires ; et les agrégés eux-mêmes sont les très-bien venus. Ils n'ont qu'à se présenter comme candidats ; la commission n'aura garde de les oublier. Appartenir à la Faculté paraît être le meilleur des titres.

Les listes de présentation sont remplies de professeurs en herbe. Si les choses continuent à suivre le même train, on passera bientôt sans transition des bancs de l'école aux stalles académiques. Les jeunes qui promettent de régénérer la Faculté, ont juré sans doute de renouveler l'Académie, et celle-ci, qui compte un si grand nombre de têtes grises, ouvre ses rangs à ceux qui ne la régénéreront pas à coup sûr, mais qui la détrôneront peut-être.

Les médecins et les chirurgiens ne se doutent guère de l'avenir qu'on

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE.

DES INJECTIONS FORCÉES DANS L'OCCLUSION INTESTINALE (1);
par le docteur CH. ISNARD.

La question des lavements forcés dans l'occlusion de l'intestin grêle ne peut se résoudre qu'après la solution préalable de celle-ci : *la valvule iléo-cœcale est-elle ou n'est-elle pas un obstacle infranchissable pour les liquides poussés du colon vers l'iléon?*

Malgré sa facile vérification, au moins sur le cadavre, malgré sa grande simplicité apparente, cette dernière question, loin d'être jugée définitivement, est aujourd'hui encore très-controversée; et, si la majorité des anatomistes et des médecins regarde la valvule de Bauhin comme une barrière absolue au reflux des matières solides, liquides ou gazeuses, on trouve, pour défendre l'opinion contraire, des preuves nombreuses et des témoignages d'une incontestable valeur.

Examinons rapidement la série des travaux et des faits opposés, et voyons quelle conséquence légitime on en peut tirer sur le rôle de la valvule iléo-cœcale.

En 1573, C. Varole découvre cette valvule, l'appelle opercule de l'iléon, et définit nettement ses usages, en établissant qu'elle s'oppose au retour des excréments du colon dans l'iléon. Six ans après, Bauhin copie Varole, et, s'attribuant la découverte de son prédécesseur, il a l'honneur de lui attacher son nom. Fabrice d'Aquapendente démontre, le premier (1618), que la valvule de Bauhin s'oppose au passage de l'air dans l'iléon, quand on insuffle le gros intestin par l'anus. Vers la même époque, Riolan l'envisage comme la barrière des clystères. Morgagni en trace l'histoire exacte (1719); un peu plus tard, Winslow en fait connaître la structure; enfin, Albinus donne de la valvule (1754) la description la plus complète que l'on ait publiée jusqu'à ce jour (2).

Un grand nombre d'anatomistes et de physiologistes sont venus ensuite confirmer les recherches précédentes sans y ajouter aucun trait saillant. Dans cette voie, je me contenterai de citer Bichat (3), Meckel et Panizza (4), MM. Béclard (5), Longet (6), Sappey (7) et Milne-Edwards (8).

Parmi ces derniers, plusieurs ont simplement mentionné le rôle physiologique de la valvule iléo-cœcale destinée à empêcher le retour des matières fécales dans l'intestin grêle; d'autres, tels que Panizza et M. Sappey, plus exclusifs, ont formellement nié, à la suite d'expériences sur le cadavre, la rétrogradation de toute espèce de matière solide, liquide ou gazeuse.

Pour constater, dit M. Sappey, que la valvule s'oppose au reflux des liquides, il suffit de verser de l'eau dans le cœcum par le colon; bien que l'iléon soit libre, il ne passe pas une seule goutte de liquide dans sa cavité, et, si pour forcer ce passage, on soumet le cœcum à la pression d'une colonne d'eau de 3 à 4 mètres, on reconnaît que le liquide, loin de s'échapper par l'orifice iléo-cœcal, distend les parois de l'intestin et finit par les rompre. Si au lieu de le remplir d'eau, on l'insuffle, on reconnaît également que l'air ne s'échappe pas par l'iléon. Or si les gaz et les liquides trouvent dans cette valvule une barrière infranchissable, il devient évident que les matières demi-liquides ou solides seront plus sûrement arrêtées encore.

La valvule iléo-cœcale est merveilleusement organisée pour faciliter l'écoulement des matières dans le gros intestin, et pour s'opposer à la rétrogradation vers l'intestin grêle. Dans l'état physiologique, cette ascension rencontre trois principaux obstacles :

1° La configuration infundibuliforme de la valvule largement ouverte du côté de l'iléon, fermée du côté du cœcum, par un bourrelet saillant, mobile, oblong d'avant en arrière, fendu dans le même sens et constitué lui-même par une lèvre supérieure et une lèvre inférieure appliquées l'une contre l'autre;

2° L'insertion à angle droit de l'iléon sur le côté du cœcum, la disposition flottante du bourrelet valvulaire dans la cavité de ce dernier : double circonstance très-favorable à l'occlusion de la valvule, pendant le flux ou le reflux des matières poussées du cœcum vers le colon, ou du colon vers le cœcum;

3° La distention du cœcum, dont l'effet est de tirer sur les freins de la valvule et d'en rapprocher les lèvres, à la façon d'une boutonnière, avec d'autant plus de rigidité que la dilatation est elle-même plus considérable.

Voyons maintenant si les matières, au moins les liquides et les gaz, peuvent vaincre la difficulté et remonter dans l'intestin grêle.

A toutes les époques, des hommes dont on ne saurait contester ni la bonne foi, ni la compétence, ni l'autorité, sont venus répondre affirmativement à cette question, en invoquant tour à tour les expériences sur les animaux vivants, les expériences sur le cadavre et la pathologie.

Richerand, Sabatier, Borsieri (1), Adelon, Jourdan et Monfalcon (2) admettent le rejet, par les vomissements, des liquides et des solides, des lavements et des matières fécales; ils s'appuyent sur les expériences et les faits pathologiques rapportés par Barthez (3), Schwartz, Brunner, Van Swieten, Morgagni et les auteurs qui ont écrit sur l'iléus.

(1) Extrait de l'UNION MÉDICALE DE LA PROVENCE.
(2) Sappey, *Traité d'anatomie descriptive*, t. III, p. 204.
(3) *Anatomie descriptive.*
(4) GAZ. MÉD. DE PARIS, 1835, t. III, p. 8.
(5) *Physiologie*, 1859, p. 71, 3e édit.
(6) *Traité de physiologie*, 2e édit., 1861, t. I, p. 145.
(7) Loc. cit.
(8) *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée*, 1861 et 1862; t. VI, p. 395 et t. VII, p. 139.

(1) GAZ. MÉD., *loc. cit.*, p. 8.
(2) *Dictionnaire des sciences médicales*, en 60 vol., t. XXIII, articles : *Iléo-cœcal*, p. 540 et *Iléus*, p. 546, t. XXV, article : *Intestin*, p. 545.
(3) Barthez, *Nouvelles observations sur les coliques iliaques*, etc., dans les MÉM. DE LA SOC. MÉD. D'ÉMUL., an VIII, t. III, p. 401, et dans le *Mémoire sur les fluxions*, Montpellier, 1816.

---

leur prépare; mais les pharmaciens et les vétérinaires semblent pressentir que l'envahissement de l'Académie par la Faculté est comme le prodrome d'une crise, et d'une crise qui pourrait bien les exclure ou les réduire à un nombre limité.

La Faculté, qui est si malade, a peut-être trouvé le meilleur moyen de guérir la maladie de langueur qui la mine, mais à la manière du lion qui s'enveloppait de la peau du loup fraîchement écorché.

Faisons un petit calcul.

Les membres titulaires de l'Académie, les membres résidants, pour parler le langage du règlement, sont une centaine environ. Si l'on ne compte que les valides, ce nombre se réduit à quatre-vingts. Aux jours de grande élection il n'y en a presque jamais autant.

Parmi les académiciens en activité de service, il s'en trouve bien une quarantaine appartenant ou ayant appartenu à la Faculté. Aussi quand un membre de la Faculté se présente, il ne trouve pas seulement une commission bien disposée, un rapporteur favorable; il peut se flatter encore de réunir tout au moins les voix d'une minorité imposante.

La Faculté est une corporation, l'Académie n'est qu'une compagnie. Les compagnies ne sont pas animées du même esprit que les corporations. Celles-ci ressemblent davantage à une famille, dont tous les membres ont intérêt à se soutenir, alors même qu'ils ne vivent pas en très-bonne intelligence. Confrère, camarade, compère, sont synonymes; collègue est un terme d'un sens plus élevé.

Les candidats de la Faculté franchissent plus aisément que les autres l'enceinte de l'Académie, parce qu'ils ont beaucoup d'intelligences dans la place. Comment voulez-vous qu'une commission composée en grande partie de professeurs titulaires ou agrégés, se montre rigoureusement impartiale, lorsqu'un, deux, trois candidats de l'Ecole sont en compétition, par exemple, avec un homme de valeur, de mérite, fils de ses propres œuvres, ne relevant que de lui-même, avec un parvenu, dans le sens noble du mot, qui s'est élevé, comme on dit, par la force des poignets, et qui a fait son chemin sans passer par la filière classique et scolastique? Comment croire qu'un rapporteur plus ou moins titré dans l'enseignement officiel se donnera la peine de rendre pleine et entière justice au candidat le plus méritant, lorsqu'il y a pour lui faire concurrence des camarades, des élèves, des disciples, des amis?

Si nous connaissons bien la nature humaine et les corporations enseignantes, ce rapporteur, si bien intentionné qu'on le suppose, préparera la voie aux compétiteurs de sa bande. On est bien de l'Académie, mais on est, avant tout, de la Faculté; et quand on a gardé des malades ensemble ou assisté ensemble aux actes probatoires revêtus des mêmes insignes, il est bien naturel qu'on s'entr'aide. Quand on se loue mutuellement, on n'est pas éloigné de se prêter secours.

Voyez ce qui se passe à l'Institut de France. L'Université y est en majorité; elle est prépondérante. Il est telle et telle Académie, et l'on pourrait dire quatre Académies (la section des beaux-arts étant mise à

Widemar, Dehaën, Hales et Palletta ont fourni des preuves analogues, et même, pour démontrer l'innocuité des lavements forcés, Palletta écrit : « La résistance de la valvule peut être vaincue dans la plus grande partie des cas, comme l'ont démontré les injections faites sur le vivant et sur le cadavre par Dehaën, par Widemar et par moi ; et dans aucune de ces expériences on n'a vu les intestins remplis et distendus de manière à offrir quelque danger de rupture (1). »

Dans son *Manuel médico-chirurgical* (2), Authenac partage les mêmes opinions et croit aussi au vomissement des liquides injectés par le rectum.

J'ai résumé plus haut la remarquable observation du docteur A. Bonati, si souvent reproduite dans la presse médicale. J'y renvoie le lecteur. En la rappelant ici, je veux surtout la signaler comme un exemple de lavement rendu par les vomissements, après avoir mis fin à un occlusion intestinale. L'auteur admet une invagination de l'intestin grêle, avec introduction du bout supérieur dans l'intérieur, et il explique de la manière suivante la guérison par les effets combinés des injections forcées et du mercure : les douches, employées en premier lieu, trouvèrent une barrière d'abord infranchissable dans la valvule de Bauhin, dont la résistance, très-variable suivant les individus, ne put ici être vaincue ni par la force du courant ni par la vigueur du mouvement antipéristaltique. Le mercure fut alors administré. Par sa fluidité et sa pesanteur, il aura traversé la lumière très-rétrécie, mais incomplétement oblitérée, de l'intestin invaginé. Arrivé de haut en bas sur la valvule, il l'aura entr'ouverte. En même temps l'eau, toujours poussée violemment par les contractions antipéristaltiques et trouvant une issue désormais libre, sera facilement remontée du colon dans l'intestin grêle, puis, venant se heurter contre l'anse invaginée, elle l'aura entraînée et réduite, et se sera enfin reportée vers l'extrémité supérieure du tube digestif pour être rejetée par les vomissements.

« La double valvule iléo-cœcale, dit M. Cruveilhier, ne saurait permettre, dans les cas ordinaires, le passage des matières du gros intestin, dans l'intestin grêle. Cependant, il résulte d'une foule d'expériences que j'ai faites à cet égard, que l'eau injectée du gros intestin vers la valvule, que l'air insufflé dans la même direction triomphent le plus souvent, mais avec plus ou moins de facilité, suivant les sujets, de la résistance opposée par la valvule. Le reflux du gros intestin dans l'intestin grêle ne serait possible que pour les gaz et pour les liquides ; il ne saurait l'être pour les matières qui ont un certain degré de consistance. Le retour des matières fécales est donc impossible. Toutefois, si l'on considère qu'il faut toujours une forte distension du gros intestin pour obtenir le reflux des gaz et des liquides du gros intestin dans l'intestin grêle, à travers la valvule iléo-cœcale, on est autorisé à se demander si le passage des gaz et des liquides du gros intestin dans l'intestin grêle est possible dans l'état normal. Certes, ce reflux n'est pas impossible, mais, il est bien plus rare qu'on ne le dit communément, et il ne faut pas prendre à la lettre cette locution usuelle, *vomissements de matière fécale*, qu'on trouvait encore, il y a peu de temps, dans toutes les observations de hernie étranglée et d'étranglement interne. Je n'ai rencontré qu'une fois des matières fécales, proprement dites, dans les matières d'un vomissement. Voici, du reste, le mécanisme de la résistance que la valvule iléo-cœcale apporte au reflux des matières fécales, et de la manière dont elle peut céder. Par l'effet de la distension ordinaire, les deux valves sont refoulées, la supérieure de haut en bas, l'inférieure de bas en haut ; leurs faces correspondantes deviennent convexes et se pressent d'autant plus fortement que la distension est plus considérable. Chez quelques sujets, la distension, portée jusqu'à la déchirure des faisceaux longitudinaux, ne triomphe pas de l'obstacle. Chez le plus grand nombre, le bord libre de la valve inférieure glisse de droite à gauche sous la valve supérieure qui reste immobile ; et les gaz et les liquides passent alors du gros intestin dans l'intestin grêle, avec une facilité proportionnée au renversement de la valve inférieure (1). »

M. Béraud, après avoir rappelé les expériences confirmatives de Haller et de M. Cruveilhier, s'exprime en ces termes : « S'il est avéré que le reflux des matières un peu consistances, comme les fèces, est impossible, il est avéré aussi que les liquides et les gaz peuvent passer du gros intestin dans l'intestin grêle. Cette conclusion se trouve en harmonie avec la pathologie. On trouve, en effet, des cas et un entre autres, dans les ARCHIVES DE MÉDECINE, où un malade a rendu par la bouche le liquide qu'il venait de prendre par un lavement (2). »

Le docteur Rilliet a essayé, sur le cadavre d'un jeune enfant, d'injecter de l'eau au moyen d'une seringue à courant continu, et il est arrivé très-facilement à remplir tout le gros intestin et même à franchir la valvule (3).

Pour le docteur Bosia, on ne saurait mettre en doute le passage, au-dessus de la valvule, de l'air insufflé et des lavements forcés. Entre autres faits invoqués à l'appui de son opinion, il cite une observation de hernie ombilicale très-volumineuse réduite par les grands lavements d'eau froide. Dans ce cas, une portion plus ou moins notable de l'intestin grêle faisait évidemment partie de la tumeur, car le gros intestin presque tout entier aurait à peine suffi à produire le volume énorme qu'avait la hernie. Il faut donc supposer, ajoute l'auteur, que la valvule ait laissé passer une quantité suffisante de liquide pour dilater l'intestin et lever l'obstacle.

Dans une très-intéressante observation (4), le docteur Trabuc, de Marseille, a publié un double exemple de lavements rendus par la bouche et de volvules nerveux dû aux contractions antipéristaltiques de l'intestin. En voici les principaux traits : — Une dame atteinte de calcul biliaire, après avoir souffert modérément de son affection pendant cinq ans, vit, un jour, en sortant de table, les accidents prendre subitement une violence extrême et offrir les caractères suivants : douleur atroce à l'hypocondre droit, avec gonflement énorme et rapide de la région. Vomissements d'abord alimentaires, puis muqueux,

(1) GAZ. MÉD., *loc. cit.*
(2) Deuxième édition, Paris, 1829, t. I, article : *Iléus*, p. 541.

(1) Cruveilhier, *Traité d'anatomie descriptive*, 4e édit., 1862, t. II, 1re partie, p. 154 et suiv.
(2) *Manuel de physiologie*, Paris, 1853, p. 187.
(3) *Traité des maladies des enfants*, t. I, p. 829.
(4) *Actes du comité médical des Bouches-du-Rhône*, année 1865, p. 515.

part) où les universitaires font la loi, et parmi les universitaires les normaliens ou anciens élèves de l'École normale supérieure.

Qui ne sait qu'à l'Académie des sciences morales et politiques, par exemple, la philosophie a besoin, pour être admise, d'un passeport délivré par la Sorbonne? Quelqu'un que nous ne nommerons pas, et qui est bien connu et apprécié des lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE, siégerait depuis longtemps dans l'enceinte qu'honorèrent de leur présence Cabanis et Destutt de Tracy, si, au lieu d'être simplement un philosophe, il avait eu le titre de professeur de philosophie.

En vérité, je vous le dis, ô mes confrères qui aspirez aux couronnes, aux distinctions et aux honneurs académiques, ayez un nom si vous le pouvez ; mais avant tout appelez-vous légion, et ce nom-là vaudra cent fois plus et mieux que le vôtre, celui-ci dût-il être immortel.

La Faculté gouverne très-bien sa barque ; elle est en train d'absorber l'Académie, et en attendant que l'absorption soit complète, la majorité lui est à peu près acquise. Encore un peu de temps, et elle sera tout à fait prépondérante, et les élections se feront à son gré, comme elle l'entendra, suivant son bon plaisir.

Ce jour-là l'Académie de médecine ne sera plus rien. Tout au plus rappellera-t-elle l'ancienne Société de l'École de médecine, cette institution transitoire qui précéda l'Académie actuelle. Celle-ci ne paraît pas se souvenir de son origine. Elle a été instituée pour perpétuer les traditions de l'ancienne Académie royale de chirurgie et de l'ancienne Société royale de médecine.

C'est de ces deux associations célèbres qu'elle descend en droite ligne. Sa mission n'est pas, il est vrai, de continuer contre la Faculté la guerre légitime et heureuse que ses deux devancières firent à la puissante association des docteurs régents, pour l'indépendance de l'art et l'émancipation de la profession médicale. Les temps sont changés depuis la grande révolution. Ce qui n'a pas changé au fond, c'est l'esprit de la corporation enseignante, toujours exclusif et envahissant.

La moderne Faculté songe-t-elle à venger l'ancienne? On le dirait vraiment, aux efforts qu'elle ne cesse de faire pour s'assurer de l'Académie qui n'a pas l'air d'y prendre garde. Quand la Faculté sera dans l'Académie, ce qui ne saurait tarder, l'Académie se trouvera incorporée dans la Faculté, et elle n'aura plus à s'inquiéter d'un local. Le problème académique se résoudra par une annexion, au grand étonnement de l'édilité et de l'administration générale de l'Assistance publique.

J. M. GUARDIA.

mais toujours sans traces de bile. Ensuite efforts de vomissements continuels, très-laborieux, et, malgré leur violence, n'aboutissant à aucune espèce d'évacuation. Constipation opiniâtre. Ictère. Tous les traitements échouent : aucun médicament, aucune goutte de liquide n'arrivent jusqu'à l'estomac; des morceaux de glace mis dans la bouche sont rejetés immédiatement. La position s'aggrave sans cesse. Une consultation a lieu, *trente heures après le début des accidents;* les médecins se bornent à prescrire des lavements de bouillon pour soutenir les forces. Un premier lavement, donné à l'instant, est rendu *cinq minutes après* par la bouche. Le docteur Trabuc, étonné de ce phénomène insolite, ne veut d'abord y croire, malgré sa parfaite évidence. Pour se convaincre, il répète l'expérience, ordonne un second lavement composé de mauve et d'huile. Le résultat est le même; le doute est désormais impossible : le liquide, rejeté un peu plus tard que précédemment, laisse apercevoir très-distinctement, à sa surface, l'huile qui surnage; de plus, cette fois, comme la première, *la malade, en vomissant, accuse en termes très-énergiques une odeur et une saveur excrémentielles détestables. Cette sensation avait même été d'abord un motif pour lui faire obstinément refuser le deuxième lavement* (1). Enfin, après quatre jours de souffrances inouïes, après l'apparition des signes les plus alarmants, au moment où tout espoir semblait perdu, la scène se termine heureusement par l'expulsion, dans les selles, d'une énorme quantité de bile et d'un calcul biliaire ayant la grosseur d'un œuf de pigeon.

J'ai voulu apporter ma part de recherches personnelles dans cette question, si controversée, du degré de résistance de la valvule iléo-cœcale.

En pathologie, il m'a été donné de recueillir deux faits; je les ai exposés au commencement de ce travail (2). S'ils ne laissent pas, dans l'esprit, une certitude complète, ils réunissent, au moins, une très-grande somme de probabilités.

En anatomie, j'ai entrepris sur le cadavre une série d'expériences. Conduites avec toute l'attention et toute l'impartialité possibles, elles me semblent avoir quelque intérêt dans le débat actuel. Je vais les résumer très-succinctement, en indiquant d'abord les conditions où elles ont été faites.

Je les ai répétées sur deux cadavres différents, sur un homme de trente-cinq ans et une femme de vingt-trois ans, ayant succombé, l'un et l'autre, à des maladies aigues, après un court séjour à l'hôpital. Les deux sujets, fortement musclés, avec toutes les apparences de la vigueur, étaient dans un état de fraîcheur parfaite; leurs intestins n'offraient aucune trace d'altération pathologique ou cadavérique.

Mes expériences, commencées sur l'homme, puis contrôlées sur la femme, ont été variées de mille manières. J'ai imprimé au courant d'eau, introduit par le rectum, une impulsion graduée, d'abord faible et peu à peu très-vigoureuse; dans le principe, je l'ai réduit aux simples dimensions du jet fourni par un irrigateur ordinaire; le but de cette manœuvre était d'étudier attentivement toutes les modifications survenues dans l'intestin, et de ménager le plus longtemps possible sa structure et celle de la valvule. J'ai donné au gros intestin une position tantôt horizontale, tantôt verticale. Je l'ai suspendu par le rectum; j'ai versé de l'eau dans sa cavité; je l'ai rempli à des hauteurs différentes pour juger la pression de chaque colonne liquide sur la valvule et pour répéter ainsi l'expérience de M. Sappey : or, dans tous ces cas, sauf quelques différences, les résultats définitifs ont été les mêmes sur l'un et sur l'autre cadavre.

Sur l'homme, la résistance de la valvule a été facilement et rapidement vaincue. Il a suffi d'un courant modéré, d'une dilatation médiocre du gros intestin, d'une faible pression sur la valvule, d'une colonne verticale d'eau ayant à peine quinze ou vingt centimètres de hauteur.

Le passage du liquide dans l'intestin grêle était accéléré quand on augmentait la dilatation du gros intestin, ou la hauteur de la colonne. Mais le reflux n'était pas proportionné à la pression; il était relativement beaucoup plus faible et n'acquérait jamais une grande intensité. Cependant, malgré la lenteur de sa marche, il avait encore assez de force pour dilater l'intestin grêle et déplisser ses circonvolutions ou ses intrications diverses surtout si elles étaient peu compliquées.

En pressant et en rapprochant avec précaution les deux extrémités de la fente iléo-cœcale, comme les angles d'une boutonnière, on favorise l'ascension de l'eau dans l'intestin grêle. Ce fait, que j'ai vérifié plusieurs fois, m'a paru certain et digne d'être noté, car il expliquerait le mécanisme du reflux des injections forcées dans l'occlusion intestinale, en démontrant que les contractions antipéristaltiques ont pour effet, non-seulement de pousser le liquide vers la valvule, mais encore de rapprocher les extrémités de celle-ci et conséquemment d'entr'ouvrir ses deux lèvres.

Si l'on coupe l'iléon très-près de son origine, à 6 ou 8 centimètres au-dessus du cœcum, on peut exactement apprécier l'énorme influence qu'exerce la valvule sur la vigueur du courant. Celui-ci se présente alors directement au regard : il est continu, atteint le volume approximatif du petit doigt, et l'on voit son intensité modérée, augmenter sensiblement par la pression.

Les tuniques intestinales résistent à une forte dilatation; elles supportent, sans se rompre, la pression d'une colonne d'eau haute d'un mètre et demi, c'est-à-dire égale à la longueur moyenne du gros intestin; elles se sont déchirées à des niveaux différents par le seul effet d'un courant très-volumineux et très-violent.

Sur le second cadavre, les mêmes expériences ont donné des résultats semblables; seulement la valvule a opposé une résistance un peu plus difficile à vaincre; le passage de l'eau dans l'iléon s'est toujours opéré avec plus de lenteur; il a nécessité une dilatation plus grande du gros intestin, ou bien la pression d'une colonne liquide haute de 50 à 60 centimètres.

Tels sont les faits proprement dits qui, par leur réunion, démontrent directement le degré de résistance et le mécanisme complet de la valvule iléo-cœcale. J'ai dû les multiplier, dans mon travail, pour éclairer une question douteuse et pour asseoir sur des bases solides une vérité généralement contestée ou niée. Importants par le nombre et la valeur, ces faits sont les uns négatifs, les autres positifs, et leur contradiction même a sa signification; elle est le correctif d'une opinion trop absolue, elle explique le véritable rôle de la valvule et autorise cette conclusion définitive : *Le reflux des liquides, dans l'intestin grêle, n'est pas constant sur tous les individus; nul chez les uns, il varie chez les autres; mais sa possibilité et même sa fréquence reposent sur un ensemble de preuves physiologiques, anatomiques et cliniques aujourd'hui incontestables.*

Je terminerai les considérations précédentes par un argument tiré de la pathologie, c'est-à-dire de l'étude même des symptômes de l'occlusion intestinale; il aura bien sa valeur; le voici : que l'étranglement siége sur le gros intestin ou sur l'intestin grêle, la maladie imprime à tout le tube digestif d'importantes modifications, tantôt obscures, il est vrai, mais tantôt évidemment favorables au succès thérapeutique des injections forcées et au reflux des liquides dans l'intestin grêle. Ainsi :

D'un côté, qu'observe-t-on dans l'occlusion intestinale? Deux faits saillants : 1° des vomissements opiniâtres; 2° une constipation rebelle, souvent dès le début, avant même que le gros intestin n'ait été vidé. Or, les vomissements attestent l'énergie et la persistance du mouvement antipéristaltique dans toute la portion du tube digestif située au-dessus de l'étranglement; la constipation prouve qu'au-dessous le mouvement péristaltique est aboli, ou bien interverti et transformé en contractions antipéristaltiques, comme le démontrent l'observation clinique et les expériences sur les animaux vivants. Maintenant que produiront les injections forcées dans un intestin soumis à de pareilles conditions? De deux choses l'une : ou bien le mouvement antipéristaltique s'emparera du courant et le poussera, soit contre l'obstacle si l'étranglement atteint le gros intestin, soit contre la valvule si l'étranglement est plus haut; ou bien le mouvement péristaltique se réveillera avec énergie pour se débarrasser de l'eau injectée en si grande abondance. Dans l'un et l'autre cas, l'intestin deviendra le siége de modifications très-propres à réduire l'étranglement; dans le second cas, en particulier, les violentes contractions péristaltiques du bout inférieur, combinées au mouvement antipéristaltique du bout supérieur, opéreront en sens inverse une double traction, très-utile pour dégager l'intestin, très-efficace surtout si l'on a affaire à une invagination colique (1).

(1) En résumant l'observation du docteur Trabuc, je l'ai complétée par quelques détails inédits. Pour les distinguer, je les ai écrits en italiques. Je les dois à l'obligeance et aux affirmations très-positives de notre vénérable confrère : au moment de l'impression, il les avait jugés superflus, dans un exemple de colique hépatique où les symptômes du volvulus devaient naturellement rester au second plan. Mais, au point de vue où je me suis placé, dans mon travail, au point de vue de l'occlusion intestinale, leur suppression devenait une lacune que j'ai été bien aise de pouvoir combler.

(1) Cette opinion est confirmée par l'analogie pathologique, par les deux faits suivants. Ce sont deux exemples d'invagination du colon ra-

D'un autre côté, l'occlusion intestinale, par les puissantes contractions antipéristaltiques qu'elle détermine, est très-capable de favoriser le retour des liquides dans l'iléon. En effet, que représente la valvule de Bauhin? Une boutonnière rectiligne, ou mieux formée par deux lèvres curvilignes juxtaposées. Or comment ouvrir une pareille boutonnière? De deux façons : soit en rapprochant ses deux extrémités, soit en écartant ses bords. Hé bien! les injections forcées et le mouvement antipéristaltique, en s'unissant dans l'occlusion intestinale, opèrent à la fois ce double mécanisme et conduisent au même but. Ainsi, d'une part, si une distension moyenne du cœcum par le liquide attire en sens opposé les angles de la valvule et la ferme, une distension très-forte neutralise, au contraire, ce premier effet en écartant, en effaçant peu à peu les deux lèvres, et surtout en faisant glisser l'inférieure sous la supérieure. D'autre part, le mouvement antipéristaltique, tout en poussant vivement le liquide vers l'iléon, assure la rigidité de la valvule par la contraction de sa double et épaisse tunique musculeuse; il donne à son orifice linéaire la forme d'un anneau circulaire, ou mieux elliptique; conséquemment, il rapproche les angles de la boutonnière, maintient ses bords plus ou moins écartés, et voilà de quelle façon il paralyse la résistance de la valvule, intervertit les fonctions de l'intestin et contribue doublement au passage, dans l'iléon des liquides injectés par le rectum.

Ici finit cette étude : en démontrant comment résiste et cède la valvure iléo-cœcale, elle permet d'affirmer désormais l'utilité des lavements forcés dans l'occlusion de l'intestin grêle. Et si ce mode de traitement a moins de chances de réussir dans ces sortes d'étranglements que dans ceux du gros intestin, s'il rencontre alors des difficultés plus sérieuses, il est cependant destiné à rendre encore de véritables services. On l'emploiera donc sans hésiter, quelles que soient les incertitudes du diagnostic relativement au siége et à la nature de l'occlusion : dans une situation toujours périlleuse, il constitue une méthode thérapeutique à la fois simple, rationnelle et féconde en résultats heureux.

RÉSUMÉ.

1° Les injections forcées figurent, dans le traitement mécanique de l'occlusion intestinale, comme un moyen peu usité, mais digne de l'être davantage.

2° Les livres classiques en parlent à peine. Seuls, les journaux de médecine renferment des données positives : ils ont fourni à mes recherches huit observations auxquelles s'ajoutent deux autres recueillies dans ma pratique personnelle.

3° La manœuvre des grandes injections est simple et facile : on préférera les instruments à jet continu et en particulier les irrigateurs ordinaires. La douche, toujours abondante, sera répétée, au besoin, plusieurs fois coup sur coup.

4° Jusqu'à ce jour, la pratique des lavements forcés a été exempte de dangers. Toutefois, en réfléchissant aux lésions profondes que subissent, dans l'étranglement interne, les tuniques intestinales et les diverses fonctions de l'économie, on doit admettre la possibilité de certains accidents redoutables, tels que la perforation de l'intestin et l'asphyxie par compression extrême des poumons : l'analogie pathologique justifie ces craintes, si l'expérience directe ne les confirme pas.

5° La quantité d'eau nécessaire aux douches ascendantes est difficile à préciser d'avance; elle variera suivant la hauteur de l'occlusion et suivant une foule de particularités anatomiques ou pathologiques individuelles. Le meilleur guide sera, pour le médecin, l'examen attentif des phénomènes locaux et généraux développés chez le malade.

6° Les injections forcées produisent sur l'intestin des effets mécaniques et physiologiques très-favorables à la réduction des étranglements intestinaux. Les expériences cadavériques donnent une idée assez exacte de leur valeur et permettent de constater des résultats différents sur le gros intestin et sur l'intestin grêle.

7° On peut recourir aux douches rectales à toutes les époque de la maladie; elles ont même réussi plusieurs fois dans une période très-avancée. Néanmoins, il est rationnel de les employer de bonne heure, avant le début de complications susceptibles de les rendre inutiles ou dangereuses.

8° La nature et le siége de l'occlusion exercent une influence considérable sur le succès des lavements forcés :

Relativement à la nature, il y a deux espèces d'étranglements internes. Les uns sont incurables, comme les maladies d'où ils émanent en général, et dont ils sont la terminaison fatale. Les autres, véritables accidents fortuits au milieu d'une santé parfaite, laissent au contraire beaucoup de chances de réussir; ils sont heureusement les plus communs.

Relativement au siége, on distinguera aussi deux variétés d'occlusion : celle du gros intestin, et celle de l'intestin grêle. Dans le premier cas, les douches ascendantes se révèlent avec tous leurs avantages, parce que le gros intestin est précisément le siége du plus grand nombre des étranglements internes, et parce que le courant pénètre avec facilité et conserve jusque sur l'obstacle toute sa vigueur. Dans le deuxième cas, les injections sont encore applicables, mais elles rencontrent de nouvelles et sérieuses difficultés, inhérentes soit à la valvule iléo-cœcale, soit à la longueur du trajet que le liquide doit parcourir.

9° La pratique des injections forcées dans l'occlusion de l'intestin grêle implique nécessairement pour elles la possibilité de remonter la valvule.

Contesté et nié par la majorité des physiologistes et des médecins, admis de tout temps par quelques-uns, ce reflux est démontré aujourd'hui par une masse imposante de faits. S'il n'est pas constant, s'il n'est pas également facile sur tous les individus, il n'en est pas moins positif; son évidence est prouvée directement par les expériences sur les animaux vivants, par les expériences sur le cadavre et par les observations cliniques; elle est de plus confirmée indirectement par l'étude approfondie des phénomènes de l'occlusion intestinale.

10° Il est nécessaire de porter un diagnostic exact sur l'étranglement interne, si l'on veut calculer d'avance l'opportunité et l'efficacité des diverses méthodes curatives et en particulier des douches ascendantes. Malheureusement ce diagnostic est souvent difficile ou impossible. Toutefois, j'ai démontré que les injections forcées peuvent réussir dans la majorité des cas offerts à la pratique, et cela suffit pour assurer leur valeur. Plus puissantes que les moyens ordinaires, elles méritent une place importante dans la thérapeutique des étranglements intestinaux, et si elles sont applicables à toutes les périodes de la maladie, principalement au début, on ne manquera pas de les essayer avant de renoncer à tout traitement, ou d'en venir soit à la gastrotomie, soit à la création d'un anus artificiel.

pidement guérie par l'emploi simultané des vomitifs (ipécacuanha, 13 décigrammes) et des lavements purgatifs (séné, 25 grammes). Dans l'un et l'autre cas, la médication avait eu pour but de provoquer à la fois, en haut des mouvements antipéristaltiques, en bas des mouvements péristaltiques, c'est-à-dire des tractions en sens opposé, une *extension* et une *contre-extension* véritables, destinées à réduire l'étranglement intestinal. De ces deux exemples, le premier est dû au docteur Delacroix, le second au docteur Lebrun, de Héric, (Seine-Inférieure). (Voir Abeille médicale, 1856, numéro du 15 février, p. 44, et du 5 mai, p. 128.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

I. MONTPELLIER MÉDICAL.

Les numéros de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la diathèse et des affections diathésiques*, par M. Jaumes. 2° *Considérations cliniques sur la rage humaine*, par M. Mouter. 3° *Étude médico-légale sur le procès Demme*, par le docteur A. Espagne. 4° *Des indications de l'emploi du calomel dans le traitement de la dyssenterie*, par M. Pécholier. 5° *Étude du rôle que joue la congestion pulmonaire dans l'évolution de la phthisie, et des indications thérapeutiques qui en découlent*, par le professeur Fonssagrives. 6° *Sur la néfrozymase ou matière albuminoïde ferment de l'urine*, par M. A. Bechamp. 7° *De l'emploi du bain d'air comprimé dans le traitement de la surdité*, par M. Eugène Bertin, professeur agrégé. 8° *Réflexions sur un cas de transposition générale des viscères*, par le docteur A. Sabatier. 9° *Anévrisme du pli du bras; compression; insuccès; injection au perchlorure de fer; embolie; gangrène sèche de la main; guérison de l'anévrisme*; observations et réflexions, par le docteur Chabrier, chef interne à l'hôpital d'Aix. 10° *Étude pathogénique de glucosurie*, par M. Émile Bertin. 11° *De l'analyse en général des sciences médicales*, par M. Pasturel. 12° *Considérations sur l'étiologie de l'atrophie musculaire progressive*, par M. F. Laury, interne à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi. 13° *Paralysie du nerf*

moteur oculaire commun; guérison, par M. J. Benoit. 14° *Exposition et appréciation de deux cas d'hydrocéphalie* (avec deux planches), par le professeur Bouisson. 15° *Relation d'une épidémie de colique nerveuse observée sur la rade du Gabon, pour servir à l'histoire de la colique des pays chauds*, par le docteur A. Jalot, chirurgien de 1re classe de la marine. 16° *Nouvelles recherches sur les eaux minérales de Lamalou*, par A. Moitessier. 17° *Six opérations de fistule vésico-vaginale par la méthode américaine, toutes suivies d'une guérison immédiate*, par le professeur Courty. 18° *Clinique chirurgicale*. Service de MM. les professeurs Bouisson et Alquié et de M. le professeur agrégé Mouter suppléant. Observations et réflexions, par M. E. Gayrand, chirurgien chef interne à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi. 19° *Introduction à l'étude des inflammations*, par le docteur A. Castan. 20° *Opération d'ovariotomie intéressante par les circonstances exceptionnellement défavorables qui l'ont accompagnée sans empêcher ni retarder la guérison*, par le professeur Courty. 21° *Maladie et hygiène*, discours prononcé à l'ouverture du cours d'hygiène de la Faculté de médecine de Montpellier le 20 novembre 1865, par le professeur Fonssagrives. 22° *De la contagion de l'infection*, par le professeur Jaumes. 23° *Observation de prolapsus hypertrophique de la langue* (avec planche), par M. le docteur E. Gayrand.

De l'emploi du bain d'air comprimé dans le traitement de la surdité; par E. Bertin, professeur agrégé.

La recherche des causes de la surdité présente, on le sait, dans un grand nombre de circonstances, des difficultés insurmontables. Elles sont dues à l'impossibilité de reconnaître, dans beaucoup de cas, les altérations qui peuvent affecter les éléments multipliés de l'organe de l'ouïe. Lorsqu'on s'est assuré que le conduit auditif externe, la membrane qui le tapisse et la surface extérieure de la membrane du tympan sont dans un état normal, et qu'il n'existe dans le méat auditif aucun obstacle matériel à l'arrivée de l'air dans toute son étendue, les recherches doivent se diriger sur les parties qui constituent l'oreille moyenne et celles que comprend le labyrinthe. Quant à ce dernier, il n'est que trop évident qu'aucun moyen direct d'exploration ne peut nous éclairer sur ce qui se passe. Ce n'est que par l'étude et le rapprochement des circonstances extérieures et des divers antécédents du malade, qu'on peut arriver à porter un diagnostic trop souvent bien incertain, et sur la nature du mal, et sur son siége dans l'oreille interne.

Il n'en est pas tout à fait de même quant à ce qui se passe dans l'oreille moyenne. Le lien qu'affecte la douleur, l'aspect de la membrane du tympan, quant à sa coloration et à sa transparence, sa convexité extérieure remplaçant sa dépression habituelle, sa perforation et l'écoulement de diverse nature qu'elle peut laisser passer, sont d'utiles moyens de diagnostic. On peut aussi s'éclairer de l'aspect de l'arrière-gorge et de l'état des amygdales. Enfin, on trouve un moyen assez sûr d'apprécier la liberté des trompes d'Eustache et de la caisse du tympan, dans la facilité plus ou moins grande avec laquelle on fait pénétrer l'air dans ses parties soit par une forte expiration que le malade accomplit en fermant soigneusement le nez et la bouche, soit au moyen du cathétérisme.

Si, d'un côté, tous ces moyens d'éclairer le diagnostic laissent encore bien des doutes, quand il s'agit de déterminer avec quelque précision l'état de l'oreille moyenne et du labyrinthe, de l'autre, la difficulté de porter jusque dans ces cavités les moyens médicateurs que leur état exige, n'inspire pas moins de regrets. Aussi quelle que soit l'importance du rôle de la trompe d'Eustache dans l'accomplissement de l'ouïe, qu'elle donne simplement passage aux mucosités qui lubrifient l'oreille moyenne, ou bien que l'air qui les entraîne, en se renouvelant, doive trouver en elle un passage facile et nécessaire à la régularisation des ondes sonores, le cathétérisme de la trompe est-il considéré comme une bien précieuse ressource. En nous éclairant sur l'état du conduit auditif interne, il nous fournit le moyen de le dilater, de porter jusque sur les parties profondément situées des agents thérapeutiques variés, et la possibilité d'accomplir ainsi d'utiles médications compense bien les difficultés quelquefois insurmontables qui obligent les opérateurs les plus habiles à renoncer à cette opération. En appelant de nouveau l'attention des médecins sur l'emploi du bain d'air comprimé dans le traitement de la surdité, en cherchant à faire ressortir les avantages que, dans maintes occasions, il peut offrir sur le cathétérisme de l'oreille, l'auteur n'en reconnaît pas moins que, entre des mains habiles, celui-ci peut rendre de très-grands services, et que pour certaines médications, le moyen qui l'occupe ne saurait aspirer à le remplacer.

M. Bertin n'a pas d'autre but que celui de faire apprécier de plus en plus tout le bien qu'on peut attendre d'un agent déjà connu par d'importants services.

Des diverses observations rapportées dans ce travail, notre confrère tire les conclusions suivantes :

1° Le bain d'air comprimé aide le diagnostic de la surdité, par la facilité plus ou moins grande avec laquelle il fait, dès son début, arriver l'air dans l'oreille moyenne. Cette facilité, que l'on apprécie par l'absence ou la présence d'une pression douloureuse sur la face externe du tympan, est un moyen assuré de constater l'état d'obstruction ou de liberté de la trompe d'Eustache et de la caisse du tambour.

2° Quand la membrane muqueuse de la trompe et de l'oreille moyenne, congestionnée par une fluxion sanguine, par un état catarrhal, par suite d'une atonie résultant de diverses causes, ou par la métastase d'une manifestation diathésique, s'oppose à l'arrivée de l'air ordinaire dans ces parties, et à l'action qu'il exerce sur elles dans l'état normal, et devient aussi la cause d'un affaiblissement de l'ouïe capable d'atteindre le degré d'une surdité complète, le bain d'air comprimé fournit un moyen fort utile de guérison. Non-seulement il agit par l'effet mécanique de la pression élevée à laquelle on peut recourir, mais aussi par l'action plus générale, plus profonde, qu'exercent sur la vitalité des parties malades et sur toute l'économie, les propriétés nouvelles qu'il doit à la simple augmentation de la densité. L'action médicatrice que l'air comprimé exerce dans ce cas, est d'autant plus aisément tolérée par les parties malades qu'elle se rattache à l'impression produite par leur stimulant naturel.

3° Avec le bain d'air comprimé, l'arrivée de l'air dans l'oreille moyenne est assurée, et toute méprise à cet égard est impossible; ce nouveau mode d'injection se fait avec douceur, sans douleur qui jamais oblige à y renoncer; sa force active se gradue facilement, se prolonge et se soutient égale pendant des heures entières, ou s'accomplit par des mouvements d'oscillation qui lui prêtent une utilité particulière, une force désobstruante; enfin, elle reste toujours exempte des inconvénients plus ou moins graves que l'on a reprochés aux injections diverses accomplies par le cathétérisme si le bain d'air comprimé ne peut avoir la prétention de remplacer ce dernier moyen dans tous les cas où l'on a recours à lui, il peut du moins, d'après cela, lui être préféré dans un grand nombre de circonstances.

Considérations sur l'étiologie de l'atrophie musculaire progressive; par M. Cauvy.

L'auteur résume son mémoire dans les propositons suivantes :

1° Les lésions anatomiques ne sauraient expliquer la pathogénie de l'atrophie musculaire progressive;

2° Celle-ci peut-être sous la dépendance d'états morbides divers. L'observation de M. Roder prouve qu'elle peut être une forme de la syphilis constitutionnelle. De nombreuses observations attestent d'une manière incontestable l'influence de l'affection rhumatismale.

3° Cette dernière et les causes qui peuvent l'engendrer, jouent un rôle prédominant dans la pathogénie de l'atrophie musculaire progressive;

4° Enfin on ne saurait mieux attaquer cette maladie qu'en se basant sur les indications qui ressortent de la connaissance de ces influences pathogéniques.

Six opérations de fistules vésico-vaginale par la méthode américaine, toutes suivies d'une guérison immédiate; par M. le professeur Courty.

L'auteur résume son important travail dans les conclusions suivantes :

1° Des fistules de diverses époques, récentes ou anciennes, depuis deux mois jusqu'à dix ans, ont pu être également et promptement guéries. L'existence de la fistule n'empêche pas les malades de faire des enfants, comme le prouve l'observation VI. J'ai vu des femmes dont le bas-fond de la vessie était entièrement détruit et dont les cavités vésicale et vaginale étaient confondues en un véritable cloaque, sans que cette disposition mît aucun obstacle à la fécondation et à l'accouchement.

2° Ces six fistules avaient des diamètres variables, depuis 1 jusqu'à 3 centimètres, ce qui n'a apporté aucune différence dans la rapidité de la guérison.

3° Elles étaient relativement simples. Pourtant une d'elles avait subi précédemment deux tentatives d'opération, une autre avait sa lèvre postérieure rattachée au col par une forte bride; une autre

était compliquée d'adhérences vaginales à l'arcade pubienne (condition très-défavorable) et d'engorgement chronique du col avec prolapsus ; une autre ne put être opérée qu'en faisant porter la suture sur la lèvre antérieure du col utérin, et une autre s'accompagnait d'une tension de la paroi vaginale antérieure suffisante pour nécessiter une incision demi-circulaire au-dessus du méat.

4° Toutes ces malades, sauf une, ont été chloroformisées. Elles étaient toutes très-irritables, d'une sensibilité extrême, à l'exception de cette dernière, campagnarde endurcie, dont les organes en bon état et la santé générale robuste s'alliaient à beaucoup de courage, à un ardent désir de guérison et à la ferme volonté de souffrir quelque douleur pour y arriver.

5° Pour toutes, la préparation à l'opération a consisté dans des bains de siége frais, des lotions et des fomentations vineuses avec du gros vin seul ou mélangé avec de l'huile ou avec un jaune d'œuf, pour combattre l'éruption produite sur la muqueuse génitale, les grandes lèvres, les cuisses, par le contact incessant de l'urine; des toniques francs, des amers, des ferrugineux, une bonne alimentation ; enfin, une purgation la veille et un lavement le matin de l'opération. Chez toutes mes malades, j'ai opéré lorsque les règles étaient passées depuis cinq jours au moins et dix à douze jours au plus.

6° Toutes mes malades ont été placées sur le dos, très-renversées, dans cette position que M. Simon appelle pelvi ou sacro-dorsale et que je trouve généralement, sauf un très-petit nombre d'exceptions, bien préférable à la pronation abdominale, c'est-à-dire à la position accroupie sur les coudes et les genoux, de M. Bozeman. Je signalerai, dans des observations ultérieures, les circonstances qui m'ont décidé à profiter des avantages que ces dernières positions peuvent donner.

7° Chez toutes mes malades, je n'ai eu à pratiquer qu'un avivement pur et simple, mais je l'ai toujours fait complet et régulier : complet, c'est-à-dire comprenant toute la muqueuse ; régulier, c'est-à-dire s'étendant circulairement à une distance de 7 à 10 millimètres du bord. Autant que possible, chaque côté a été disposé en un seul lambeau, de manière à assurer la perfection de l'avivement et à donner la certitude qu'il ne restait sur la surface saignante aucun fragment de muqueuse. Je suis convaincu que cet avivement est indispensable ; qu'il ne suffit pas de racler la muqueuse et de la dépouiller de son épithélium, pour la faire adhérer aux parties avec lesquelles on l'affronte ; enfin qu'il suffit d'une toute petite surface négligée dans l'avivement et n'étant pas franchement saignante pour empêcher la réunion de s'opérer.

8° De l'eau de Léchelle ou de la glace ont été plusieurs fois employées pour arrêter l'hémorragie. Du reste, il faut savoir attendre tout le temps qui est nécessaire pour voir cesser l'écoulement du sang, et affronter des surfaces jusqu'à sec. Le temps ne fait rien à l'affaire, et bien qu'avec de l'habitude on puisse aller assez vite et raccourcir une opération ordinaire de fistule vésico-vaginale en moins d'une heure, encore faut-il laisser entre les divers temps de l'opération les intervalles nécessaires. Surtout il ne faut pas se presser pour les points de suture ; on ne saurait les placer avec trop d'exactitude et de régularité, autant pour leur profondeur que pour les distances qui les séparent, leur correspondance, sur les deux lèvres de la plaie, etc.

9° Les fils de chaque point de suture ont été simplement tordus jusqu'ici, même dans les cas compliqués ; je n'ai pas eu l'occasion d'avoir recours à d'autres procédés de constriction. Le bouton de chemise de M. Dubois ne me paraît pas plus généralisable que le bouton de veste de M. Bozeman. Je ne voudrais pas qu'on défigurât ma pensée et qu'on supposât que je cherche à déverser sur les choses un ridicule qui semble dériver des mots. Mais je tiens à affirmer que, tout en pouvant trouver dans des cas rares des applications exceptionnelles, ces complications si variées de la suture métallique simple sont, en principe, inutiles, pour ne pas dire nuisibles, et qu'en général on doit en débarrasser, dans ce cas particulier, le manuel opératoire, déjà bien assez encombré sans elles.

10° Sur six malades, il en est quatre chez lesquelles aucune sonde n'a été laissée à demeure, on s'est contenté de vider la vessie par le cathétérisme toutes les trois heures. Il n'est pas bon de rester plus longtemps sans évacuer l'urine, la vessie ne pouvant reprendre que peu à peu la capacité qu'elle a perdue, surtout si la fistule est ancienne. Du reste, quelques-unes de ces malades ont uriné toutes seules à plusieurs reprises, lorsque le besoin se faisait sentir, avant que je fusse arrivé auprès d'elles pour les sonder. Il n'en est résulté aucun accident ; mais je crois qu'il vaut mieux éviter, par l'évacuation artificielle, les contractions vésicales. Chez deux malades, la sonde à demeure a été placée ; mais elle a été ôtée par moments sans inconvénients, et supprimée définitivement de très-bonne heure.

11° Dans quelques cas, les règles sont revenues plutôt qu'on ne devait les attendre, devançant de plus de quinze jours l'époque normale de leur retour, notamment chez la dernière malade, qui les a eues dès le troisième jour, pendant que les fils étaient en place. Cette condition devant être considérée *à priori* comme défavorable au succès, n'a portant pas empêché l'adhérence de s'opérer, et la guérison définitive de se produire avec rapidité.

12° Toutes les malades dont je viens de rapporter les observations, ont pu partir avant quinze jours. Les fils ont toujours été enlevés au cinquième ou sixième jour, généralement le sixième. J'ai attendu quelques jours avant que de permettre aux malades de se lever, de peur de voir se déchirer, par suite de mouvements intempestifs, des adhésions récentes et d'une faible résistance. Dans le même but, j'ai eu toujours le soin de faire prendre à mes malades un peu d'huile de ricin ou un lavement huileux, pour éviter tout effort dans l'évacuation de la première garde-robe qui suit l'opération, et qui doit être retardée jusqu'au huitième jour, s'il est possible. Mais, lorsque les malades ne pouvaient pas rester ou n'offraient pas de contre-indication particulière nécessitant la prolongation de leur séjour auprès de moi, je n'ai pas craint de les laisser partir, comme on le voit dans la dernière observation, dix ou douze jours après l'opération.

Il n'y a pas à cet égard d'opération autoplastique qui donne des résultats immédiats plus parfaits et plus rapides.

II. JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

Les numéros de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la méningite rhumatismale*, par M. E. Gintrac. 2° *Observations d'opérations de tumeur lacrymale par le procédé de M Rowman*, par M. Guépin. 3° *Six observations d'ataxie locomotrice*, par M. Paul Delmas. 4° *Plaie pénétrante du poumon sans crachements de sang, complications, thoracentèse, mort;* observation recueillie par M. Martin, premier interne. 5° *Nouveau moyen de contention*, par M. le docteur Fort, ancien interne des hôpitaux. 6° *Statistique de l'asile des aliénés de Cadillac*, par M. le docteur Busquet, médecin en chef de l'Asile. 7° *Observation d'une forme rare de luxation de l'articulation coxo-fémorale*, par M. Glascott R. Symes, chirurgien de l'hôpital de Steeven, à Dublin. 8° *Notions succinctes déduites des faits relatifs à l'anatomie et à la physiologie pathologiques des hémorrhagies encéphaliques et rachidiennes*, par M. E. Gintrac. 9° *Cours de thérapeutique et de matière médicale*, par M. le professeur Jeannel. 10° *Fracture comminutive, avec plaie, de l'extrémité inférieure de l'humérus; pénétration dans l'articulation du coude; conservation du membre; guérison*, par M. Azam. 11° *Note sur un moyen efficace d'éviter l'opération dans les cas de phimosis accidentel*, par M. Costes. 12° *Observations de tétanos traumatiques suivies de guérison*, par M. Robert Peisse White. 13° *Note sur une variété de la méningite granuleuse*, par M. E. Gintrac. 14° *Note sur l'étamage des vases culinaires sur la poterie d'étain*, par M. le docteur J. Jeannel. 15° *Diagnostic de l'ascite*, par M. Henri Gintrac. 16° *Intoxication saturnine due au plombage de meule de moulins à farine*, par le docteur J. Jeannel. 17° *Aphasie par commotion de la partie latérale du lobe frontal gauche*, par M. le docteur Azam. 18° *Du phlegmon diffus et de son traitement au moyen des caustiques*, par M. T. Pasqualini, chef interne à l'Hôtel-Dieu de Toulon. 19° *Cinq observations d'amputation partielle du pied*, par le docteur Cheerer, chirurgien de l'hôpital de Boston.

DE LA MÉNINGITE RHUMATISMALE ; par M. E. GINTRAC.

Sous le nom de méningite rhumatismale, M. E. Gintrac désigne une inflammation des méninges se manifestant à la suite ou pendant le cours d'un rhumatisme. Cette affection serait très-rare, d'après l'auteur ; et cette rareté explique le retard apporté à la connaissance de cet état morbide, la tendance à ne voir qu'une névrose dans le rhumatisme cérébral, et la confusion commise en groupant sous ce titre commun des affections de natures diverses, bien que d'origine semblable.

Voici le résumé des observations de méningite rhumatismale, tel qu'il a été établi par M. E. Gintrac :

1° Ces observations, au nombre de 27, ont été recueillis chez 17 individus du sexe masculin et 10 du sexe féminin.

2° Deux avaient, l'un 12 ans et l'autre 16; quinze étaient âgés de

20 à 28 ans, sept de 31 à 40 ans; deux avaient, l'un 42 et l'autre 43 ans; enfin un individu avait 64 ans.

Il résulte de ces chiffres que c'est surtout chez les individus jeunes et dans l'âge moyen de la vie que la méningite rhumatismale se manifeste. L'enfance et la vieillesse en sont presque exemptes.

3° Plus du tiers des sujets était d'une constitution robuste; quelques autres étaient lymphatiques, faibles.

Ces conditions générales de la santé première n'ont pas toujours été indiquées avec assez de soin. Voici cependant quelques circonstances qui ont été notées :

Une femme, accouchée quatorze mois auparavant, avait, depuis cette époque, cessé d'être réglée. Une autre était au septième jour de son treizième accouchement, et ses lochies étaient supprimées. Une troisième, qui avait eu douze enfants, conservait, depuis la naissance du dernier, un développement considérable de l'abdomen. Une quatrième avait une aménorrhée récente.

4° Tous les malades avaient eu des atteintes de rhumatisme. Chez quelques-uns c'étaient des attaques antérieures dissipées, mais renouvelées; chez la plupart la phlegmasie articulaire était récente et à l'état aigu.

5° Le rhumatisme et la méningite ont parfois paru dépendre de l'impression du froid et de l'humidité.

Les saisons n'ont eu qu'une influence peu marquée. Ainsi il y en a eu :

En janvier..........	4 cas.
En février..........	1 —
En mars..........	2 —
En avril..........	2 —
En mai..........	3 —
En juin..........	2 —
En juillet..........	2 —
En août..........	0 —
En septembre..........	0 —
En octobre..........	2 —
En novembre..........	1 —
En décembre..........	2 —
Total........	21 cas.

On peut dire seulement qu'il y en a eu un plus grand nombre dans le semestre d'hiver que dans celui d'été.

6° Un individu était adonné à la boisson des spiritueux; un autre avait eu de grandes fatigues et des chagrins.

7 La production de la méningite a été attribuée quelquefois au traitement trop actif du rhumatisme, aux saignées trop copieuses, à l'emploi de l'opium, enfin à l'administration de fortes doses de sulfate de quinine.

Il est certain que, assez souvent, les accidents cérébraux ont suivi de près une diminution notable des douleurs rhumatismales survenues presque immédiatement après l'absorption du sulfate de quinine (1).

8° Chez plusieurs sujets, le rhumatisme avait déjà envoyé des irradiations vers le cœur ou le péricarde; chez d'autres, on voyait une éruption cutanée ou l'engorgement de quelque membre.

9° L'invasion des accidents cérébraux a été fréquemment instantanée et brusque; quelquefois ils ne se sont prononcés que successivement.

10° Dans l'exposition des symptômes, il est essentiel de distinguer ceux qui se rattachent à la méningite rhumatismale crânienne et ceux qui appartiennent à la méningite rhumatismale rachidienne.

11° Dans les faits de la première série, qui sont au nombre de 21, un des phénomènes notés dès le commencement de la déviation morbide céphalalgie. La tête devient plus ou moins douloureuse dans son ensemble, ou plus particulièrement au front, ou aux tempes, ou à l'occiput (1re, 2e, 3e, 5e, 10e, 11e, 12e, 21e obs.). La pression exercée sur les points douloureux n'augmentait pas la souffrance; faite avec assez de force sur des nerfs superficiels de la tête, elle n'avait pas d'autre résultat (12e obs.).

Lorsque le rhumatisme était en pleine activité au moment de l'invasion de la méningite, plusieurs fois les douleurs extérieures ont diminué rapidement, ou même été complétement suspendues.

La céphalalgie n'accompagne pas constamment l'invasion de la méningite rhumatismale, et cette circonstance est digne d'attention, en ce que la phlegmasie nouvelle ne porte pas le cachet principal de l'ordre d'affection qui l'avait engendrée, ou du moins précédée. Quelquefois l'absence de la céphalalgie est notée d'après le témoignage même des malades (6e et 15e obs.); mais le plus souvent, lorsque cette absence a été remarquée, c'est parce que l'état du moral (délire ou coma) empêchait le malade de rendre compte de ses sensations.

12° Le délire est un des symptômes les plus fréquents de la méningite rhumatismale crânienne, puisque, sur les 21 cas qui servent de base à cette étude, il a eu lieu 17 fois. Tantôt il est tranquille, c'est un subdelirium; tantôt il est violent, furieux, accompagné de cris. 9 fois il y avait beaucoup d'agitation. Le délire a été souvent le premier indice de l'invasion de phlegmasie méningienne.

13° L'assoupissement ne s'est montré que rarement au début (3e, 6e obs.); il est survenu plusieurs fois à la fin de la maladie, succédant au délire et à l'agitation.

14° Les mouvements convulsifs ont eu lieu chez 6 sujets. En outre, divers phénomènes spasmodiques ont été observés, comme le tremblement de la lèvre inférieure (2e obs.), le mouvement involontaire des paupières (1re obs.), les soubresauts des tendons, les tiraillements convulsifs des membres (9e obs.), une trémulation générale (15e obs.).

15° On a vu, dans quelques cas, la contracture des muscles des bras (3e, 6e obs.), la roideur de l'épine (3e, 9e obs.).

16° Trois fois il y a eu hémiplégie, et même chez un individu elle a paru dès le début (1re, 11e, 20e obs.).

17° Chez plusieurs, les yeux étaient hagards, brillants; chez trois, il y avait du strabisme; chez trois, les pupilles étaient dilatées, et chez quatre autres resserrées. Une fois la pupille droite était seule dilatée, et une autre fois pendant que la pupille droite était dilatée, la gauche était resserrée. La surdité existait dans ce dernier cas (2e obs.).

18° Cinq malades ont éprouvé des nausées et des vomissements (1re, 3e, 5e, 12e, 13e obs.), plusieurs autres avaient la langue rouge et sèche et la soif vive; une fois la déglutition était à peu près impossible.

19° La respiration a été souvent gênée, fréquente, suspirieuse. Il y a eu parfois de la toux.

20° Des bruits anormaux et divers autres indices dénotaient une maladie de cœur antérieure et liée au rhumatisme (8e, 9e, 10e, 11e, 12e, 13e, 16e obs.).

Le sang tiré des veines était manifestement couenneux chez plusieurs sujets (10e, 13e, 17e obs.).

La lenteur du pouls a été un phénomène rare et passager (9e, 12e obs.). Chez presque tous les malades il y a eu de la fréquence allant jusqu'à 110, 120, et même 136 pulsations par minute.

21° On a observé l'état vultueux de la face, quelquefois une teinte légèrement ictérique (3e, 13e obs.).

La peau était sèche et humectée de sueur; elle a présenté des sudamina et une sorte d'éruption miliaire.

22° La seconde partie des faits de méningite rhumatismale siégeant dans le rachis se distingue de la précédente par des caractères assez prononcés : d'abord par l'absence ou le peu de durée, ou le peu d'intensité des phénomènes cérébraux, c'est-à-dire de la céphalalgie, du délire, de l'assoupissement, de la dilatation des pupilles, des vomissements, etc., et par la présence des phénomènes indiquant une irritation intravertébrale.

C'étaient des douleurs au cou, ou à l'épine, ou aux lombes; la roideur du tronc, le renversement de la tête en arrière, la contracture, ou des spasmes dans les régions douloureuses et les mâchoires. On a remarqué des douleurs, des crampes, des mouvements spasmodiques des membres inférieurs, et la paralysie de ces membres et de la vessie.

23° On a noté l'augmentation de la sensibilité cutanée (25e, 26e obs.).

24° Il est aussi survenu quelques symptômes communs aux deux localisations, comme la dyspnée, les nausées, des battements de cœur, etc.

25° Un cas assez remarquable a présenté la succession des symptômes des méningites rachidienne et crânienne (23e obs.); ainsi, indépendamment des douleurs appartenant au rhumatisme, il y a eu des crampes dans les membres inférieurs, des douleurs et une roideur tétanique le long du rachis, puis le renversement de la tête en arrière, ensuite du délire, une céphalalgie très-intense, une sensibilité exagérée de la peau, des convulsions, la paralysie des membres inférieurs, le coma et le strabisme.

Il a donc été possible de reconnaître dans ces diverses catégories de faits, le siége occupé par la phlegmasie, et, dans ce dernier exemple, d'en suivre les envahissements successifs.

26° La marche de la méningite rhumatismale a offert quelques va-

(1) M. Aubertin insiste sur cet ordre de causes, *Recherches sur le rhumatisme*, p. 111.

riétés selon les dispositions individuelles des sujets. Ici, on peut présumer une tendance à l'état typhoïde (3e obs.); là on constate des accès fébriles très-prononcés et une sorte d'intermittence (21e obs.); ailleurs, c'est une complication d'érysipèle phlegmoneux (4e obs.) ou de phlébite (3e obs.). Quelquefois on a pu méconnaître l'influence d'une diathèse purulente (2e, 4e, 21e et 27e obs.).

27° La durée de la maladie a été très-variable, puisque quelquefois elle n'a été que de quelques heures (18e obs.), d'un jour (6e et 7e obs.) D'autres fois, elle a été de six (17e et 21e obs.), sept (14e et 27e obs.), onze (1re, 3e, 13e, 15e et 19e obs.), treize jours (16e obs.) Dans d'autres cas, elle ne s'est terminée qu'au vingt-sixième (10e obs.), au vingt-septième (2e obs.) ou au vingt-huitième jour (5e obs.), au quarantième jour (23e obs.) et même à la fin du deuxième mois (26e obs.).

Ainsi, la marche de cette maladie peut être aiguë, très-aiguë, ou lente et chronique; mais, en général, c'est la méningite cranienne qui a la marche la plus rapide, et cette rapidité est en rapport avec le degré d'acuité du rhumatisme qui a été le point de départ des accidents.

28° Le résumé des recherches anatomiques doit encore se diviser selon le siége de l'affection. Voyons d'abord les lésions observées dans la cavité du crâne.

29° La plus simple de ces lésions, celle qu'on peut regarder comme élémentaire est l'injection très-prononcée des vaisseaux des méninges et la rougeur plus ou moins vive, la sécheresse de l'arachnoïde (18e obs.). La maladie avait eu, dans ce cas, une marche presque foudroyante; dans d'autres cas, les méninges étaient non-seulement injectées et rouges, mais encore épaissies dans une étendue plus ou moins grande. Quelquefois les feuillets de l'arachnoïde ont offert des adhérences (3e et 15e obs.). Parfois, on a trouvé entre eux un liquide plus ou moins abondant. Ce liquide était séreux, limpide (5e, 9e et 10e obs.) ou épais et trouble (8e obs.).

30° On a vu le feuillet pariétal tapissé par une matière consistante, une sorte de lymphe coagulable (1re, 5e et 8e obs.), ou même par des néo-membranes formées depuis une date plus ou moins ancienne 19e et 20e obs.).

31° Sous le feuillet viscéral de l'arachnoïde, s'est trouvée une infiltration séreuse, quelquefois plus abondante d'un côté, tantôt presque liquide, tantôt opaline, ou épaisse comme la lymphe plastique (6e obs.), ou même d'aspect purulent (2e et 10e obs.).

32° Six fois on a constaté la vacuité des ventricules; ou y a trouvé deux fois un peu de sérosité, trois fois une sérosité abondante (3e, 6e et 12e obs.); il y avait, dans le dernier cas, épendynite, une fois de la sérosité sanguinolente (13e obs.).

33° Dans un petit nombre de cas, on a vu le cerveau légèrement ramolli à sa surface ou dans un lobe (11e et 20e obs., il y avait hémiplégie) ou dans les régions centrales. Souvent la substance encéphalique était saine.

34° Dans la deuxième série de faits, les méninges rachidiennes ont présenté des degrés variés d'inflammation. La dure-mère était épaissie (23e obs.), tapissée par une néo-membrane (24e obs.).

35° La cavité de l'arachnoïde contenait une sérosité abondante ou un fluide séro-sanguinolent (22e et 27e obs.). Cette membrane était rouge, évidemment enflammée, ainsi que la pie-mère (26e et 27 obs.). Le plus souvent le moelle était saine.

36° Comme circonstances coïncidentes, les plus remarquables dans les deux séries, il faut citer les altérations organiques du cœur ou du péricarde, et la présence du pus dans les articulations (2e, 3e, 5e, 16e, 21e et 27e obs.), dans les veines (3e obs.), dans la chambre antérieure de l'œil (2e obs.) et dans l'épaisseur des muscles (4e, 21e et 27e obs.).

37° Tels sont les traits les plus saillants offerts par la méningite rhumatismale.

D'abord son existence est pleinement confirmée. Les envahissements du rhumatisme vers le cerveau ne consistent pas seulement en des congestions ou une simple névrose; ils peuvent y déterminer très-positivement un état phlegmasique.

Cette phlegmasie s'y démontre avec ses produits ordinaires, exsudations séreuses, séro-purulentes, néo-membranes.

La gravité de cette coïncidence du rhumatisme s'explique par les altérations qu'elle entraîne; elle se déduit aussi de la marche le plus souvent rapide et foudroyante des accidents; elle résulte encore de cette disposition pyogénique signalée plusieurs fois, et plus fréquente, proportion gardée, dans la coïncidence de méningite que dans les cas ordinaires de rhumatisme; disposition qui atteste, dans ces occasions, un caractère spécial et plus évidemment inflammatoire que dans les manifestations habituelles de cette maladie.

SISTACH.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

ACTION DES SELS SOLUBLES DE STRYCHNINE, ASSOCIÉS AU CURARE, SUR LES GROS CÉTACÉS. Note de M. L. THIERCELIN, présentée par M. Balard.

Dans le but d'améliorer la méthode actuelle de la pêche de la baleine, j'ai voulu rendre pratique une indication fournie par la science, à savoir la pêche par empoisonnement.

Obligé, par la nature des instruments mis à ma disposition, de recourir à un poison solide, je dus chercher à obtenir la plus grande dissémination et, par suite, la plus grande absorption du poison dans le plus petit laps de temps possible. De là deux indications rigoureuses: 1° solubilité de la substance; 2° rapidité de son absorption.

Afin de savoir approximativement à quels agents je devais m'adresser et à quelles doses je devrais les employer pour obtenir l'intoxication de ces masses vivantes dont le poids dépasse quelquefois 100,000 kilogrammes, je passai en revue quelques-uns des poisons les plus énergiques, et, en m'inspirant des indications données par M. Claude Bernard, je m'arrêtai au plus soluble des sels de strychnine uni à un vingtième de curare, comme au plus énergique toxique réunissant les conditions propres à mon expérimentation.

D'un grand nombre d'expériences faites sur des mammifères terrestres (chiens, lapins et chevaux), il résulte que ce poison, employé à la dose *minima* pour être mortelle, détermine la mort de ces animaux dans l'espace de douze à quinze minutes, à la condition: 1° d'être porphyrisé; 2° d'être dispersé sur une large plaie au moyen de l'insufflation; 3° enfin d'être administré à la dose de 5 dix-milligrammes (0gr,0005) par kilogramme de l'animal tué, si cet animal pèse 10 kilogrammes au plus. Une dose supérieure détermine une mort plus rapide; si, au contraire, elle est inférieure à ce chiffre, l'animal guérit.

A mesure que l'animal en expérience est plus gros, la quantité proportionnelle du poison diminue; mais, comme la loi de décroissance n'a pas encore été trouvée, que je sache, j'ai négligé cette considération.

Afin de me rendre compte de l'influence de la solubilité, j'ai insufflé la quantité de strychnine correspondante à la dose du plus soluble de ses sels capable de donner la mort; l'animal a vécu vingt-trois heures sans accident appréciable. Ce temps écoulé, et sous l'influence d'un bruit soudain, les accidents et la mort sont survenus comme si le sel soluble avait été employé.

Pour mesurer l'importance de la dissémination, j'ai placé dans une plaie étroite une dose de poison double de celle qui pouvait donner la mort. L'animal, après avoir eu une suite d'accès tétaniques d'intensité variable, est revenu à la santé.

M'appuyant sur les expériences que je viens de rappeler, et sans tenir compte de la plus grande sensibilité à l'action toxique que les cétacés doivent à leur masse, j'ai cherché à leur inoculer le poison à raison de 0gr,0005 par kilogramme de leur poids.

Le poids de la baleine varie; cependant on peut l'estimer en moyenne, pour la baleine franche du nord, à 90,000 kilogrammes; pour celle du sud, à 60,000 kilogrammes; pour la baleine noueuse, à 50,000 kilogrammes. Quant au cachalot, son poids varie à l'infini.

Pour résoudre le problème, j'ai fait des cartouches de 30 grammes du mélange toxique, dont une devait suffire pour tuer une baleine de 60,000 kilogrammes et au-dessus, et deux seraient plus que suffisantes pour les plus grosses baleines du pôle nord. J'ai noyé chaque cartouche dans la poudre d'un projectile explosible usuel et connu sous le nom de *bomb-lance* américain.

Les choses ainsi disposées, je suis parti sur un navire pêcheur afin d'assister au moins aux premières expériences. Pendant le voyage de ce navire, dix baleines reçurent des bombes empoisonnées. Toutes moururent dans un laps de temps indiquant que je n'avais pas trop présumé de l'énergie du poison.

OBSERVATIONS. — 1° Le 20 août 1863 (mer de corail, récif de Chesterfield), une baleine noueuse (rorqual) déjà blessée, mais pleine de vigueur encore, et sur le point d'échapper aux pêcheurs, reçoit une bombe dans l'abdomen. Elle meurt onze minutes après l'inoculation, sans convulsions, sans soubresauts, avec la seule roideur constatée.

2° Le 22 du même mois une baleine libre (même espèce) reçoit accidentellement une bombe près de la queue. La blessure produite n'aurait jamais été mortelle par le fait d'une bombe ordinaire. L'animal éprouve comme un accès de tétanos. Cet état dure cinq minutes et est suivi de la mort.

3° Le 5 décembre, sur les côtes d'Australie, une baleine à aileron dorsal (jubarte) reçoit une bombe. Elle éprouve un frémissement général et de petits mouvements convulsifs, pendant deux minutes. Après deux autres minutes de progression automatique, elle chavire, présente le ventre en l'air, preuve irréfragable de sa mort, et elle coule. Cette variété n'étant jamais pêchée, on ne chercha pas à la relever.

4° Le 10 mai 1864, en vue d'une des îles Kurilles, une autre jubarte

reçoit une bombe et éprouve les mêmes accidents que la précédente. La mort survient après quatre ou cinq minutes d'inoculation.

5° Le 1er août (mer d'Ochotsk), une baleine polaire reçoit une bombe. Elle sonde immédiatement et meurt au fond de la mer par 15 brasses d'eau. On ne constate aucun mouvement.

6° Le 2 février 1865 (basse Californie, baie Sainte-Marguerite), une baleine noueuse nommée *gray-back* reçoit une bombe et meurt pour ainsi dire sur le coup. Elle coule par 10 brasses d'eau assez claire pour qu'on puisse remarquer qu'elle ne fait aucun mouvement.

7° Le 28 même mois, une femelle de la même espèce et nourrice d'un jeune qu'on avait amarré, reçoit une bombe. Pendant dix minutes, elle éprouve quelques convulsions et un tremblement général, puis elle meurt en restant sur l'eau.

8° Le 1er mars, une bombe atteint une baleine soufflant déjà le sang. Celle-ci coule par 20 brasses d'eau et meurt en huit ou dix minutes sans mouvement apparent.

9° Le 2 juillet (cap est, mer de Bering), une baleine polaire amarrée par deux harpons, reçoit une bombe. Tremblements, roideur comme précédemment. Mort au bout de dix minutes.

10° Le 6 septembre (même parage), une baleine polaire amarrée par un harpon reçoit presque en même temps deux bombes-lances. Elle présente les accidents constatés ci-dessus et meurt après dix-huit minutes.

Sur ces dix baleines empoisonnées, six ont été fondues et ont fourni leur huile et leurs fanons. Leurs dépouilles ont été touchées sans nulle précaution par des hommes ayant des écorchures et même des plaies récentes aux mains, sans qu'un seul ait éprouvé le moindre accident. Deux appartenaient à une variété qu'on ne pêche pas, et les deux autres ont été perdues par suite de fortunes de pêche indépendantes de la nouvelle méthode.

A ces dix baleines touchées par des bombes empoisonnées et toutes mortes dans un laps de temps qui n'a pas dépassé dix-huit minutes, si on oppose les nombreuses blessures faites par les lances et les bombes ordinaires, sans qu'on obtienne la mort des animaux attaqués, on ne peut nier l'influence du poison sur les cétacés. Ceux-ci même paraissent être plus sensibles à son action que tous les mammifères terrestres. En raison de cette sensibilité, il y aura lieu dans la pratique de diminuer la dose de l'agent toxique, afin de déterminer une mort moins immédiate.

Si on remarque des différences dans le temps écoulé entre la blessure et la mort, il faut l'attribuer à la dispersion variable du poison, dépendant du bris plus ou moins complet de la bombe.

Enfin, s'il reste dans ces faits quelques obscurités, cela tient à la difficulté d'expérimentation, et surtout à l'impossibilité d'approcher, comme il le faudrait, de pareils sujets d'observation.

Sur un instrument nommé iconoscope, destiné à donner du relief aux images planes examinées avec les deux yeux. Note de M. E. Javal, présentée par M. Robin.

L'instrument que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie sous le nom d'*iconoscope* (1) est une application tellement simple des lois de la vision binoculaire, et il trouve si naturellement sa place entre le *pseudoscope* de Wheastone et le *télestéréoscope* de Helmholtz, qu'il est fort surprenant de n'en trouver la description dans aucun auteur.

Par une combinaison optique identique à celle qui est employée dans le microscope binoculaire de Nachet et dans l'ophthalmoscope binoculaire de Giraud-Teulon, les deux yeux cessent de recevoir des images différentes des objets extérieurs. Il en résulte que si, dans ces conditions, on vient à regarder un tableau de grande dimension, les yeux conservent le même état de convergence, quelle que soit la partie de la toile sur laquelle ils vont se porter, et le spectateur n'ayant plus aucun moyen de s'assurer de la forme plane de la surface qu'il examine, la peinture prend un relief d'autant plus marqué qu'on la considère pendant plus longtemps.

La même combinaison de prismes à réflexion totale ou de miroirs à 45 degrés peut s'appliquer à une lunette de Galilée.

Pour regarder des portraits-cartes qui peuvent supporter un certain grossissement, on peut ajouter des verres convexes, grâce auxquels l'instrument fonctionne alors comme loupe binoculaire.

Par des motifs qu'il serait trop long d'indiquer ici (2), le relief obtenu est un peu plus marqué que celui qui se produit en fermant un œil, à l'imitation des amateurs de miniatures, et il est facile de comprendre que la vision binoculaire, débarrassée des inconvénients qu'elle présentait jusqu'ici dans l'observation des peintures, est bien plus favorable pour l'examen que la vision monoculaire à laquelle on était obligé d'avoir recours.

(1) L'instrument sort des ateliers de MM. Nachet et fils, 17, rue Saint-Séverin.

(2) E. Javal, *De la neutralisation dans l'acte de la vision*, dans les Annales d'oculistique, 1865, t. LIV, p. 5-16.

Recherches sur les qualités vitales de la levûre de bière. Note de M. Hermann Hoffmann, présentée par M. Tulasne.

Dans une communication antérieure, j'ai essayé de démontrer que la levûre n'est qu'une forme particulière du *mycelium* d'un *Penicellium* et de plusieurs autres champignons très-répandus. Maintenant j'ai l'honneur de signaler à l'Académie les résultats de mes recherches sur les propriétés vitales de la levûre.

Si l'on introduit une petite quantité de levûre dans de l'eau miellée faible et bouillie auparavant, le premier phénomène qu'on observe consiste dans le dégagement de nombreuses bulles d'acide carbonique, qui bientôt forment une écume épaisse. En observant sous le microscope, je n'ai jamais vu les bulles se dégager des cellules mêmes; elles naissent au sein de la liqueur lorsque celle-ci se trouve sursaturée du gaz. Cette première phase se termine au bout de quelques jours et avant que tout le sucre ait disparu, parce que la réaction fortement acide qui se déclare dans la liqueur met un terme à la fermentation. La surface de la liqueur est alors (après disparition complète de l'écume) couverte d'une délicate pellicule proligère, blanche, formée par de très-petites cellules de levûres et des cellules bacilliformes, qui très-souvent représentent de petites chaînes composées de plusieurs membres. La majeure partie de la levûre s'est déposée au fond du vase; on ne remarque point en elle de nouvelles productions; ses cellules, dont le volume dépasse toujours de beaucoup celui des cellules globuleuses de la pellicule, renferment plusieurs petites vacuoles ou quelquefois une seule plus grande, qui toutes, du reste, sont remplies d'un liquide aqueux et transparent. Quant à la pellicule proligère, elle fructifie enfin sous la forme de *Penicillium*, lorsqu'elle reste à la surface de la liqueur. Si, au contraire, on la tient submergée dans un appareil approprié avec de l'eau miellée, de manière à la garantir du contact de l'air, elle ne fructifie pas, mais elle produit un mouvement de fermentation avec dégagement d'acide carbonique.

Pour le dépôt de levûre, qui est resté inerte au fond du vase, ses qualités vitales ne sont pas encore éteintes; on peut, par exemple, en déposant cette levûre sur un fragment de pomme de terre (bouillie auparavant) et en la laissant exposée à l'air, parvenir à la faire fructifier sous forme de *Penicillium*, de *Mucor* ou autrement, toutefois ayant la précaution d'exclure la poussière suspendue dans l'air. Ce n'est qu'au bout de neuf mois environ qu'ayant perdu la faculté de déterminer la fermentation, d'engendrer une pellicule ou de fructifier, elle doit être considérée comme morte.

La manière d'être de la levûre à des températures élevées est d'un intérêt tout spécial. Vient-on à chauffer pendant quelque temps la liqueur entrée en fermentation de 60 à 74 degrés, la fermentation s'arrête pour recommencer quelques jours après le chauffage, et cela dans un degré affaibli. On remarque alors que les cellules de la levûre ont été affectées par la chaleur; leur plasma présente l'aspect d'une matière coagulée, qui cependant repasse insensiblement à l'état normal; dès que les vacuoles ont reparu, le dégagement du gaz commence de nouveau. Mais le mode de végétation d'un grand nombre de cellules de la levûre est alors changé : au lieu des bourgeons globuleux normaux, elle produit des appendices bacillaires, semblables à ceux qui se trouvent dans la pellicule mentionnée plus haut, mais de dimensions beaucoup plus fortes. Si l'on chauffe à une température encore un peu plus élevée, la levûre perd la faculté de déterminer la fermentation, tout en conservant celle de produire une pellicule. A 84 degrés centigrades enfin, ses facultés vitales sont détruites complétement et sans retour.

Chauffée à l'état sec, par exemple, en couche mince sur du papier qu'on place dans un bain d'air, la levûre résiste à une température bien plus élevée; si celle-ci n'a pas été supérieure à 150 degrés, la levûre peut encore produire la fermentation, quoique lentement et avec peu d'intensité; à 215 degrés, elle perd plus ou moins cette propriété; mais, ce qui est digne de remarque, après avoir subi l'action d'une si haute température, elle reste encore apte à engendrer la pellicule.

On remarque la même succession de phénomènes lorsqu'on fait agir sur la levûre la créosote, les vapeurs de chloroforme ou l'acide sulfureux. Suivant l'intensité de l'action, il y a asphyxie passagère, fermentation retardée, fermentation supprimée; enfin la pellicule proligère cesse de se former, et la mort succède.

J'ai encore constaté le fait déjà connu, que l'accès de l'air n'est point nécessaire à la fermentation, et que celle-ci est, au contraire, plus complète et se prolonge davantage lorsque la liqueur est recouverte d'une couche d'huile. En ce cas, la quantité d'acide produit, aussi bien que celle du sucre non décomposé, est beaucoup moindre.

Les bactéries et les filaments de *Leptothrix*, qu'on trouve souvent dans la levûre de bière, ne jouent point de rôle essentiel dans la fermentation vineuse. De même la levûre ne peut nullement être remplacée par les spores de tous les champignons indistinctement. Ceux du champignon ordinaire, par exemple, ne produisent aucune action.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet un rapport de M. le docteur Bertrand, sur une épidémie de suette miliaire qui a régné en 1866 à Bussy (Doubs). (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Desormeaux et Dolbeau, qui se présentent comme candidats pour la section de médecine opératoire.

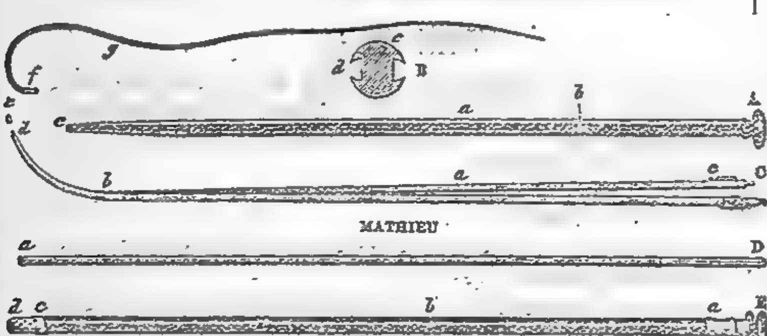
2° Une note de M. Godin, pharmacien à Paris, sur une huile de foie de morue iodo-ferrée. (Commiss. : MM. Boudet et Gobley.)

— M. le professeur Gosselin présente, au nom de M. le docteur Voillemier, un nouveau dilatateur cylindrique fabriqué par M. Mathieu.

Tous les dilatateurs métalliques, qui ont pour but d'agir latéralement sur les parois de l'urètre, se composent de valves entre lesquelles on passe un mandrin creux et cylindrique sur une tige conductrice. Par le seul fait de superposition des valves, le dilatateur a des diamètres inégaux, et la distension qu'il opère a lieu dans un sens plutôt que dans un autre.

Le dilatateur cylindrique est entièrement différent :

1° Le mandrin est plein et creusé sur deux de ses côtés d'une rainure à queue d'aronde.



2° Les valves sont remplacées par deux petites lames d'acier, convexes en dehors et planes en dedans; réunies, elles n'ont qu'un volume de 2 millimètres. Ces lames sont engagées dans les rainures du mandrin auquel elles servent de conducteur, et dont elles complètent la forme cylindrique.

3° Il résulte de cette forme que la dilatation est répartie sur tous les points de la circonférence du canal.

4° On ajoute à l'extrémité antérieure de la tige, formée par la réunion des deux lames, une petite bougie pour traverser plus facilement le rétrécissement.

5° La dilatation opérée, le mandrin est retiré. Sur le talon des lames, qui présente un pas de vis, on ajoute un long stylet sur lequel on introduit avec certitude une sonde dans la vessie.

6° La sonde est garnie en avant d'un ajutage métallique légèrement convexe à son extrémité, et percée d'un trou assez grand pour qu'elle passe aisément sur le stylet.

Les côtés de cet ajutage présentent ainsi des trous nombreux pour que l'urine puisse s'y engager, dans le cas où le trou principal se trouverait coiffé par la vessie au moment où elle revient sur elle-même.

— M. le docteur Guillon adresse à M. le président de l'Académie de médecine la lettre suivante :

« J'ai l'honneur de vous adresser six exemplaires du mémoire que j'ai présenté, le 27 février dernier, au concours Barbier, et je vous serai très-reconnaissant si vous voulez bien en faire remettre un exemplaire à chacun de MM. les membres de la commission.

« La médication qui est le sujet de ce mémoire, et que j'ai introduite dans la pratique, l'*insufflation du nitrate d'argent pulvérisé sur les couennes diphthéritiques*, amenant très-promptement la guérison de l'angine couenneuse et du croup membraneux inguérissable par toute autre médication, et dans les cas où la trachéotomie est employée sans succès après avoir été préconisée comme moyen de guérison, ce mode de traitement constitue un progrès important dans l'art de guérir qui fera abandonner la trachéotomie.

« En conséquence, je dois en faire ici la remarque, monsieur le président, si cette médication avait été connue lorsque le frère aîné de l'empereur et l'impératrice Joséphine ont été affectés d'angine couenneuse, cette maladie ne les aurait pas conduits au tombeau.

« Veuillez agréer, etc. »

M. Ricord offre en hommage, au nom de l'auteur, M. le docteur Cullerier, un précis iconographique des maladies vénériennes.

M. Louis présente une brochure de M. Grimaud (de Caux), intitulée : *Du choléra et de son traitement*.

M. Devergie dépose sur le bureau deux brochures de M. le docteur Legrand de Saulle, intitulées, l'une : *Etude médico-légale sur la séparation des corps;* l'autre : *Etude médico-légale sur la paralysie générale.*

M. Larrey présente un mémoire de M. le docteur Pécholier (de Montpellier), sur les indications de l'emploi de la diète lactée.

M. Devilliers dépose sur le bureau un mémoire de M. le docteur Fortoul, médecin inspecteur des enfants assistés dans le département de la Côte-d'Or, sur la mortalité des nourrissons dans la circonscription de son service.

M. le Président annonce que la séance publique annuelle aura lieu mardi prochain.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. Boudet termine la lecture du discours qu'il a commencé dans la précédente séance.

« Me voici arrivé, dit l'orateur, au point le plus délicat de la tâche que j'ai entreprise; le mal et les causes ont été mis en évidence; il s'agit de dire avec quelles armes il faut les combattre.

Trois systèmes sont en présence :

Le système du monopole administratif;

Le système de la liberté absolue ou du laisser faire;

Le système de la liberté laissant tout son essor à l'initiative des individus et des associations, mais contenue dans ses écarts, et secondée dans son activité bienfaisante par la vigilance et le concours de l'autorité.

S'il fallait opter entre la liberté absolue et le monopole administratif, je n'hésiterais pas à réclamer le monopole; mais le temps du monopole est passé; il a été emporté par le courant des idées modernes, et nous ne sommes pas réduits à invoquer cette triste et impuissante ressource des situations désespérées.

Quant au système de la liberté absolue et du laisser faire, lorsqu'il s'agit de la plus faible des créatures, lorsqu'il s'agit du salut des générations françaises et de la vie nationale, ce serait la plus funeste et la plus coupable des erreurs.

A quelque point de vue que l'on envisage le problème à résoudre, quel que soit le système qui excite la préférence, tout le monde est d'accord sur ce point que l'industrie nourricière laissée à elle-même, affranchie de surveillance efficace, offre le plus désolant tableau et produit les plus déplorables résultats. Que pourrait-on donc attendre d'un affranchissement plus complet encore?

Je ne veux donc ni du monopole ni de la liberté absolue; mais quelle doit être cette liberté tempérée que je réclame, cette liberté sans entraves pour le bien, encouragée, excitée dans ses aspirations généreuses, mais réduite autant que possible à l'impuissance pour le mal? C'est ici qu'il faut s'expliquer nettement, envisager la question dans toute son étendue, poser des principes, et en faire jaillir un système régénérateur. »

L'honorable académicien examine d'abord les droits et les ressources de l'autorité dans ses personnifications diverses en face de l'industrie nourricière. Il rappelle avec plaisir le crédit de 30,000 francs que, sur la proposition de M. Ségalas, le conseil municipal a voté pour l'amélioration du service des nourrices. « Espérons, dit-il, que la bienfaisance municipale ne s'arrêtera pas à ce premier vote, et que son exemple inspirera les conseils municipaux aussi bien que les conseils généraux des départements.

Si ces conseils prenaient à cœur la question que nous agitons en ce moment, s'ils se mettaient à la tête d'une sainte ligue pour la régénération de notre race en provoquant une émotion généreuse en faveur des petits enfants, ne seraient-ils pas assurés d'un succès rapide et considérable? Entraînée par l'élan qu'ils auraient provoqué, l'autorité administrative, réclamant l'énergique concours de ses représentants, faisant appel au corps médical et au dévouement des conseils, des comités et des commissions d'hygiène, ne tarderait pas à changer la face des choses.

Je viens de jeter un coup d'œil rapide sur les devoirs de l'autorité aussi bien que sur ses droits; je viens de montrer sur quelles forces elle peut s'appuyer, de quels auxiliaires elle peut s'entourer; je dois envisager maintenant les devoirs et les droits de la société, car si l'autorité a charge des grands intérêts du pays, si, forte de son unité puissante, elle les embrasse et les protége dans leur généralité, elle n'exerce, en quelque sorte, qu'une haute tutelle, dont la nation doit tendre sans cesse à s'affranchir en prenant elle-même en main le soin de sa prospérité et de sa grandeur.

Considéré dans son ensemble comme dans ses détails, aucun intérêt ne peut toucher plus vivement la société française que celui de sa conservation, et autour de cet intérêt se réunissent toutes les nobles sym-

pathies, tous les instincts généreux du cœur humain; sur ce terrain la religion comme la philosophie, la philanthropie comme la charité, l'amour des père et mère pour leurs enfants et l'égoïsme de la famille comme le patriotisme ardent, se donnent fraternellement la main. Quelle force dans cette union! »

L'orateur fait appel à ce sujet à tous les nobles sentiments : à la charité, pour combattre la misère; à l'instruction, pour éteindre l'ignorance, puis il continue :

« L'autorité peut sans doute exercer une précieuse tutelle sur les enfants et les nourrices en les plaçant sous la surveillance des maires de leurs communes; en imposant aux nourrices un livret où toutes les vicissitudes de la santé des nourrissons seront régulièrement inscrites; en faisant constater les décès et leurs causes avec une rigoureuse exactitude par des médecins, et en exigeant procès-verbal de ces constatations, et avertissement immédiat des parents; en créant des inspections médicales, en les confiant à des hommes indépendants par leur position et leur caractère et attachant à ces fonctions honneur et rémunération suffisantes; mais cette intervention de l'autorité laisserait subsister encore une foule d'abus, si le dévouement des particuliers ne venait compléter sa tâche. C'est ainsi que la Société protectrice de l'enfance et les associations qui se formeront à son exemple dans les départements, rendront les plus importants services, si elles comprennent bien leur véritable mission. Il leur appartient d'avoir constamment par leurs délégués l'œil ouvert sur les nourrices, de les tenir incessamment dans une appréhension salutaire, de veiller sur leurs propres enfants, comme sur leurs nourrissons, de les assister dans la détresse ou la maladie, d'appeler sur elles les rigueurs ou les récompenses, de relever dans l'estime publique ces femmes si méritantes lorsqu'elles s'acquittent loyalement de leur mission si délicate, si laborieuse, si digne de reconnaissance. »

Tout en traçant le programme que devra suivre la Société protectrice de l'enfance, M. Boudet signale certains écueils qu'elle fera bien d'éviter : « Qu'elle se garde bien, dit-il, des utopies ambitieuses, qu'elle songe aux conséquences déplorables de l'émigration des nourrices sur lieu, qu'elle s'applique à conserver les ménages des habitants de nos campagnes, à maintenir parmi eux l'esprit de famille, au lieu de s'éprendre de cette incroyable chimère de dépeupler les villages pour créer autour des grandes villes des colonies nourricières. Au lieu de construire de nouvelles chaumières, qu'elle assainisse celles qui existent, qu'elle n'attire point les familles villageoises dans l'atmosphère impure des cités populeuses, qu'elle ne songe plus à organiser des phalanstères où l'immoralité et les épidémies les plus meurtrières feraient bientôt d'effroyables ravages, qu'elle soit circonspecte dans ses premières manifestations, et qu'elle redoute d'éloigner de ses rangs, par des propositions imprudentes, les médecins, les hygiénistes, les hommes pratiques qui doivent être ses vrais, ses plus utiles auxiliaires. »

Quel peut être maintenant le rôle de l'Académie, dans cette croisade à laquelle elle doit convier l'autorité et le pays tout entier, pour le salut des enfants du premier âge et la régénération de la race française?

Elle a un double devoir à remplir.

Saisie par le ministre de l'instruction publique, par l'autorité supérieure qu'il représente, de la question de la mortalité des nourrissons en France, l'Académie doit répondre par un rapport qui résume la discussion encore pendante, qui signale la gravité de la situation et propose sous forme de conclusions sanctionnées par son vote les moyens d'y porter remède.

Ce rapport doit être adressé aux ministres de l'instruction publique et de l'intérieur.

Comme l'a pensé notre éminent collègue, M. Husson, une enquête administrative est nécessaire; l'Académie doit la solliciter et en proposer le programme. Mais en même temps elle doit insister pour que l'opinion publique soit immédiatement éclairée, pour qu'elle connaisse le véritable état des choses, les pratiques si pernicieuses de l'industrie nourricière et l'effrayante mortalité des nourrissons, pour qu'elle soit désabusée de sa confiance aveugle et funeste dans cette industrie, pour qu'elle puisse apprécier, si insuffisantes qu'elles soient, les garanties offertes par la direction des nourrices ou le grand bureau de la rue Sainte-Apolline. Elle doit demander avec instance que la direction des nourrices, pourvue des ressources nécessaires, réalise dans son service toutes les améliorations possibles, et pour que les bureaux particuliers soient réglementés et surveillés avec la plus active sollicitude.

En même temps l'Académie doit prendre elle-même une part active et continue à l'œuvre régénératrice qu'il lui appartient de diriger au nom de la science qu'elle représente.

L'enquête administrative ne peut embrasser qu'une des faces de la question; l'Académie doit faire aussi son enquête; elle a une compétence supérieure et incontestable : qu'elle n'hésite pas à l'affirmer, et qu'elle se mette en devoir de la démontrer par ses actes.

Il existe au sein de l'Académie plusieurs commissions permanentes, celle des eaux minérales, celles des épidémies, de la vaccine, des remèdes secrets et des remèdes nouveaux; instituons une nouvelle commission permanente sous le nom de commission de l'hygiène de l'enfance. Cette commission deviendra la tête et le cœur du mouvement national qui va infailliblement se produire, elle sera le foyer de lumières qui rayonnera sur le pays et le guidera dans ses efforts. Cette commission, invoquant le concours des médecins et des hygiénistes français, demandant même aux étrangers le tribut de leur expérience, exécutera cette enquête médicale que doit compléter l'enquête administrative; elle deviendra ainsi un centre permanent où afflueront les documents, les mémoires, les propositions, et où tous ces matériaux, activement élaborés, deviendront une source féconde de lumière et de progrès. Absorbant dans son sein la commission actuelle, cette commission permanente devra signaler son avénement par un premier rapport sur la discussion présente, rédiger des conclusions qui seront soumises au vote de l'Académie, et en poursuivre ultérieurement les conséquences. »

L'honorable académicien termine son discours en adjurant chaleureusement l'Académie de s'emparer avec assurance du rôle qui doit lui appartenir, dans notre société française, à côté des sciences sociales qui ont conquis leur place au soleil.

RAPPORTS OFFICIELS.

M. Depaul, au nom de la commission de vaccine, donne lecture du rapport annuel que l'Académie adresse au ministre de l'agriculture et du commerce.

— M. Guérard lit à son tour le rapport annuel sur le service des eaux minérales.

— M. Bergeron termine la lecture de son rapport sur les épidémies.

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures trois quarts, pour entendre les conclusions de ces rapports.

VARIÉTÉS.

— Samedi dernier, la Faculté de médecine a voté, sur l'ordre des présentations à faire au ministre, pour la chaire de pathologie général. Les deux compétiteurs étaient M. Lasègue et M. Chauffard.

Au premier tour de scrutin :

M. Lasègue a obtenu 14 voix.
M. Chauffard . . . . . . 9 id.

En conséquence, M. Lasègue est présenté en première ligne et M. Chauffard en seconde.

— La Faculté de médecine a arrêté mercredi soir la liste de présentation pour la chaire d'anatomie pathologique.

Les candidats étaient MM. Barth, Empis, Houel, Laboulbène et Vulpian.

Au premier tour de scrutin pour la première place :

MM. Barth a obtenu. . . . . . 10 voix.
Vulpian. . . . . 10 —
Laboulbène. . . . . 2 —
Empis. . . . . 1 —

Au deuxième scrutin :

MM. Barth a obtenu. . . . . . 11 voix.
Vulpian. . . . . 12 —

Pour la deuxième place, M. Laboulbène a obtenu au premier scrutin la majorité.

Pour la troisième place, M. Empis a obtenu la majorité.

En conséquence, la Faculté a présenté la liste suivante :

En première ligne. . . . M. Vulpian.
En deuxième — . . . . M. Laboulbène.
En troisième — . . . . M. Empis.

— Par décision ministérielle, en date du 5 novembre :

La disposition qui limite à cinq années la durée des fonctions de répétiteur à l'*École du service de santé militaire de Strasbourg* ne sera pas applicable de droit à ceux des répétiteurs qui seraient en possession du titre d'agrégé près la Faculté de médecine ou l'École supérieure de pharmacie. Ces officiers de santé seront maintenus dans l'emploi de répétiteur tant que le ministre le jugera convenable, ou jusqu'à l'époque où le cours de l'avancement les appellera à changer de fonctions.

En conséquence, M. le médecin-major de 2e classe Beaunis, répétiteur d'anatomie, et M. le pharmacien-major de 2e classe Cauvet, répétiteur d'histoire naturelle, sont maintenus jusqu'à nouvel ordre dans leurs fonctions. Le concours précédemment annoncé, et qui doit s'ouvrir à Paris, le 10 janvier prochain, n'aura pour but que de pourvoir à l'emploi de répétiteur de clinique et de pathologie médicales.

— Par arrêté ministériel, M. Hartzer a été nommé médecin de la maison centrale de Haguenau.

— Le concours pour trois emplois de professeur agrégé à l'École impérial de médecine militaire, s'est terminé le 25 novembre dernier.

Ont été désignés au choix du ministre : MM. Servier, médecin-major de 2e classe, aux hôpitaux de la division d'Alger; Spillmann,

médecin aide-major de 1re classe, surveillant à l'École de Strasbourg (corps); Mathieu, médecin aide-major de 1re classe au 19e de ligne.

— Par divers arrêtés ministériels :

1° Il y a lieu de pourvoir, d'une manière définitive, à la chaire de clinique médicale, vacante à la Faculté de médecine de Paris (2e chaire).

2° *École de médecine de Grenoble.* — Sont nommés, à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble :

Professeur titulaire de pathologie interne, M. Michaud, professeur adjoint de ladite chaire;

Professeur titulaire de pathologie externe, M. Berriat, professeur adjoint de ladite chaire;

Professeur titulaire d'accouchements et maladies des femmes et des enfants, M. Rey, suppléant pour les chaires de chirurgie à ladite école;

Chargé de l'enseignement de la physiologie, M. Corcelet, docteur en médecine, licencié ès sciences naturelles;

Chargé du cours de clinique externe, en remplacement de M. Chanrion, en congé d'inactivité, M. Minder, chef des travaux anatomiques à ladite école;

Chargé du cours de clinique interne, en remplacement de M. Robin, en congé d'inactivité, M. Buissard, docteur en médecine;

Suppléant pour les chaires de clinique, en remplacement de M. Rex, appelé à d'autres fonctions, M. Allard, docteur en médecine;

Suppléant pour les chaires de clinique (emploi vacant), M. Berger, docteur en médecine;

Chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Minder, appelé à d'autres fonctions, M. Allard, docteur en médecine.

3° M. le docteur de Brouard, médecin adjoint du lycée impérial de Sens, est nommé médecin audit lycée, en remplacement de M. le docteur Hédiard, décédé.

M. le docteur Moreau est nommé médecin adjoint du lycée impérial de Sens, en remplacement de M. le docteur de Brouard.

— Association générale. Par décret en date du 16 novembre 1866, rendu sur les propositions du ministre de l'intérieur, et conformément au décret du 18 juin 1866, a été nommé président de la Société de secours mutuels des médecins du département, à Saint-Etienne, M. Soviche, président actuel.

— A la suite de la clôture de la conférence sanitaire internationale de Constantinople dont le gouvernement de l'Empereur avait, comme on le sait, provoqué la réunion, et dont les travaux se sont prolongés pendant près d'une année, Sa Majesté a daigné, sur la proposition de S. Exc. le ministre des affaires étrangères, accorder, par décrets du 7 de ce mois, des promotions ou des nominations dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur aux délégués français et étrangers dont les noms suivent :

Ont été nommés au grade de commandeur :

Salih-Effendi, délégué ottoman, président de la conférence;

M. le comte de Lallemand, ministre plénipotentiaire, l'un des deux commissaires français.

Au grade d'officier :

M. le docteur Bartoletti, deuxième délégué ottoman;

M. Pinton de Soveral, délégué portugais.

Au grade de chevalier :

M. Kalergi, délégué hellénique;

M. le docteur Mühlig, délégué prussien;

M. le docteur Naranzi et M. le baron de Collongne, secrétaires de la conférence

M. le docteur Fauvel, médecin sanitaire de France à Constantinople, second commissaire français, qui, par l'activité et l'importance de sa coopération aux travaux de la conférence, s'était acquis des titres exceptionnels à la bienveillance du gouvernement de l'Empereur, a été appelé par S. Exc. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, aux fonctions d'inspecteur général des services sanitaires de l'Empire, en remplacement du docteur Mélier, décédé.

— Nécrologie. Il est difficile de porter dignement un nom illustre. Le docteur Jean-Pierre-Casimir Pinel, dont nous annonçons avec douleur la fin prématurée, laisse une mémoire irréprochable. Esprit cultivé et distingué, ouvert aux belles idées et aux belles choses, M. Pinel neveu se plaisait dans la société des honnêtes gens. Il savait les attirer chez lui, et ce qui est moins commun, il savait les retenir. Quand on l'avait vu, on voulait le revoir, le connaître, et bientôt les sympathies mutuelles avaient cimenté la connaissance. Quiconque a fréquenté sa maison hospitalière, a gardé un bon souvenir de son accueil bienveillant et cordial, de sa franchise toute méridionale, de sa vivacité tempérée par beaucoup de politesse, de sa ténacité à soutenir les opinions qu'il croyait vraies et qui étaient toujours généreuses et libérales. Ce n'était point une nature vulgaire. M. Pinel avait fait ses études médicales à Paris. Elève interne des hôpitaux, il entra dans la médecine militaire, et après avoir fait son stage au Val-de-Grâce, il alla où l'appelait son devoir. Il fit la campagne d'Espagne, sous la Restauration, et tint successivement garnison à Saint-Sébastien, à Tudèle, à Barcelone, dans d'autres villes de la Péninsule. Il apprit dans cette expédition antilibérale à connaître l'Espagne et à aimer la liberté. En 1826, il recevait le grade de docteur en médecine dans la Faculté de Montpellier, où s'était gradué son oncle Philippe Pinel. De retour à Paris, et affranchi du service militaire, il fonda en 1829 la maison de santé de Chaillot, établissement mixte où étaient reçus, en même temps que les aliénés, des malades de toute catégorie. En 1845, l'établissement fut transféré à Neuilly, et le château Saint-James, qui rappelle à la fois les splendeurs du seizième siècle et les joies folles du dix-huitième, devint un asile privé pour les fous. C'est là que M. Pinel s'est éteint, après de longues souffrances, dans les bras de sa fille et de son gendre le docteur Semelaigne. Atteint d'une affection chronique du système nerveux qui n'avait respecté que la tête, il était condamné à ne se mouvoir qu'avec le secours de ses proches et de ses serviteurs; cruel supplice pour une nature aussi active et impatiente. Enfin, la mort l'a délivré. Il l'a vue venir sans trouble, comme un homme éprouvé par la douleur et armé dès sa jeunesse de la résignation des philosophes. M. Pinel était dans sa 67e année. Il était né à Saint-Paul-Cap-de-Joux, département du Tarn, le 16 juillet 1800, dans une famille de médecins.

Tout en honorant beaucoup la mémoire de son oncle, M. Pinel ne professait pas pour cette mémoire le culte exagéré que les dévots de l'aliénation mentale poussent jusqu'au fétichisme. On pouvait, même en sa présence, et sans crainte de l'offenser, critiquer l'auteur de la *Nosographie philosophique* et rendre justice à l'auteur des *Phlegmasies chroniques* et de l'*Examen des doctrines*.

Outre sa thèse inaugurale, M. Pinel a laissé quelques bons travaux sur la spécialité qu'il cultivait avec beaucoup de zèle et d'intelligence. Citons, entre autres, un mémoire à la chambre des députés, lors de la discussion de la loi de 1838, des recherches sur les maladies nerveuses et mentales, une note sur la paralysie générale des aliénés, une autre note sur le *delirium tremens;* des opuscules sur la monomanie, sur l'isolement des aliénés, le *non-restraint*, le secret médical dans ses rapports avec l'aliénation, et un mémoire considérable : « *Du traitement de l'aliénation mentale aiguë en général et principalement par les bains tièdes prolongés et les arrosements continus d'eau fraîche.* » (Mém. de l'Acad. de médec., tome XX, 1856.) Membre de la société médico-psychologique, collaborateur de M. Delasiauve pour la rédaction du Journal de médecine mentale, M. Pinel a beaucoup écrit contre les détracteurs de la loi de 1838. Chirurgien-major démissionnaire de la garde nationale de Neuilly, M. Pinel était chevalier de la Légion d'honneur. N'oublions pas de signaler parmi ses publications les plus intéressantes, les lettres de Ph. Pinel et une notice sur la vie de ce médecin célèbre. J. M. Guardia.

— La Société de médecine de Strasbourg, dans sa séance de 8 novembre, a renouvelé son bureau, qui se trouve constitué de la manière suivante pour l'année 1866-1867 :

Président : M. le professeur Schützenberger;

Vice-présidents : M. le professeur Hirtz, M. le docteur Eissen;

Secrétaires : M. le docteur Hecht, M. le docteur Felz;

Trésorier : M. le professeur Oberlin.

— Nous lisons dans The Lancet :

« Le procès de Risk-Allah, qui s'est terminé par un acquittement, a donné lieu à un grand déploiement de mise en scène de jurisprudence médicale, dont le continent est si friand. La présentation à la cour d'un lit dans lequel était couché un homme, d'un oreiller où reposait une tête artificielle sur laquelle on a dirigé un coup de feu sont des scènes qui appartiennent plutôt au théâtre qu'à la jurisprudence. Ces questions ont souvent été posées et résolues sans le secours de l'illusion scénique. Un cas très-remarquable a été élucidé par Astley Cooper de la manière suivante : En 1806, un individu du nom de Blight fut blessé mortellement par une main inconnue, au moyen d'une arme à feu, pendant qu'il était assis dans une chambre. D'après l'examen de la blessure, sir Astley Cooper assura que l'attentat avait été commis par un gaucher. En effet, le seul gaucher qui fut trouvé dans la proximité du théâtre du crime était un M. Patche, ami intime de la victime, et dont la culpabilité fut reconnue. »

— Le 9 du mois de novembre a eu lieu à Dublin l'érection d'une statue du docteur sir Henry Marsh. Ce professeur et médecin distingué est né dans le comté de Galway, en 1790. En 1859, il fut créé baronnet, distinction dont il ne jouit pas longtemps, sa mort ayant eu lieu en 1866. (Medical press and circular).

— M. Daremberg ouvrira son *Cours d'histoire des sciences médicales* au Collége de France le mardi 11 décembre, à midi et demi, et le continuera les vendredis et mardis à la même heure. Il traitera de l'histoire générale de la médecine et de l'histoire des maladies durant les quinzième, seizième et dix-septième siècles.

Le rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE : SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 11 DÉCEMBRE 1866.

Si le progrès consiste à innover, l'Académie de médecine ira loin; elle est possédée depuis quelque temps d'une véritable passion pour les nouveautés et les réformes. On ne saurait l'accuser sans injustice de s'endormir dans la quiétude des traditions académiques. L'Académie se renouvelle; aux membres qui s'en vont succèdent d'autres membres appartenant à une génération plus jeune et animés d'un esprit différent, obéissant à des tendances qui promettent un avenir peu semblable au passé. L'égalité, qui est le seul des trois mots de la devise républicaine aujourd'hui en honneur, passe son niveau sur les vieilles institutions, et la publicité, qui est la grande puissance du jour, travaille de tout son pouvoir à l'œuvre de rénovation.

La charte académique, c'est-à-dire le règlement, résistera-t-elle aux attaques qui sont dirigées contre elle et hors de l'Académie et dans le sein même de l'Académie? La publicité niveleuse compte de nombreux alliés parmi les académiciens, et il n'est pas jusqu'aux commissions qui, par leur attachement pharisaïque aux prescriptions du règlement, ne se fassent les complices involontaires des réformateurs. L'Académie, dominée après tout par le sentiment du juste, est bien obligée de reviser les jugements exclusifs que l'opinion n'accepte point. Les commissions qui représentent une minorité, d'autres diraient un parti, une spécialité, les commissions reçoivent parfois des leçons d'humilité et d'équité.

C'est le droit de l'Académie de donner de ces leçons et de répondre aux vœux de l'opinion publique, quand ils sont légitimes. Il n'en est pas moins vrai que l'autorité académique a beaucoup à souffrir de ces dissentiments intérieurs et de ces concessions inévitables. Quand la discussion porte sur les principes mêmes de l'organisation d'une compagnie, l'institution est menacée jusque dans ses fondements, et tôt ou tard elle tombe en ruines. Les conservateurs et les révolutionnaires finissent cependant par s'entendre, et moyennant une réorganisation, l'édifice écroulé se relève.

Puisqu'il ne s'agit point d'une ruine définitive, et que tout est réparable dans les institutions humaines, ne craignons pas de dire que l'Académie de médecine se désorganise très-visiblement pour se réorganiser sans aucun doute. Le comité secret tend à disparaître; les séances à huis-clos deviennent de plus en plus rares. L'Académie n'ose fermer sa porte à la publicité exigeante et redoutable; elle paraît décidée à se conformer aux circonstances, et bientôt le public saura tout, hormis ce qui se passe dans le conseil d'administration.

Nous n'avons pas à signaler la vraie cause de ces réformes. Est-il besoin de dire que les rapporteurs des commissions, parlant devant qui voudra les entendre et non plus uniquement pour leurs collègues, n'obéiront qu'à l'envie de juger avec équité, sans aucune préoccupation d'amour-propre, sans aucune prétention, sans la moindre vanité littéraire?

Que nous sommes loin de l'Académie royale de chirurgie et de la Société royale de médecine, dont le secrétaire perpétuel, M. Frédéric Dubois (d'Amiens), a évoqué le souvenir! Ces deux grands corps qui ont tant fait pour l'art médical travaillaient beaucoup et se préoccupaient fort peu de la publicité. Ce n'était que par une faveur spéciale que les curieux avaient entrée dans les séances des assemblées législatives de la médecine et de la chirurgie. Nous avons vu des lettres très-humbles de grands personnages et d'hommes célèbres qui sollicitaient du directeur ou du secrétaire perpétuel de la compagnie l'honneur d'être admis aux délibérations des médecins ou des chirurgiens. D'Alembert et Grimm, entre autres, servaient volontiers d'interprètes aux désirs des princes ou des savants étrangers qui ne voulaient pas quitter Paris sans avoir vu ces deux Sociétés célèbres, dont la réputation n'était point affaiblie par celle de l'Académie des sciences.

Les temps sont bien changés, et l'Académie actuelle, qui a recueilli la succession de ses deux glorieuses devancières, n'a hérité ni de leur esprit ni de leurs traditions. Le secrétaire perpétuel de notre Académie a trop vécu pour s'alarmer des innovations qui se produisent. Celui qui lui succédera aura-t-il le même pouvoir et la même influence? Ces fonctions de surintendant de l'Académie qui confèrent en quelque sorte la dictature, continueront-elles à être exercées perpétuellement par l'académicien désigné pour les remplir? On peut tout espérer ou tout craindre de cette passion des réformes qui s'est emparée de l'Académie. Si le secrétaire perpétuel est maintenu, on lui disputera peut-être jusqu'au titre de panégyriste officiel. Et qui sait si dans dix ou vingt ans le sort ou l'élection ne désigneront pas chaque année un académicien pour faire l'oraison funèbre d'usage?

Quant au rapport général sur les prix décernés ou non décernés et sur les travaux des commissions permanentes, il sera probablement supprimé. Et de fait, un rapport général n'est plus utile, du moment que les commissions qui décernent les prix et les commissions permanentes font lire leurs rapports en public et les livrent à la publicité des journaux. A quoi bon répéter ce que tout le monde sait? Supprimer ce rapport général, ce serait abréger notablement la séance publique annuelle. La cérémonie se réduirait à une distribution de prix, suivie d'un panégyrique. Ce n'est pas tout de réformer, il faut encore simplifier et abréger les séances solennelles.

Rendons justice au secrétaire perpétuel; il s'est acquitté à son honneur d'une tâche ingrate, et il a eu le bon goût de ménager l'amour-propre de tous les rapporteurs dont il était obligé d'abréger les rapports et de répéter les conclusions. En revanche, il n'a pas ménagé du tout un malheureux aspirant au laurier académique, auteur, à ce qu'il paraît, d'un travail assez médiocre et qui avait mal choisi son épigraphe. Pauvre candidat!

Le concours pour les prix n'a pas du reste été brillant. Le secrétaire perpétuel s'est plaint encore une fois de la manie de ces bienfaiteurs qui imposent leurs volontés à l'Académie, et dont les précautions excessives sont un obstacle plutôt qu'un encouragement.

Il y a du vrai dans cette critique. L'Académie devrait proposer les questions à traiter ou les sujets des prix, comme elle l'entend. Ce qui vaudrait encore mieux, l'Académie devrait aller pour ainsi dire au-

FEUILLETON.

LE PROFESSEUR GERDY (1).

Messieurs,

L'année même de la mort de M. Gerdy, et l'année qui l'a suivie, dans des solennités semblables à celle qui nous réunit, deux collègues éminents (2), l'honneur de la chirurgie contemporaine, retraçaient, devant la Société de chirurgie et devant la Faculté de médecine, la vie du penseur original, de l'écrivain fécond, du physiologiste et du chirurgien dont je vais vous entretenir aujourd'hui.

L'Académie ne peut rester muette plus longtemps. Elle doit un public hommage à l'homme qui, pendant vingt années, lui a donné la meilleure part de sa vie. C'est ici, c'est au milieu de nous, que M. Gerdy s'est montré tout entier. Toujours prêt à la lutte, infatigable à l'attaque comme à la défense, orateur véhément, dédaigneux des ménagements timides, souvent il a frappé fort. S'il n'a pas toujours frappé juste, il n'eut pourtant d'autre passion que celle de la justice. Sous l'âpreté de ses critiques, on sent l'homme de cœur et l'honnête homme, et ceux mêmes qui en ont éprouvé l'amertume n'ont jamais pu se défendre, pour cet indomptable adversaire, d'une profonde estime et d'un secret penchant.

A l'extrémité du département de l'Aube, au milieu des coteaux chargés de vignes qui s'élèvent sur les confins des plaines de la Champagne et marquent les limites de l'ancienne Bourgogne, au fond d'une riante vallée arrosée par la rivière d'Ource, est assis le village de Loches. C'est là que naquit Pierre-Nicolas Gerdy, le 1er mai 1797. C'est là qu'il revint souvent pour raffermir une constitution plus robuste en apparence qu'en réalité, et calmer les agitations d'une sensibilité qu'on n'eût pas d'abord soupçonnée sous son extérieur un peu rustique.

Possesseur de quelques arpents de prés et de vignes, qu'il cultivait de ses mains, son père était plus qu'un honnête homme. Elevé à la généreuse école de 1789, il traversa sans fléchir les jours de 93, l'Empire et la Restauration, et conserva jusqu'à sa dernière heure la foi républicaine de sa jeunesse, donnant ainsi à ses enfants, dès leurs plus tendres années, des exemples de fermeté qui ne devaient pas être perdus.

Le jeune Gerdy reçut les premières leçons à l'école de son village, puis il entra au collége de Bar-sur-Seine, où il ne se fit remarquer que par sa turbulence. Dans ses rapports avec ses condisciples et avec ses maîtres, déjà se révélait en lui cette humeur indocile qui devait être l'un des côtés les plus saillants de sa personnalité. Lorsqu'il revint à la mai-

(1) Eloge prononcé par M. Béclard dans la séance solennelle du 11 décembre.

(2) M. Broca et M. Nélaton.

devant des bons travaux, et récompenser les travailleurs désintéressés qui méritent ses suffrages sans les avoir sollicités. Les mémoires faits sur commande manquent le plus souvent d'originalité. Les esprits originaux ne travaillent pas volontiers en vue d'une médaille ou d'une mention honorable. La plupart de ces compositions pour les prix académiques ne sont que louables, pour nous servir de l'épithète du secrétaire perpétuel. Cette épithète est encore trop académique. Il est facile de deviner, en lisant attentivement le rapport général de M. Dubois (d'Amiens), que la plupart de ces compositions sont au-dessous du médiocre. L'Académie craint en quelque sorte de commettre sa dignité en récompensant des barbouillages d'écoliers.

Un candidat envoie deux pages sur la mélancolie; un autre, trouvant que ce sujet tout neuf a été épuisé, laisse la mélancolie de côté et traite de la folie en général. Que prouve cet exemple? Il prouve sans réplique la décadence du haut enseignement de la médecine. Prenez ce sujet rebattu et envisagez-le au point de vue de la classification naturelle des maladies mentales, et vous serez tout étonné de voir s'écrouler par la base l'informe édifice nosographique de Pinel, recrépi par Esquirol et ses timides successeurs.

Cabanis avait bien raison quand il soutenait que le rôle principal d'une société ou d'une Académie de médecine était de veiller sur les méthodes d'enseignement, et de préserver les Écoles ou les Facultés de cet esprit de routine dont elles ne peuvent se défaire. M. Dubois (d'Amiens) a terminé son rapport par de bonnes réflexions sur les attributions et les devoirs de l'Académie; mais il ne s'est pas souvenu de cette pensée de Cabanis, qu'on ne saurait trop rappeler et à l'Académie et à la Faculté.

La seconde partie du rapport général est d'une brièveté significative. Elle tient en deux pages. M. le secrétaire perpétuel a rendu la justice qu'il devait à ses collègues les rapporteurs des commissions permanentes, et il a été aussi bref que le lui permettaient les convenances. On doit lui savoir gré de n'avoir pas abrégé davantage, car son rapport est bien écrit, ce qui du reste n'étonnera personne.

Le secrétaire annuel de l'Académie a remporté un véritable triomphe. Il a été applaudi à outrance. Il a eu l'heur de plaire à tout le monde. Il a obtenu un grand et légitime succès. Nous disons légitime, parce que M. Béclard a tenté une entreprise un peu téméraire, et accompli un rare tour de force. Il a loué M. Gerdy comme il avait loué M. Villermé, et avec plus de bonheur encore.

Louer des hommes comme de Blainville, comme Delpech, et les bien louer, c'est faire preuve d'un incontestable mérite, bien que de pareils sujets soutiennent pour ainsi dire le panégyriste. Ce qui est autrement difficile et méritoire, c'est de faire habilement l'éloge de ces hommes qui ont traversé les régions moyennes de la science, et dont la mémoire ne se perpétue pas au delà de quelques générations. Là est le talent et l'habileté.

Hâtons-nous d'ajouter que M. Béclard, qui a peut-être un peu surfait son héros, par pure sympathie et non par faiblesse ou complaisance de jugement, ne l'a point transfiguré. Dans ce panégyrique, qui est le troisième qu'on a fait en son honneur, M. Gerdy a reparu à peu près tel qu'il était et que nous l'avons connu, plus estimable qu'aimable, plus opiniâtre que fort, plus laborieux qu'inventif, doué d'un esprit curieux et investigateur, mais roide et un peu borné, malgré ses prétentions encyclopédiques.

L'originalité ne consiste point à n'être jamais de l'avis des autres. M. Gerdy avait pris de bonne heure l'habitude de penser et de se conduire d'après la devise: *Etiamsi omnes, ego non.* Il avait donné un tel pli à son intelligence, que lorsqu'il lui arrivait d'avoir raison, la majorité hésitait à se ranger de l'avis d'un homme qui semblait avoir juré guerre à mort aux vérités de sens commun. Si l'on veut connaître à fond M. Gerdy, on n'a qu'à se souvenir des leçons contestables qu'il donnait présomptueusement aux peintres et aux philosophes, au nom de l'anatomie.

Être de l'opposition en toutes choses, tel paraît avoir été son principe. Il est même à croire qu'il ne se plaisait dans l'opposition qu'autant qu'il y était seul. Chacun a sa manie ou sa marotte. M. Gerdy, qui ne contraria jamais son tempérament, se plaisait, comme on dit, à ronger son frein; il jouait au misanthrope sans avoir appris un rôle auquel l'avait prédestiné sa nature. Faible et maladif, il ne sut pas résister aux penchants naturels, et lui qui aurait pu être un sage, finit par trouver une satisfaction amère à vivre comme un hypochondriaque, et à faire une guerre sans merci à ce prochain qu'il aimait tant.

Ce n'est pas nous qui blâmerons M. Gerdy d'avoir lutté contre les puissances, d'avoir dit en toute occasion sa façon de penser sans détour, de ne pas s'être abaissé aux complaisances, aux intrigues et aux flagorneries. La fermeté de caractère et la dignité morale sont trop rares pour ne pas les priser très-haut quand elles se rencontrent chez un homme.

Il n'en est pas moins vrai que le pédantisme de la vertu peut compromettre la vertu même en l'exposant à paraître odieuse ou ridicule. Pourquoi les hommes doués d'un beau caractère n'auraient-ils pas la bonté expansive et l'amabilité attrayante? Vraiment on est tenté de répéter à ces sévères et moroses Catons ce que le sage grec disait à l'un de ses disciples : « Mon ami, sacrifiez aux Grâces. »

M. Gerdy n'avait pas même eu l'idée de sacrifier aux Muses. On sent en lisant ses écrits diffus et inhabilement composés, qu'il manquait de cette culture intellectuelle qui donne au savoir l'attrait et l'éclat. M. Gerdy était bien ce que promettait sa figure : un honnête homme bourru et inculte, instruit, savant même, juste d'intention et bienveillant par exception.

Il n'est pas étonnant qu'il tînt en haute estime l'institution du concours, puisqu'il était arrivé au professorat par un de ces coups imprévus, qu'on pourrait appeler un vrai coup de théâtre. M. Gerdy, élu professeur malgré ses juges qui ne voulaient pas de lui, se faisait une idée vraiment trop haute de la mission du professeur. M. Béclard, qui a su plaire à la jeunesse en glorifiant l'institution du concours, a été plus près de la vérité, en montrant ce que peuvent et doivent être les professeurs qui se recrutent par ce mode d'élection.

Ce n'est pas nous qui le contredirons sur ce point. Il est démontré qu'on peut être à la fois un professeur passable et un esprit vulgaire. On nous dispensera de citer des exemples.

Ce que nous croyons fermement, avec M. Béclard, c'est que le salut ne viendra que de l'enseignement libre. Rétablissez vos joutes ora-

---

son paternelle, on eut d'abord la pensée de le placer dans une maison de banque de la ville de Bar. Le retentissement de ses méfaits d'écolier avait franchi l'enceinte du collége; le chef de l'établissement fit quelques difficultés; le père de M. Gerdy n'insista pas.

On était alors en 1813. La carrière de la chirurgie militaire s'offrait avec ses chances glorieuses. D'ailleurs, c'était à peu près le seul moyen pour un jeune homme sans fortune d'échapper à l'insatiable conscription. Il fut décidé qu'il étudierait la médecine. Ses études avaient été fort incomplètes; il le sentit; et alors seul, sans maîtres, soutenu par cette forte volonté qui ne lui fit jamais défaut, il s'enferma avec ses livres.

Dans le même temps, un officier de santé du voisinage, M. Collon (de Landreville) lui donnait les premières leçons d'anatomie. Après quelques mois d'un travail opiniâtre, il était reçu bachelier.

Au mois de novembre de la même année, M. Gerdy arrivait à Paris. Il avait 16 ans, quelques notions d'ostéologie, et une pension des plus modiques. Il s'installa dans un petit hôtel de la rue de la Huchette.

L'hiver n'était pas achevé que ses paisibles études furent brusquement troublées par les désastres de la patrie. Foulée par deux invasions, en proie à tous les maux que la guerre traîne à sa suite, la malheureuse et patriotique Champagne supporta le choc avec un héroïsme dont l'histoire a gardé le souvenir. Après ce suprême effort, elle retomba épuisée. La modeste pension du jeune étudiant n'arrivait plus que de loin en loin. Pour continuer une vie de travail qui lui était d'autant plus chère qu'elle devenait plus difficile, il se soumit aux plus dures privations. Il fallut céder enfin.

De graves accidents dans sa santé l'avertirent qu'il avait trop présumé de lui-même. Six mois de séjour au milieu des siens, le repos et l'air natal ne tardèrent pas à relever ses forces. Il revint à Paris et reprit avec une nouvelle ardeur ses études interrompues.

Il avait vingt ans à peine qu'il ouvrait à la Charité un cours public d'anatomie et de physiologie. La même année, il s'engageait dans un concours ouvert à la Faculté de médecine pour une place d'aide d'anatomie. M. Gerdy avait courageusement triomphé de tous les obstacles accumulés sous ses pas; il ne sut pas résister à l'insuccès. C'est à Loches, où il s'était de nouveau réfugié, qu'une décision de la Faculté vint ranimer ce cœur blessé et prêt à défaillir. On lui annonçait que le jury, désireux de récompenser ses brillantes épreuves, lui accordait une place d'aide d'anatomie devenue vacante.

La lutte périlleuse des concours, dans laquelle il rencontra dès l'abord une déception d'autant plus cruelle qu'elle semblait imméritée, allait bientôt se montrer pour lui plus clémente. Elle devait le conduire par de glorieuses étapes jusqu'au but marqué par son ambition. Il goûterait par elle l'une des plus vives jouissances que puissent ressentir les âmes vaillantes et fières, le légitime orgueil de ne rien devoir qu'à lui-même.

C'étaient alors les beaux temps de l'enseignement particulier. De jeunes maîtres, nos gloires d'aujourd'hui, répandaient, dans les rangs de la

toires, à la bonne heure; mais ne nous fermez pas la bouche, à nous qui dédaignons vos vieilles luttes scolastiques, dont le prix est une robe professorale. Faites que les entraves tombent et que ceux qui ont confiance en eux-mêmes puissent se passer et d'une autorisation préalable et de ces salles que vous offrez aux représentants de ce qu'on ose encore appeler l'enseignement libre; faites cela, et vous verrez alors s'ouvrir un concours autrement brillant et fructueux que celui que vous prétendez rétablir. Que les chaires libres se dressent en présence des chaires officielles, que les étudiants, rassurés par l'institution d'un jury indépendant, suivent librement l'enseignement réputé le meilleur, ou celui qui leur plaira davantage, et vos tournois deviendront inutiles.

Vous qui vivez du monopole monstrueux de l'enseignement médical et de la collation des grades, vous périssez de consomption et la liberté seule peut vous sauver.

M. Béclard est un esprit trop ouvert aux principes libéraux et aux idées généreuses pour n'être pas de notre avis. Nous ne louerons pas les remarquables qualités de son discours, puisque les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE pourront le lire tout entier. Nous regrettons qu'ils n'aient pu entendre la voix vibrante et l'accent ému d'un orateur qui soutient avec tant d'éclat les traditions littéraires de l'Académie.

J. M. GUARDIA.

CONCOURS ACADÉMIQUE.

RAPPORT GÉNÉRAL SUR LES PRIX DÉCERNÉS EN 1866; lu dans la séance publique annuelle du 11 décembre 1866, par M. FRÉDÉRIC DUBOIS (d'Amiens), secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine.

Messieurs,

Héritière des deux grands corps qui, dans le siècle dernier, ont si puissamment contribué au progrès de l'art de guérir, l'Académie de médecine a, par cela même, des traditions à continuer, des obligations à remplir et des engagements à respecter. Au nombre de ces obligations et de ces engagements, se trouve celui de décerner chaque année des récompenses aux amis de la science qui répondant à ses appels, viennent en quelque sorte s'associer à ses travaux; et de même que ses devancières, l'Académie de médecine s'empresse de donner à ces louables compositions la plus grande publicité. Il en résulte une riche collection, qui tourne tout à la fois au profit de la science et à l'honneur des lauréats.

Toutefois, messieurs, nous sommes obligés de le reconnaître, si pour certaines années, ces mémoires excèdent les limites de nos volumes, il arrive aussi parfois qu'un très-petit nombre est jugé digne de cet honneur.

Le concours de 1866 n'aura pas été au nombre des plus féconds, soit que le temps ait manqué aux concurrents pour achever leurs travaux, soit qu'ils n'aient pas bien compris les intentions de l'Académie. Des programmes cependant avaient été formulés de la manière la plus nette.

Ainsi, comme premier sujet de prix, l'Académie avait appelé l'attention des concurrents sur une question qui, en y bien réfléchissant, devait leur offrir le plus vif intérêt, et d'ailleurs il n'y a rien d'indifférent en médecine, rien qui ne puisse devenir l'objet du travail le plus sérieux. Telle maladie qui est regardée comme légère, simple dans sa marche, bénigne même dans ses symptômes, va devenir tout à coup formidable par l'effet de circonstances particulières et pour ainsi dire mystérieuses.

Telle est la maladie que l'Académie avait proposée cette année pour sujet de prix, à savoir, l'ÉRYSIPÈLE. Classée parmi les maladies de la peau et au nombre de celles dont l'étude paraissait achevée, on pouvait croire qu'on avait tout dit sur cette affection quand on avait rappelé qu'elle est caractérisée par une tension douloureuse de la peau, avec fièvre ou sans fièvre, que sa marche est aiguë ou chronique et qu'elle se termine par desquamation. Mais l'Académie, en ajoutant un seul mot, celui d'*épidémique*, avait singulièrement agrandi ce sujet d'étude.

On sait, en effet, que sans prendre précisément des formes nouvelles cette même maladie revêt un caractère tel que, dans la plupart des cas, elle se montre au-dessus des ressources de l'art.

D'une part, en effet, de locale qu'elle était elle devient générale, l'économie tout entière participe au mal, d'autre part, de particulière qu'elle était, elle se propage et domine avec ténacité dans une partie de la population. Or ce dernier caractère n'avait pas été suffisamment étudié.

L'érysipèle simple était connu de tous, mais l'érysipèle épidémique appelait de nouvelles recherches. Tels sont les motifs qui avaient porté l'Académie à proposer pour cette année la question de l'érysipèle épidémique.

Les intentions de l'Académie ont été comprises. Deux mémoires ont été envoyés à l'Académie. C'est peu, et encore aucun d'eux n'a été jugé digne du prix en entier; mais des rémunérations devaient être accordées aux deux auteurs; bien qu'à des degrés différents, ils ont fait preuve d'un mérite réel, et c'est là ce que M. Larrey, rapporteur de la commission, a fait très-judicieusement observer dans le rapport lu en séance publique. Je regrette, pour ma part, d'avoir été devancé par notre honorable collègue; c'eût été pour moi un véritable plaisir de reproduire ici quelques-unes de ses savantes appréciations.

Quoi qu'il en soit, l'Académie s'étant trouvée parfaitement édifiée, elle a accordé une somme de 700 francs à titre de récompense à M. Jules Daudé (de Marvejols), auteur du mémoire inscrit sous le numéro 1er, et une somme de 300 francs à titre d'encouragement à M. A. Pujol (de Bordeaux), auteur du mémoire inscrit sous le numéro 2.

La question proposée par l'Académie pour le prix fondé par Mme de Civrieux ne se distinguait certainement pas par la nouveauté. La *migraine* a été connue et décrite de tout temps; Tissot et Fothergill en avaient bien fait connaître les variétés et les différents caractères, mais l'Académie a pensé que le dernier mot n'avait pas encore été dit sur cette affection, surtout en ce qui concerne sa nature et son traitement. Il ne faut pas croire, en effet, que cette maladie n'offre aucune

---

jeunesse dont ils partageaient la vie, de fécondes semences et de salutaires exemples. M. Gerdy professait à la fois l'anatomie, la physiologie, la médecine opératoire, l'hygiène. Il faisait jusqu'à quatre leçons par jour, et trouvait encore moyen, pour augmenter son maigre budget, d'enseigner aux peintres et aux sculpteurs la science des formes extérieures. Quelques années plus tard, il publiait un volume sur ce sujet. La phrase suivante, que j'emprunte à l'introduction, indique clairement le but et l'objet de ce livre.

« L'artiste privé des connaissances de l'anatomie, dit M. Gerdy, est « à celui qu'elle éclaire ce que seraient l'un à l'autre deux peintres « dont l'un, prenant son point de vue d'une montagne élevée, dessi- « nerait une vaste campagne sans l'avoir parcourue, et dont l'autre, « prenant sa vue du même point, la dessinerait aussi, mais après avoir « pratiqué les chemins qui la sillonnent, suivi, dans tous leurs détours « et leurs replis, les rivières et les ruisseaux qui l'arrosent et battu les « bois qui la couvrent. »

L'anatomie des peintres, en effet, ne peut se renfermer dans l'étude des surfaces et des contours accessibles aux yeux de tous; elle n'est pas tout entière dans la connaissance de l'exacte proportion des parties, travail auquel les anciens se sont livrés avec un soin minutieux, ainsi que l'attestent les canons de l'art antique chez les Egyptiens et les Grecs. Pour se mettre en garde contre des apparences trompeuses, l'œil doit pénétrer dans la profondeur des organes. Ce qui est à la surface n'est que la représentation plus ou moins affaiblie de ce qui est au-dessous. La connaissance des parties cachées peut seule révéler ces nuances fugitives, insaisissables pour qui ne sait pas voir, véritables secrets de l'exécution. C'est dans l'appréciation du jeu des muscles, ces agents mécaniques des attitudes et des expressions que l'artiste expérimenté risque surtout de tomber dans le faux. Comme l'a si bien dit l'illustre Florentin que les lettres disputent à la peinture, l'immortel auteur de la *Joconde* : « L'une des principales conditions de « l'art, c'est la connaissance approfondie de la forme vivante et agis- « sante (1). »

Plaçant l'exemple à côté du précepte, M. Gerdy se livre à l'examen des principaux monuments de l'art ancien et moderne. Il parcourt des musées, visite les ateliers, et fait successivement comparaître devant le tribunal de l'anatomie, les antiques de la galerie du Louvre, les tableaux les plus célèbres des écoles italienne, hollandaise, flamande, et aussi les œuvres des maîtres de l'art français, Poussin, Lesueur, le Brun, David, Girodet, Géricault, Prud'hon et Greuze. Toutes les remarques de M. Gerdy sont des plus judicieuses. Qui pourrait nier que dans la reproduction des œuvres de la nature, la main de l'artiste ne doive être guidée par elle? Mais à côté de ses justes critiques, on eût aimé à voir l'auteur mettre dans tout son jour cette autre vérité, que le principe de l'art n'est pas dans l'anatomie.

Réprimez pour un moment l'admiration dont vous êtes saisis devant

(1) Léonard de Vinci, *Traité de la peinture.*

espèce de gravité; elle est parfois très-grave à cause de sa ténacité, de sa fréquence, et à raison aussi de ses caractères névralgiques; elle empoisonne la vie entière de certains malades et les réduit parfois au désespoir. Cette douleur atroce qui occupe le fond de l'œil amène quelquefois la cécité. Il peut même en résulter la perte de l'odorat et de l'ouïe; ce n'est pas tout, le cerveau ne peut ainsi souffrir sans éprouver finalement de cruelles atteintes, soit comme agent intellectuel, soit comme agent nerveux.

L'Académie, en demandant ainsi un travail sur la migraine, avait particulièrement invité les concurrents à rechercher quel en est le siége et la nature, soit, avait-elle dit, par des investigations propres, soit par les autopsies consignées dans la science; elle leur avait aussi recommandé d'insister sur un traitement rationnel.

Ainsi, et c'est là ce que le rapporteur de la commission, M. Vernois, fait très-justement remarquer, le travail à faire était, pour ainsi dire, tout tracé.

Dix auteurs ont répondu à cet appel, mais la commission, tout en rendant hommage à l'instruction dont ils ont fait preuve et aux bonnes intentions qui les animaient, n'a cependant distingué particulièrement que trois mémoires. Ce sont ceux qui portent les numéros 2, 4 et 9. M. Vernois, je dois le dire, a fait preuve d'un véritable talent dans l'analyse qu'il en a donnée à l'Académie. Si les bornes de ce travail le permettaient, je reproduirais cette élégante exposition. Le mémoire dû à M. le docteur Fajol, inscrit sous le numéro 2, bien que d'un mérite inférieur aux deux autres, est sagement pensé, correctement écrit, mais il y a des lacunes très-saillantes. La plus notable est l'absence de tout diagnostic différentiel et du traitement de l'accès; on est en droit aussi de reprocher à M. Fajol des opinions trop absolues; toutefois, nous l'avons dit, il a fait preuve d'une instruction solide et d'un bon jugement.

Le mémoire numéro 9, dû à M. le docteur Beni-Barde, est un travail fort étendu; la commission l'a trouvé rédigé avec beaucoup d'ordre et de soin, mais tout en laissant à l'auteur le mérite d'une exposition habile, elle n'a pu s'empêcher de remarquer que M. Beni-Barde n'a point donné à son mémoire ce caractère de nouveauté et de curieuses recherches qui aurait permis d'en faire une appréciation plus étendue et plus élevée. Sans doute, l'auteur s'est efforcé de répondre au programme de l'Académie, mais en bien des parties il ne s'est pas montré assez net et assez clair. Plus d'une fois il a paru s'écarter du sens pratique que l'Académie désirait imprimer à une œuvre de cette nature.

Mais c'est surtout M. le docteur Merland de Chaillé, auteur du mémoire numéro 4, qui a fixé toute l'attention des commissaires.

Déjà, dans ses prolégomènes, l'auteur avait cherché à bien définir les termes de la question, puis M. Merland de Chaillé en est arrivé à discuter et à bien établir les opinions qu'il divise en deux classes: questions faciles et questions difficiles. La commission s'est attachée à bien exposer les diverses séries de questions établies par l'auteur, afin de les faire bien apprécier. Tous les chapitres ont été passés en revue et l'Académie se trouvant ainsi en mesure de se prononcer, a trouvé, comme sa commission, que ce mémoire est remarquable par l'esprit chercheur qui en a établi les divisions, que c'est une conception large, hardie, où brille souvent une science de bon aloi; en conséquence, elle n'a pas hésité à décerner à M. le docteur Merland de Chaillé une récompense de 500 francs, un encouragement de 300 francs à M. le docteur Beni-Barde, auteur du numéro 9, et enfin une mention honorable à M. le docteur Fajol, auteur du mémoire numéro 2.

L'Académie, libre de choisir le sujet du prix fondé par M. Capuron, d'obéir en cela à ses propres inspirations et de formuler la question de la manière qui lui paraît la plus convenable, s'est bornée cette fois à appeler l'attention des concurrents, non pas sur un ordre particulier de maladies, non pas même sur une affection spéciale, mais sur un symptôme, symptôme, il est vrai, qui emprunte aux circonstances dans lesquelles il se montre une importance et une gravité tout à fait exceptionnelles; on le comprendra facilement quand nous dirons qu'il s'agit *du frisson dans l'état puerpéral*, c'est-à-dire d'un symptôme que trop souvent on peut appeler formidable.

Il y avait là évidemment, comme l'a dit le rapporteur de la commission, M. Blot, matière à de nombreuses et intéressantes recherches, d'autant que les connaissances cliniques devaient surtout en fournir les éléments.

Cette question, en effet, était avant tout une question de pronostic; c'était du moins surtout à ce point de vue que l'Académie aurait désiré que les candidats dirigeassent leurs recherches; et voyez dans quelles circonstances peut se présenter un semblable phénomène; une femme est récemment accouchée, tous les accidents de la parturition ont été conjurés, elle est toute au bonheur d'être mère, elle ne souffre plus ou du moins, comme l'a dit un poëte:

On la voit tour à tour
Soupirer de douleur et tressaillir d'amour.

Mais tout à coup au milieu de cette pleine sécurité elle se sent prise, sans cause appréciable, d'un violent frisson. Que s'est-il passé? Qu'est-il survenu? De quels accidents est-on menacé? C'est là ce qu'on ne saurait dire, mais l'homme de l'art conçoit aussitôt de vives inquiétudes. Si, en effet, le frisson doit être redouté comme *initial*, c'est assurément dans de pareilles conjectures.

Il importe donc avant tout de savoir ce qu'on doit en inférer et c'est là ce que l'Académie avait demandé aux concurrents. Il en est deux qui ont répondu à cet appel, mais nous avons le regret de le dire, d'une manière tout à fait insuffisante. Le premier avait fait choix d'une épigraphe peut-être un peu ambitieuse, comme l'a fait remarquer M. Blot. La science, avait-il dit, n'est pas sortie comme Minerve toute armée du cerveau de Jupiter; elle est fille du temps et de l'observation. Malheureusement la justification de cette sentence ne s'est pas trouvée dans le travail de l'auteur.

Cette fille du temps et de l'observation n'a guère été pour lui que le produit de son imagination. La commission n'a trouvé finalement dans son œuvre que des propositions hasardées et le plus souvent contestables.

L'auteur du mémoire n° 2 s'est montré sous un autre jour; il a fait preuve de connaissances plus solides, et l'Académie s'est plu à reconnaître en lui un clinicien plus expérimenté; mais il est à regretter qu'il n'ait pas rempli le programme qu'il s'était proposé, surtout en ce qui touche les inductions qu'on doit tirer du frisson puerpéral.

---

les inimitables chefs-d'œuvre de la statuaire antique; examinez bien, et vous pourrez facilement découvrir quelque défaut d'anatomie. Sans doute, le génie grec n'eût rien perdu, et il eût même gagné quelque chose à les éviter. Mais ne croyez pas qu'il suffise d'introduire la réalité dans l'art pour le conduire à la perfection. Le plus savant des anatomistes pourrait n'être qu'un peintre ou un sculpteur des plus médiocres. Le laid et le vulgaire se rencontrent aisément. Rien n'est plus rare que le beau. S'il aspire à fixer dans son œuvre les attributs de la beauté, le véritable artiste doit la chercher et la poursuivre sans relâche: trop heureux s'il lui est donné de l'entrevoir un instant sous les voiles dont elle s'enveloppe. L'anatomie n'est ici d'aucun secours. Les sources de l'esthétique sont ailleurs; et la science du beau est assujettie à des lois qu'on n'enfreint pas impunément. Un beau modèle l'emportera toujours sur un modèle savant. S'il était à la fois l'un et l'autre, ce serait le comble de l'art.

L'ouvrage sur l'anatomie des formes extérieures n'était pas la première publication de M. Gerdy. Dès l'année 1821, il avait inséré, dans le *Journal complémentaire des sciences médicales*, une série d'articles intitulés: *Essai d'analyse des phénomènes de la vie*. Par son titre, par son incontestable originalité, ce travail, sorti de la plume d'un jeune homme de 24 ans, eut un grand retentissement. Ce fut son premier pas dans une voie où il devait laisser les vives empreintes de son passage. On peut dire qu'en lui le physiologiste a précédé, dominé, subjugué le chirurgien. Lorsque, dix ans plus tard, M. Gerdy fera paraître le premier volume d'un *Traité de physiologie*, resté malheureusement inachevé, c'est la doctrine développée dans l'Essai sur les phénomènes de la vie, ce sont les mêmes principes que l'auteur placera au seuil de ce livre, comme l'idée mère de son œuvre.

Arrêtons un instant notre pensée, messieurs, sur ces graves questions. A une époque dont nous séparent des séries incalculables de siècles, et dont il est impossible de fixer la date, sous l'influence de conditions inconnues, que l'homme n'a pu reproduire encore, la matière se montre tout à coup sous un nouvel aspect. Sur la terre, jusque-là déserte et silencieuse, la vie apparaît. Des attributs qui n'avaient pas encore reçu d'expression se révèlent; et, depuis ce jour, la matière vivante n'a pas cessé de les recevoir de celle qui l'a précédée, de même qu'elle doit les transmettre à la matière vivante qui lui succédera. Dominé par l'irrésistible besoin de causalité, qui s'affirme bien moins par les vérités que l'homme découvre que par les problèmes qu'il pose, l'esprit ne peut constater ces attributs sans les rattacher aussitôt à une force nouvelle. Cet agent inconnu, ce principe incompréhensible, qui est la vie, ne nous apparaît jamais lui-même, il ne se manifeste à nos yeux que par les propriétés de l'être vivant. Des propriétés, voilà seulement ce que nous pouvons saisir.

Mais que de difficultés pour arriver à travers l'infinie variété des phénomènes de la vie, jusqu'à ces actes primordiaux, jusqu'à ces faits principes que la physiologie poursuit, sous des noms variés et avec des

Là était, nous le répétons, toute l'importance du symptôme frisson, car les indications thérapeutiques en découlaient naturellement.

Il est ensuite un reproche que l'Académie croit devoir adresser à l'auteur du mémoire n° 2. Ce n'est pas tout que de puiser aux bonnes sources, de faire de judicieux emprunts à ses maîtres, il faut indiquer quelles sont ces sources, citer ces auteurs, dire enfin à qui vous avez emprunté vos idées.

En résumé, les deux mémoires dont il vient d'être question ne sont pas sans mérite, mais l'Académie n'a pas cru montrer trop de sévérité en déclarant qu'il n'y a pas lieu d'accorder des récompenses à leurs auteurs.

Le prix fondé par M. le docteur BARBIER nous a valu deux bons mémoires: le premier intitulé: *Nouvelles recherches sur l'emploi de la liqueur de Villate* dû à M. le docteur NOTTA (de Lisieux); le second dû à M. le docteur Victor LEGROS (d'Aubusson), ayant trait à la *Suffocation imminente*.

M. Michel Lévy, parlant au nom de la commission, a exposé de la manière la plus claire les mérites divers de ces deux compositions; il a d'abord montré, en ce qui concerne M. Notta, que ce médecin a emprunté le premier à la médecine vétérinaire, un agent médicamenteux, qui lui a procuré de nombreuses guérisons; qu'il a ainsi prouvé par des faits authentiques que cet agent est appelé à remplacer certaines opérations d'un succès douteux. De pareils résultats, a dit M. Michel Lévy, s'ils ne répondent pas complétement à l'objet de l'institution du prix Barbier, s'en rapprochent et méritent certainement une récompense.

Quant à M. Legros (d'Aubusson), déjà et si souvent récompensé par l'Académie, ce n'est pas seulement un mémoire qu'il a soumis cette fois à notre examen, mais une série de mémoires qui tous, a dit M. Michel Lévy, abondent en faits originaux ou savamment empruntés aux auteurs et aux recueils périodiques, en remarques judicieuses et en applications pratiques. Ils représentent une somme considérable de travail scientifique, d'observations et d'expériences directes. Ajoutons qu'on y remarque une érudition de bon aloi et des critiques fort judicieuses.

L'Académie, grâce à la libéralité de M. Barbier, a pu dignement rémunérer ces deux mémoires en accordant à M. Notta une récompense de 3,000 francs et une somme de 1,000 francs à M. Legros (d'Aubusson), à titre d'encouragement.

Le prix fondé par M. Orfila a cela de particulier qu'une fois une question proposée, on ne peut plus la retirer; il faut trois fois de suite la laisser au concours quand même on reconnaîtrait qu'elle ne peut devenir l'objet d'un travail sérieux. Pour éviter ce mécompte, l'Académie s'attache à faire choix de questions qui se trouvent en quelque sorte à l'ordre du jour et propres à exciter le plus vif intérêt. Ainsi, pour le concours de cette année, l'Académie avait proposé une question à laquelle un procès récent venait de donner un immense retentissement : nous voulons parler de la *digitaline*.

L'Académie avait tenu à bien préciser les termes du problème, elle avait demandé aux concurrents de rechercher *quels sont les caractères chimiques qui, dans les expertises médico-légales peuvent servir à démontrer l'existence de la digitale et celle de la digitaline*.

Ce problème, ainsi que l'a fait remarquer la commission, par l'organe de M. Regnault, son rapporteur, s'était déjà bien des fois présenté à l'esprit des chimistes; il avait même été en partie résolu. MM. Chevalier, Lassaigne, Leroy (de Genève), d'abord; puis en 1840, MM. Homolle et Quevenne, étaient parvenus à isoler des feuilles de la digitale une substance douée d'une grande activité, et à laquelle ces savants avaient donné le nom de digitaline.

Mais la commission ne se dissimulait pas que cette substance s'était en quelque sorte soustraite aux procédés d'investigation purement chimique, à raison de l'essence même de ces propriétés et de sa constitution moléculaire; de là des difficultés dont elle se proposait de tenir compte dans les travaux qui lui seraient soumis, elle connaissait l'altérabilité excessive de la digitaline en présence des dissolvants, les modifications que lui fait subir la chaleur, la difficulté de l'engager dans des combinaisons définies, etc., etc. Toutefois, le problème posé par l'Académie n'était pas insoluble. Ces difficultés elles-mêmes pouvaient susciter des efforts plus soutenus. Mais cet espoir ne s'est pas réalisé. L'Académie n'a reçu qu'une simple note, et cette note est absolument sans valeur. L'auteur dit avoir obtenu la digitaline cristallisée : l'Académie regrette qu'il ne lui en ait pas fait parvenir, si tant est qu'il en ait obtenu dans cet état. Nous disons, si tant est, car l'auteur y donne, pour l'extraction du principe actif de la digitale, un procédé impraticable, et l'on ne trouve dans sa note aucune analyse immédiate, aucune étude de propriétés chimiques ou physiques à l'appui de ses assertions. Devant un pareil résultat, l'Académie se trouve obligée de déclarer qu'il n'y a pas lieu de décerner cette année, le prix fondé par M. Orfila, mais comme cette même question se trouve proposée pour le concours de 1868, l'Académie aime à croire que de nouveaux travaux seront entrepris et que le problème pourra se trouver résolu.

Nous répéterons ici, messieurs, ce que nous avons déjà dit bien des fois, à savoir que les programmes proposés par les auteurs des legs faits à l'Académie, bien que dictés dans les meilleures intentions, ne sont pas tous également heureux. Certainement la question de la MÉLANCOLIE est un beau sujet d'étude, mais lorsque cette question doit revenir de trois ans en trois ans, et à tout jamais, comme l'a voulu le docteur Lefèvre, on comprend qu'elle finisse en quelque sorte par être épuisée et qu'elle ne puisse plus donner lieu à des travaux importants. Ceci, malheureusement, s'est montré pour le concours de cette année. Après avoir provoqué quelques bons mémoires, tels que celui de M. le docteur Semelaigne et celui tout récent de M. L. Colin, cette question de la mélancolie ne nous a valu, pour le concours de cette année, que deux mémoires aussi médiocres l'un que l'autre.

L'un ne comprend que deux pages et ne contient absolument rien qui mérite d'être noté. Le second a traité, non la question de la mélancolie, mais celle de la folie en général, de telle sorte que la commission a dû renoncer à en donner même une analyse.

L'Académie, en conséquence, n'a eu aucune espèce de récompense à décerner pour le concours de cette année. Mais après une aussi triste expérience, l'Académie, tout en respectant les intentions du testateur, et sans sortir du sujet qu'il a proposé, c'est-à-dire la mélancolie, dont le titre restera toujours en tête du programme, l'Aca-

---

fortunes diverses, depuis les premiers jours de la science. A toutes les époques, nos plus grands hommes ont été attirés vers ces hauts sommets de la médecine, et laissé après eux, comme le type abrégé et expressif de leurs laborieuses recherches, une courte formule qui représente seule aujourd'hui les nombreux disciples groupés autour d'elle. Pour nous renfermer dans les temps les plus rapprochés de nous, voyez Bordeu, Barthez et Bichat. Sous la variété des nuances et derrière un antagonisme plus apparent que réel, la médecine de nos jours, qu'elle le reconnaisse ou qu'elle s'en défende, repose encore sur la doctrine élevée par ces trois grands maîtres sur les ruines du mécanisme de Boerhaave et de l'animisme de Stahl.

M. Gerdy, tout en la combattant dans le détail, appartient à cette école; il est vitaliste par excellence. Ce qui caractérise sa tendance, c'est l'emploi, peut-être trop subtil, de la méthode analytique. Loin de chercher, comme ses prédécesseurs, à tout rattacher par les liens plus ou moins légitimes, à deux propriétés fondamentales de la matière vivante, la sensibilité et la contractilité, ou, comme le dit Barthez, aux forces sensitives et aux forces motrices, M. Gerdy reconnaît dix-huit groupes de phénomènes simples, irréductibles aux lois de la physique, indécomposables les uns en les autres, et relevant chacun d'une propriété vitale particulière. Dans la sensibilité, il distingue la propriété de sentir l'impression, de la faculté de la transmettre, et cette dernière de la faculté de la percevoir. Il admet, je me sers de ses propres expressions, des facultés d'absorption, de sécrétion, d'assimilation; une autre de décomposition nutritive; des facultés de fécondation et d'accroissement ; une faculté d'animation, en vertu de laquelle le germe communique la vie aux sucs qui servent à le développer, et qui rappelle l'une des idées favorites de Stahl. M. Gerdy admet encore quelques autres facultés ou propriétés primordiales auxquelles il renoncerait sans doute aujourd'hui.

« Une personne étrangère à l'étude de l'organisation, dit M. Gerdy, mais qui sait qu'elle respire, qu'elle digère, qu'elle marche, qu'elle parle, serait étonnée de ne pas voir figurer sur cette longue liste la faculté de respirer, de digérer, de marcher, de parler. Mais, ajoute-t-il, respirer, digérer, marcher, sont des actions très-complexes et non des phénomènes simples. »

Ces paroles de M. Gerdy, peut-être pourrait-on, non sans quelque raison, les lui opposer à lui-même. Mais à côté de ces imperfections, cet essai se distingue à nos yeux par un rare mérite. A un âge où l'on n'est d'ordinaire que l'écho de ses maîtres, M. Gerdy ose penser par lui-même, et il remet en pleine lumière tout un côté négligé du problème. Non, l'être vivant n'est pas tout entier dans la sensibilité et le mouvement. Tout ce qui vit n'est pas nécessairement mobile et sensible, et l'on conçoit au fond de la vie quelque chose de plus fondamental encore. Dans le végétal, cet animal qui dort, suivant la poétique image de Buffon, apparaissent déjà les premiers rudiments de la vie, et nous les retrouvons encore dans ces êtres douteux placés aux limites

[illegible] en développant, à pousser, en quelque sorte les concurrents dans des voies chaque fois nouvelles et à provoquer des travaux qui auraient au moins quelque chose d'original.

En conséquence, le sujet du prix Lefèvre pour 1869 sera conçu de la manière suivante : DE LA MÉLANCOLIE, considérée dans ses rapports avec la médecine légale.

Le prix fondé par le docteur Godard devait avoir des résultats tout différents. Il n'y a pas à s'étonner du grand nombre de mémoires qui ont été envoyés au concours ; il était impossible de proposer un programme plus varié et plus étendu ; il s'agissait du meilleur mémoire sur une question quelconque de pathologie interne. Trois mémoires ont tout d'abord fixé l'attention de la commission. Le premier est l'œuvre de M. Lancereaux, travail considérable, car il consiste dans une étude complète des altérations anatomiques et des désordres fonctionnels que peut déterminer l'introduction des boissons alcooliques dans l'économie.

Cette question de l'*alcoolisme* était en quelque sorte familière à l'Académie, dans le sein de laquelle un de ses membres, M. Jolly, bien qu'à d'autres points de vue, en avait fait l'objet d'intéressantes communications.

M. Lancereaux s'était donné pour tâche d'exposer, nous venons de le dire, tous les genres d'altérations organiques qui peuvent résulter de l'abus des boissons alcooliques. Or, il a très judicieusement prouvé que ces altérations sont de deux sortes, à savoir : les inflammations adhésives diffuses ou circonscrites et les dégénérescences graisseuses ; il est entré à ce sujet dans tous les détails désirables. Abordant ensuite la question de l'étiologie, M. Lancereaux a montré quelle a été dans ces derniers temps l'effrayante progression qu'a suivie la consommation de l'alcool. Les chiffres en sont éloquents, nous n'osons pas même les reproduire, et le rapporteur de la commission, M. Béhier, s'est laissé aller à une généreuse indignation lorsqu'il a parlé de cette déplorable tendance à favoriser le débit des boissons alcooliques et à répondre ainsi aux exigences du fisc en ce qui concerne une aussi odieuse consommation.

Il est un point de [illegible] que la commission a particulièrement remarqué dans le travail de M. Lancereaux. Ce praticien a donné une bonne histoire générale des deux lésions qui prennent dans l'étude de la pathologie une place de plus en plus importante. Il y a là des détails trop techniques pour que nous puissions les rappeler ; mais l'Académie, édifiée à ce sujet par sa commission, n'a pas hésité à accorder à son auteur, M. Lancereaux, le prix fondé par M. Godard.

Nous avons dit que deux autres mémoires avaient été distingués par l'Académie. L'un est dû à M. le docteur Berger. Il a trait à une variété spéciale du délire, le plus souvent avec hallucination, lequel est sous la dépendance de l'*inanition*.

Le second est de M. le docteur [illegible] ; il traite d'un sujet qui occupe en ce moment même l'Académie ; il s'agit *de la transmission de maladies spéciales par voie de vaccination*. Ces deux mémoires sont importants ; ils sont le fruit de bonnes observations et renferment des vues utiles. L'Académie a cru devoir encourager les auteurs en accordant à chacun d'eux une mention honorable.

L'Académie, comme dans les années précédentes, s'est acquittée scrupuleusement de ses devoirs envers l'autorité ; elle ne saurait oublier que le gouvernement, aux termes de son institution, tout en lui conférant la mission de continuer les travaux de l'ancienne Société royale de médecine et de l'Académie royale de chirurgie, l'a en même temps chargée de répondre à toutes les demandes qui pourraient lui être adressées sur la santé publique. Conséquemment, sur tout ce qui est relatif aux épidémies et aux épizooties, ainsi que l'a fait très bien remarquer, dans son rapport de cette année, le docteur Bergeron, parlant au nom de la commission des épidémies, l'étude des endémies conduirait à des résultats plus pratiques, plus certains que celle des épidémies. La cause de ces dernières maladies, en effet, est le plus souvent invisible et leurs suites passagères ; les endémies, au contraire, exercent sur la population une influence constante, et les rapports intimes qui les unissent aux conditions topographiques permettent d'entrevoir la possibilité d'agir sur elles, d'en atténuer les effets en modifiant ces conditions. L'Académie invite donc ses correspondants à donner désormais plus d'importance que par le passé à l'étude des endémies (sans négliger toutefois celle des épidémies) et aux recherches topographiques.

La commission a pensé qu'à ce double point de vue le travail serait simplifié par l'usage de cartes dressées, soit d'après celles du cadastre, soit d'après une réduction de celles de l'état-major, cartes sur lesquelles seraient indiquées pour chaque canton, indépendamment des conditions topographiques méritant d'être signalées, les endémies dominantes et les épidémies survenues incidemment.

L'Académie est en droit d'espérer que si ce travail était fait simultanément sur toute la surface de l'empire, elle serait en mesure dans un avenir assez prochain de présenter à M. le ministre une géographie médicale de la France, c'est-à-dire une œuvre sans précédents et d'une immense utilité au point de vue de l'amélioration des conditions sanitaires des populations.

Le service des eaux minérales a été également, cette année, l'objet d'une attention toute particulière de la part de l'Académie.

La France est riche en sources thermales ; des médecins éclairés sont chargés de l'inspection du service qui s'y trouve organisé, et ils doivent transmettre annuellement à l'Académie un résumé de leurs observations. La commission des eaux minérales a examiné avec le plus grand soin ces comptes rendus qui, pour la plupart, ont été consciencieusement et savamment rédigés. Toutefois, le rapporteur, très expérimenté en pareille matière, M. Guérard, a fait, à ce sujet, de judicieuses remarques : il a fait d'abord observer qu'un fait regrettable s'est produit dans ces dernières années et dans plusieurs établissements d'eaux minérales. Il importe de le signaler ; car si ce fait venait à se généraliser, il ne tendrait rien moins qu'à rendre à peu près nulles les appréciations faites par l'Académie. Trop souvent en effet, il arrive que des malades soumis sur les lieux à l'action des eaux minérales, sont en même temps l'objet des médications les plus diverses. Comment dès lors reconnaître les effets véritablement dus aux eaux minérales ; comment faire la part de ce que l'on doit attribuer aux médications faites simultanément ? Évidemment, l'Académie ne peut plus alors juger si telle source a produit réellement les effets qu'on lui attribue, ou si ces effets doivent être rapportés à des causes étrangères. Cette remarque, on le comprend, est très importante ; l'Académie pense qu'il suffira d'appeler l'attention de

---

M. Gerdy prend l'homme au sortir du sein maternel. A ce moment [illegible] des deux règnes, aussi bien que dans les éléments morphologiques des [illegible] de l'animal [illegible] la [illegible] de M. Gerdy [illegible] quelle ne peut [illegible] regard ne pénètre pas [illegible] l'homme appelle connaître. Une cause ne sera jamais [illegible] qui en précède un autre. Quand il a trouvé le rapport de subordination et de coordination des effets, il a construit la science, et la science [illegible] toujours incomplet, toujours perfectible [illegible]

Le *Traité de physiologie*, dont il n'a guère donné que l'introduction, M. Gerdy [illegible] dans les plus vastes proportions. On y trouve un exposé raisonné des [illegible] chapitre [illegible] complet de logique ; un plan de classification des êtres [illegible] une science nouvelle dont il [illegible] histoire, l'hygiologie, ou comme [illegible] la connaissance de cet état, qui n'est déjà plus la santé [illegible] la maladie. On y trouve encore [illegible] des races humaines. Polygéniste convaincu, M. Gerdy cherche à démontrer par les monuments de l'histoire que les souches primitives du genre humain se sont mélangées sur toute la surface de la terre par les migrations et les invasions à force ouverte, si bien qu'il n'en existerait plus une seule à l'état de pureté. Mais, la partie vraiment neuve de ce livre, c'est le chapitre de la musculation, expression qu'il substitue à celle de locomotion, pour faire mieux sentir que dans l'équilibre immobile de la station et des attitudes les puissances musculaires ne restent pas inactives. Ce chapitre, d'une étendue considérable, que n'ont point fait oublier les belles recherches des frères Weber, peut être placé à côté du célèbre traité de Borelli.

Bien d'autres points de physiologie ou d'anatomie ont été abordés par M. Gerdy. Il en est peu qu'il n'ait marqué d'un progrès.

Le premier il fait connaître le rôle que jouent, dans l'acte de la déglutition, les piliers postérieurs du voile du palais. Dans son ingénieuse dissertation sur la vision distincte et sur la vision confuse, il montre que, si nous devons à la première des notions exactes sans lesquelles il n'y aurait pas de science, la seconde nous fait connaître ce qui nous entoure dans un instant en quelque sorte sans durée et peut seule, dans la pratique ordinaire de la vie, nous donner la conscience de nos rapports avec les choses qui nous environnent. Il démontre la texture compliquée du cœur, dans la langue [illegible] des muscles nouveaux. Dans son article sur la circulation, l'un des plus remarquables du répertoire des sciences médicales, il restitue à la contractilité des vaisseaux, que l'école dominante alors prétendait confondre avec l'élasticité, la prépondérance qui lui appartient dans les circulations locales, traçant ainsi la voie aux travaux de la physiologie contemporaine.

M. Gerdy s'est peu livré aux expériences de laboratoire ; il a surtout excellé dans ce qu'on pourrait appeler la physiologie descriptive.

MM. les inspecteurs sur ce fait pour qu'à l'avenir il ne se renouvelle plus.

Le service de la vaccine ne s'est point borné cette année à la pratique des vaccinations et revaccinations. Une grande question soulevée dans le sein de l'Académie avait pénétré jusque dans les régions du pouvoir et éveillé la sollicitude de M. le ministre de l'agriculture et du commerce. On s'était demandé si en reprenant le vaccin à ses sources premières on ne le trouverait pas dans un état de pureté tel qu'il n'y aurait plus en lui de communicable que ses propriétés bienfaisantes, c'est-à-dire ses propriétés préservatrices. M. le ministre ayant mis à la disposition de l'Académie les fonds nécessaires, de nombreuses expérimentations ont été entreprises et poursuivies comparativement, sous la direction de M. Depaul. On a continué d'une part à vacciner les enfants de bras à bras, d'autre part, en prenant le vaccin sur des génisses entretenues à cet effet par l'Académie. Des résultats ont été sans doute déjà obtenus, mais les choses étant encore en voie d'expérimentation, il n'a pas été possible jusqu'à présent de les faire connaître.

Ici se termine, messieurs, ce que j'avais à vous dire sur les devoirs que l'Académie devait remplir dans le cours de cette année, tant envers l'autorité qu'envers les jeunes savants qui lui soumettent leurs travaux ; elle a su poursuivre ainsi la mission toute scientifique qui lui est dévolue, mission distincte de celle qui consiste à recueillir les faits et à les enseigner. L'Académie, en effet, ne recueille point les faits en médecine, c'est l'œuvre des praticiens, des cliniciens; elle n'enseigne pas non plus, c'est l'œuvre des écoles, des professeurs. Elle examine, elle apprécie, elle juge la valeur des faits recueillis, elle les rejette ou les sanctionne, et c'est quand elle les a ainsi sanctionnés, quand elle leur a pour ainsi dire donné droit de domicile dans la science, qu'ils peuvent devenir l'objet d'un enseignement fructueux.

Telle est la mission de l'Académie, elle a la confiance de l'avoir remplie de manière à satisfaire les esprits les plus sérieux.

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47 et 48.

RHUMATISME CÉRÉBRAL; RÉVULSIFS; GUÉRISON.

Obs. I. — Un menuisier d'âge moyen, robuste de constitution, après une journée de travail en plein air, fut pris de vives douleurs dans l'épaule droite. La nuit fut pénible et agitée. Le lendemain on appliqua des sangsues *loco dolenti* qui furent renouvelées le surlendemain ; la douleur se calma, mais aussitôt il survint un délire bruyant avec mouvements généraux désordonnés, yeux brillants, faciès injecté, léger mouvement fébrile hors de proportion avec la violence des symptômes généraux.

Au trouble de l'intelligence se joignit bientôt le soubresaut des tendons et un tremblement général.

Un large vésicatoire appliqué sur l'épaule primitivement affectée ramena en moins de vingt-quatre heures le rhumatisme à son siége d'origine, et les phénomènes du côté du cerveau se dissipèrent.

Il ne me paraît pas possible de révoquer en doute, chez ce sujet, la nature rhumatismale de la méningite. La maladie a débuté par une jointure avec tous les caractères du rhumatisme, d'où elle se porta sur les méninges, et enfin les symptômes cérébraux disparurent dès que le rhumatisme fut rappelé dans l'articulation primitivement affectée.

Il arrive quelquefois que le rhumatisme débute d'emblée par les méninges et n'envahit qu'ultérieurement les articulations.

RHUMATISME CÉRÉBRAL APRÈS L'ACCOUCHEMENT, SUIVI DE MORT.

Obs. II. — Le 26 juillet 1864, le docteur Emile Dubois fut appelé auprès de madame de S..., qui était accouchée heureusement douze jours auparavant et qui était en proie à un délire violent.

Madame de S..., âgée de 20 ans, était primipare, d'une bonne santé habituelle, de tempérament lymphatique et douée d'un embonpoint prononcé. Elle était couchée sur le dos, avait la face vultueuse, les yeux étaient injectés, elle prononçait sans cesse des mots incohérents et d'une voix tremblotante; elle souffrait des poignets depuis deux jours. Ces articulations, ainsi que celles des mains, étaient notablement tuméfiées, surtout du côté droit. Les genoux et les articulations tibio-tarsiennes paraissaient également tuméfiées. Il n'y avait aucune trace de phlébite sur le trajet des veines des membres inférieurs; le ventre était souple. Les suites des couches n'avaient offert rien d'anormal, la sécrétion laiteuse s'était opérée à l'époque ordinaire, et les lochies, depuis trois jours, consistaient en un écoulement muco-purulent de bonne nature, peu abondant et sans odeur. L'état général paraissait tellement satisfaisant qu'au huitième jour, c'est-à-dire le 23 juillet, la sage-femme avait fait asseoir la malade dans un fauteuil pendant une heure. Madame de S... se plaignait seulement de faiblesse et de douleurs dans les jambes. Le lendemain elle resta trois heures levée et se plaignit en se couchant de douleurs dans les poignets. Le soir, fièvre avec léger délire ; le lundi les douleurs persistèrent, peu d'appétit et plus de douleurs et de malaise dans la journée, et le soir, la fièvre redoubla comme la veille. Enfin, mardi on la leva encore et elle mangea un œuf brouillé. Dans l'après-midi, la fièvre augmenta, et dans la nuit les accidents devinrent très-graves; pouls à 140, peu développé, mais résistant, rien au cœur.

Le rhumatisme s'est donc porté au cerveau. Il n'y a pas eu métastase, mais extension rhumatismale favorisée peut-être par le manque de précautions si nécessaires dans l'état puerpéral.

Potion avec 20 gouttes d'alcoolature d'aconit; frictions avec le baume tranquille autour des articulations douloureuses, sinapismes aux membres inférieurs, compresses d'eau vinaigrée sur le front.

Le mercredi 27, à huit heures du matin, tous les symptômes s'étaient aggravés, on ne pouvait plus compter les pulsations du pouls tant elles étaient rapides, le gonflement du poignet droit avait presque disparu, le poignet gauche seul restait tuméfié, les membres étaient contractés, il y avait strabisme très-prononcé, la déglutition était très-difficile; teinte violacée du visage; à midi agonie, à deux heures mort.

L'autopsie n'a pas été faite, mais tous les symptômes accusaient un

---

Plaçant l'observation, c'est-à-dire l'expérience toute faite, avant l'expérimentation, qu'il définit l'expérience préparée, il insiste souvent sur les difficultés, les incertitudes, les contradictions et les abus de la méthode expérimentale.

Le goût et l'habitude de la méditation, l'attrait des hautes questions de physiologie et un certain tour philosophique de l'esprit l'entraînèrent bientôt sur le terrain de la psychologie. De là son livre intitulé : *Physiologie philosophique des sensations et de l'intelligence*.

Qui n'a pas lu ces admirables pages de Buffon dans lesquelles le grand naturaliste fait parler au premier homme le plus magnifique langage que la philosophie ait jamais fait entendre ? Tous les objets qui l'environnent, il croit d'abord qu'ils sont en lui et qu'ils font partie de lui-même. Dans le trouble inconnu dont son âme est remplie, sa main rencontre un palmier. « Je connus pour la première fois, dit-il, qu'il y « avait quelque chose hors de moi... Je jugeai que ce corps était étran« ger au mien, parce qu'il ne me rendit pas sentiment pour senti« ment. » Remarque aussi saisissante que l'expression est heureuse. C'est aussi par l'étude de la sensation, ce lien mystérieux qui nous rattache à la mystérieuse matière, que débute M. Gerdy.

Au lieu de se replier sur lui-même, au lieu d'interroger sa propre pensée, il s'adresse à la réalité objective et met hardiment le pied sur une terre vierge encore. C'est en pleine virilité que l'homme de Buffon et l'homme-statue de Condillac se trouvent tout à coup jetés dans le monde. Ils ne connaissent encore rien en dehors d'eux, et déjà ils se connaissent eux-mêmes : ce sont des hommes comme on n'en a jamais vu. M. Gerdy prend l'homme au sortir du sein maternel. A ce moment, il n'est pas encore en possession de lui-même : il n'a ni l'idée de sa personnalité ni celle du monde extérieur. Pour avoir la première, il devra acquérir la seconde, et ce travail intérieur ne se fera pas d'un seul coup. A la naissance, l'enfant voit à peine; les impressions du toucher ne lui donnent que des perceptions confuses. Ce n'est que peu à peu qu'il distinguera d'abord la clarté du jour de l'obscurité de la nuit, puis les couleurs, puis les formes des corps, puis la distance des objets, et la génération des idées suivra du même pas. De beaucoup supérieure à toutes les autres, cette partie du livre de M. Gerdy est remplie d'observations ingénieuses et profondes.

Cultivés par les plus grands esprits dont s'honore l'humanité, les champs de la pensée ont donné d'abondantes moissons. Les richesses de la psychologie spéculative ne peuvent plus guère s'accroître. Plus tard venue, la psychologie expérimentale est pauvre encore. Cependant ce n'est pas l'œuvre qui manque à l'ouvrier. Depuis le polype qui se nourrit, et dont le mouvement n'est que la réponse fatale d'une inconsciente sensibilité, jusqu'à l'animal qui perçoit, se souvient, juge et veut, jusqu'à l'homme, cet être perfectible qui s'élève par le sentiment moral à la notion du devoir et à l'idée d'une cause suprême, que de phénomènes apparaissent, se développent, grandissent ou se transforment! Que d'observations à faire, que de problèmes à résoudre, que de lumières à faire jaillir de ces ténèbres!

transport rhumatismal au cerveau. Ici le pouls était très-fréquent. C'est là une très-rare exception, car, en général, dans le rhumatisme viscéral il n'y a pas de fièvre, ou bien si celle-ci existe, elle est hors de proportion avec la violence des symptômes généraux. Peut-être faut-il attribuer ici la grande fréquence du pouls à la complication de l'état puerpéral.

RHUMATISME CÉRÉBRAL, GUÉRISON.

Obs. III. — Madame A..., âgée de 28 ans, d'une bonne constitution, mais depuis longtemps accablée de chagrins, fut prise le 5 février dernier de douleurs assez vives dans les genoux et les coudes avec fièvre. Le docteur Mennesson opposa à ces accidents des cataplasmes laudanisés et des boissons nitrées.

Le lendemain 6, les douleurs étaient un peu moins vives, mais il y avait de l'oppression, des palpitations avec bruit de souffle au cœur, de l'anxiété, pouls à 120 (endocardite rhumatismale).

Saignée du bras, vésicatoire sur la région précordiale.

Le 7, même état, pouls à 110. Nouvelle saignée, lavement purgatif.

Les 8, 9 et 10, le bruit de souffle était diminué, mais les palpitations ne s'amendant pas, M. Mennesson prescrivit pour chaque jour trois granules de digitaline qui eurent pour effet de modérer les mouvements du cœur, et le pouls tomba à 60.

Les jours suivants l'amélioration continuait, le souffle avait presque complétement disparu; on croyait la malade hors de danger, lorsque le 16, elle fut prise tout à coup de convulsions, de mouvements désordonnés, de délire; le pouls était redevenu fréquent, irrégulier, et les pupilles étaient immobiles. Ces phénomènes coïncidèrent avec la disparition complète des douleurs articulaires.

Dix sangsues à chaque apophyse mastoïde, compresses froides sur le front, révulsifs aux extrémités.

Vers le soir, c'est-à-dire dix heures après les premiers accidents, un assoupissement profond avait fait place à l'agitation extrême du matin, et le lendemain 17, toute complication cérébrale avait disparu; il n'existait plus que quelques douleurs vagues des jointures.

C'est bien encore à une véritable métastase rhumatismale qu'on a eu affaire ici. Faut-il en attribuer la cause, avec M. Thirial, au traitement dépressif mis en usage pour combattre le rhumatisme articulaire? Je ne le crois pas. Il n'y a là qu'un des tours habituels de l'affection rhumatismale.

RHUMATISME CÉRÉBRAL SUIVI DE MORT.

Obs. IV. — Un homme âgé de 39 ans, marchand de bestiaux, d'une constitution un peu délabrée par des excès de travail et les dérangements occasionnés par de fréquents voyages, a eu, au mois d'août 1857, une dyssenterie assez grave qui a duré trois semaines, et pendant laquelle il a fauché, lié et rentré à lui seul toute sa récolte. Cet homme, comme on voit, d'un caractère énergique, mais sombre et irritable, a eu précédemment plusieurs atteintes de rhumatisme. Il habite depuis quelques mois une maison assez saine; mais sa demeure antérieure était humide, entourée de murs, et il était couché dans une chambre moisie en sous-sol, sans feu, et où l'air ne se renouvelait jamais. Sa chambre actuelle est également sans feu, au rez-de-chaussée, et il fait un temps affreux.

Dans les premiers jours de novembre 1858, il fut pris de douleurs articulaires erratiques et d'un point de côté vers le flanc gauche. Le docteur Kahn fut mandé le 14, par un temps épouvantable; la douleur de côté était revenue au point de gêner beaucoup la respiration; les douleurs des membres étaient revenues également. La région occipitale elle-même était devenue le siége d'une douleur sourde, s'irradiant vers les tempes et jusque vers le front. Rien de particulier du côté des fonctions cérébrales, pouls à 80, langue épaisse, large et chargée d'un enduit blanc jaunâtre; pas de selles depuis deux jours; quelques nausées, urines normales.

Pr.	Tartre stibié	0,10
	Sulfate de soude	15,0
	Eau	500,0

à prendre en quatre fois de demi-heure en demi-heure. Il y eut cinq ou six vomissements et autant de selles.

15 novembre. Le point de côté a disparu; les douleurs des membres ont beaucoup diminué, la céphalée occipitale a seule résisté; de plus il y a roideur des muscles de la nuque et leurs mouvements sont douloureux; il y a une notable élévation de température dans cette région. Le teint est plombé, le pouls est à 80; deux selles liquides, urines normales. Dès ce moment le malade peut être considéré comme en grand danger.

On eut recours aux diaphorétiques et aux révulsifs, continués avec énergie et persévérance.

Malgré ce traitement, il survint du délire la nuit suivante et il persista jusqu'à la fin.

Le 16, oppression, teinte violacée de la peau et des muqueuses, engouement léger des poumons, respiration accélérée (59 inspirations par minute), pouls à 92 avec légères intermittences, émission involontaire des selles et des urines.

Le 17, aggravation des symptômes; mort par asphyxie dans la matinée du 18.

On a eu affaire ici à un rhumatisme qui se porta plus particulièrement sur les enveloppes de la moelle allongée et vers une portion de celles de la moelle cervicale et paraît avoir frappé plus spécialement les nerfs qui président aux fonctions de l'hématose; de là les symptômes d'asphyxie et l'altération si remarquable du sang.

Il y eut d'abord chez ce sujet absence de fièvre et de tout désordre fonctionnel du cœur, et la réaction fébrile ne s'est manifestée que longtemps après l'envahissement des centres nerveux.

Quant à la nature rhumatismale de la maladie, il me semble impossible de la nier; toutes les circonstances antérieures, c'est-à-dire les antécédents du malade, son genre de vie et d'occupation, l'influence des saisons, de l'habitation et le mode d'invasion, tout milite en faveur de l'idée d'un rhumatisme cérébral.

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU, TERMINÉ SUIVI D'ACCIDENTS CÉRÉBRAUX.

Obs. V. — Un ex-huissier de la cour des comptes, Bertier, âgé de 72 ans, d'une vigoureuse constitution, entra le 16 février 1850 dans l'infirmerie de Bicêtre, présentant les symptômes suivants : somnolence, réponses incohérentes, sentiment mal exprimé de courbature générale sans accusation de douleurs bien caractérisées et localisées.

Le lendemain matin la stupeur de la veille a reparu et le malade répond très-nettement aux questions que lui adresse M. Léger; il dit avoir été pendant trois jours consécutifs dans un état d'ivresse, qu'en s'attardant la nuit et subissant plus d'une fois le contact forcé d'un sol humide, il a pris froid par tout le corps.

L'homme lui-même est-il en tous lieux cet être toujours identique que les philosophes nous dépeignent à leur image? À côté des monstres du corps, n'a-t-il pas les monstres de l'esprit, à côté de la raison, la folie? L'homme est-il le même aux divers âges du monde? N'est-ce point pas une vérité révélée par l'histoire que l'espèce humaine peut s'arrêter quelquefois, mais qu'elle avance toujours? Et, longtemps avant l'histoire, les vestiges enfouis des œuvres de l'homme ne sont-ils pas le témoignage irrécusable qu'il n'a pas toujours été ce que nous le voyons aujourd'hui et qu'il a traversé une longue enfance?

Lorsque M. Gerdy communiqua à l'Académie, sous forme de fragments, les prémisses de son œuvre philosophique, il siégeait depuis longtemps dans cette enceinte, où il y était entré le 25 avril 1837, dans la section de pathologie chirurgicale.

Dans la vigueur de l'âge et du talent, aimant la lutte et la recherchant, le fauteuil sur lequel il venait s'asseoir ne devait pas être pour lui un honneur stérile. Riche des connaissances les plus variées, d'une infatigable activité, son esprit, naturellement porté à la controverse, allait trouver sur ce nouveau théâtre un aliment inépuisable.

Qui de vous pourrait avoir oublié cette physionomie aux traits fortement accusés, ces sourcils proéminents, ce geste saccadé, cette voix sourde, cette parole inégale mais énergique, vivante, passionnée, ne reculant devant aucune hardiesse et allant droit au but? Ces tempéraments de langage, ces allusions voilées, le charme et l'attrait de la force contenue, M. Gerdy ne les connut jamais. Quand il croyait la vérité en péril, garder le silence lui paraissait une faiblesse coupable [illegible] emportement qu'il s'élançait pour la défendre.

L'année même de sa réception à l'Académie, à l'occasion des expériences sur l'introduction de l'air dans les veines, il parut plusieurs fois à la tribune, rappela les recherches trop oubliées de Nysten, montra que de petites quantités d'air peuvent pénétrer sans danger dans les vaisseaux éloignés du centre de la circulation, mais que l'air a la propriété de paralyser l'action du cœur, puisque cet organe bat encore sur la table de l'expérimentateur, et attribua la mort à un arrêt de circulation. On devait démontrer plus tard que le sang mélangé d'air s'arrête dans les poumons, parce qu'il ne peut plus les franchir.

Un mémoire sur la vision, qu'il communiqua l'année suivante à l'Académie, devint le point de départ d'une discussion dans laquelle M. [illegible] chercha à prouver que la vue est le premier des sens. C'était une thèse [illegible] hasardée. Aussi, malgré ses efforts pour déposséder le toucher, la prééminence qui lui était acquise lui est restée. Il fut plus heureux quand le parallèle s'établit entre le sens de la vue et le sens de l'ouïe. On crut l'avoir vaincu en lui opposant que la culture intellectuelle des aveugles a toujours surpassé celle des sourds-muets. Oui, répondit-il, cela est vrai, mais l'idée que l'aveugle se fait des choses qu'il ne voit pas, ce n'est pas de l'ouïe qu'elle procède, mais des yeux de celui qui la lui communique par le langage.

L'Académie se souvient de ce qui s'est passé dans son sein au sujet du magnétisme animal et de ses étonnantes merveilles [illegible]

Aujourd'hui il accuse de vives douleurs dans les articulations tibio-tarsiennes, des genoux, des coudes et des poignets, mais pas de tuméfaction ni de rougeur; céphalée légère, anorexie, soif modérée, pouls à 80, régulier.

Infusion de bourrache; potion avec la morphine, cataplasmes laudanisés autour des articulations malades, bouillon.

Le lendemain 18, amélioration sous le rapport des douleurs qui se sont localisées au coude et au poignet gauches; elles sont très-vives; rien du côté du cerveau, pouls à 76, chaleur légère à la peau et moiteur; le premier bruit cardiaque est un peu sourd et un peu rude sans souffle véritable.

Quatre ventouses scarifiées à la région précordiale, deux pilules d'opium de 5 centigrammes chaque.

Malgré cela, dans la journée, à une heure de l'après-midi, perte brusque, subite de connaissance, état comateux profond, avec respiration stertoreuse, résolution complète de tous les membres, insensibilité absolue de toute la surface cutanée.

Saignée générale; on obtient à grand'peine 200 grammes de sang noir et poisseux.

Quinze sangsues à chaque apophyse mastoïde; sinapisme à l'épigastre et aux mollets.

Mort à quatre heures et demie sans nouveaux symptômes.

A l'autopsie il s'écoule du cerveau une grande quantité de sérosité sanguinolente, les méninges de la convexité du cerveau sont tomenteuses et comme infiltrées; les ventricules latéraux contiennent aussi une notable quantité de sérosité sanguinolente, mais rien d'anormal dans la masse encéphalique ni dans le bulbe rachidien et le cervelet; mais les enveloppes du cerveau (arachnoïde et pie-mère) présentent des lésions remarquables; un grand nombre de vaisseaux gonflés et comme variqueux rampent à leur surface; on voit des *plaques blanchâtres, laiteuses* plus ou moins larges, disséminées sur le trajet des circonvolutions et dans leurs interstices, résultat très-probable d'un travail inflammatoire chronique; mais il est de ces plaques, principalement dans les environs de la grande scissure médiane de la faux du cerveau, où elles abondent, qui présentent tous les caractères d'un état pathologique récent; elles sont pour la plupart recouvertes par des exsudats plastiques très-évidents, où le microscope révèle la structure fibrillaire des tissus néo-plastiques. Enfin les méninges sont le siége d'une suffusion sanguine très-remarquable, et se détachent avec facilité de la pulpe cérébrale; elles sont très-épaisses, surtout au niveau des plaques mentionnées plus haut.

Le parenchyme cérébral n'offre rien d'anormal; le péricarde contient à peine quelques grammes de sérosité citrine. Il existe à sa surface interne, principalement sur le feuillet viscéral, *quelques plaques* laiteuses évidemment anciennes. Cœur très-adipeux, un caillot noir, passif dans le ventricule droit. Pas de traces d'endocardite, point de lésion valvulaire ou autres. État congestif du poumon gauche à sa base.

Ce malade était entré à l'infirmerie et avait déjà été traité antérieurement à l'infirmerie pour un *état congestif cérébral* sans paralysie, comme le témoignent les manifestations morbides chroniques révélées par l'autopsie, mais il est évident que *l'influence rhumatismale* a été la cause principale de l'invasion soudaine des accidents qui ont si rapidement emporté le malade; seulement il est permis d'affirmer que cette influence a été d'autant plus efficace qu'elle s'exerça sur un terrain préparé, prédisposé par des lésions anciennes.

Tout ceci confirme cette loi de pathologie générale, à savoir qu'un état pathologique, quel qu'il soit, ne saurait être un, et que ses manifestations varient avec la constitution, les prédispositions individuelles, les habitudes et les circonstances. (UNION MÉDICALE, 1860.)

RHUMATISME CÉRÉBRAL AVEC DÉLIRE.

OBS. VI. — Lacroix (Cyprien), d'Herry (Cher), âgé de 19 ans, de tempérament sanguin, d'une forte constitution, fut atteint de rhumatisme articulaire aigu après s'être exposé à un courant d'air, le corps en sueur. Il a déjà été atteint plusieurs fois de cette affection. Je fus mandé auprès de lui le 5 juin 1848, troisième jour de la maladie. Le patient est continuellement assoupi et est en proie à des rêvasseries continuelles; il accuse de la céphalalgie; il y a de la fièvre. Les articulations de l'épaule et du coude du côté droit sont douloureuses, ainsi que la dernière articulation des doigts de la main droite, les hanches, les genoux. Les articulations tibio-tarsiennes et celles des orteils sont prises aussi. Il n'y a donc que le bras gauche qui soit libre. L'épigastre est le siége d'une vive douleur qui le traverse de part en part, et correspond au dos, descend le long du rachis et envahit le sacrum. Les articulations engagées ne sont ni rouges ni tuméfiées; la langue est blanche, la bouche sèche et amère, la gorge douloureuse, la soif vive. Il y a des nausées et des efforts de vomissement sans aucun résultat. Le ventre est douloureux; les évacuations alvines sont régulières, les urines claires, la peau est sèche et brûlante et le pouls faible, à 120.

La nuit qui vient de s'écouler, le malade a voulu se lever et il est tombé sur le carreau sans connaissance.

Eau de Sedlitz, tisane de chiendent fortement nitrée, limonade gazeuse, compresses d'eau sédative.

6 juin. L'eau de Sedlitz a décidé cinq ou six évacuations par le bas. La limonade gazeuse n'a pas arrêté les efforts de vomissement, et la maladie s'est aggravée.

Ce matin, vers quatre heures, frissons, tremblements qui durèrent pendant une heure environ, et qui furent suivis de chaleur et de sueur. Pendant la chaleur il se déclara du délire; le malade reconnaît difficilement les personnes qui l'entourent, et il répond d'une manière incohérente aux questions que je lui adresse; à chaque instant il paraît se plaindre de ses maux de tête et de ses douleurs articulaires; il est dans une grande agitation; la respiration est plaintive, le ventre tendu; les pupilles sont dilatées et ne fixent pas les objets. Les muscles des bras semblent un peu contractés, les lèvres sont continuellement agitées de mouvements convulsifs; le malade cherche à se lever sur son séant; le pouls est plus développé qu'hier et bat 120 fois par minute.

Douze sangsues aux apophyses mastoïdes, lavement purgatif, pédiluve irritant, calomel 1,0, compresses d'eau sédative sur la tête.

7. Le délire paraît un peu moindre qu'hier, et le malade répond mieux à mes questions, mais l'état général est toujours très-alarmant.

Douze sangsues à l'anus, sinapismes aux jambes, émétique en lavage.

Le malade succomba le lendemain matin dans le coma.

Il est évident pour moi que ce malade a été emporté par une méningite. En effet, la céphalalgie, l'agitation, le délire continu, l'insomnie, la contraction des muscles, le mouvement convulsif des lèvres, la dilatation des pupilles, et enfin les efforts de vomissement sont bien les symptômes de la méningite, ce me semble. Mais celle-ci a-t-elle été le résultat d'une métastase ou d'une extension du rhumatisme? Je suis porté à croire à une extension rhumatismale, attendu que le malade, la veille de sa mort, se plaignait encore de la violence de ses douleurs articulaires.

---

tuelle d'animaux ... l'art ... retracé cette curieuse et instructive histoire. De prétendus voyants annonçaient avec une imperturbable assurance qu'ils pouvaient lire sans le secours des yeux, voir à travers les corps opaques, regarder dans leur propre corps et dans celui des autres, raconter le passé et prédire l'avenir. Devant un examen sévère tout le prestige tomba.

Ce n'était pas assez pour un ardent apôtre de la vérité, M. Gerdy voulut les battre à l'aide de leurs propres armes. Avec une patience à toute épreuve, il répéta sur lui-même et sur quelques amis les expériences dont il avait été témoin ... et en dévoila l'artifice. Ce fut la dernière défaite d'une doctrine désormais convaincue d'imposture.

Mais l'amour du merveilleux est impérissable. On le croit pour jamais abattu, et tout aussitôt on le retrouve debout sous une autre forme. Le magnétisme animal vient à peine de succomber qu'on voit les tables tourner, danser, écrire, parler, les esprits invisibles annoncer leur présence par des bruits caractéristiques ou s'incarner dans des *médiums* de toute qualité. Ne croyez pas, messieurs, que ces fantaisies qui vous font sourire ne soient que les inoffensifs délassements de quelques désœuvrés. La science des manifestations spiritiques, pour l'appeler par le nom qu'elle se donne, a ses livres, ses journaux; elle recrute ses adeptes jusque dans les rangs les plus élevés de la société.

C'est au sujet d'un mémoire de MM. Flandin et Danger sur la recherche de l'arsenic dans les cas d'empoisonnement que s'éleva au sein de l'Académie la discussion la plus animée et la plus orageuse peut-être qu'elle ait encore entendue. Le rapport de la commission chargée de l'examen de ce travail venait d'être lu. Les conclusions allaient être mises aux voix. M. Gerdy demanda la parole. Aux premiers mots qu'il prononça, tous les yeux se portèrent sur l'homme célèbre dont le nom est pour jamais attaché à la science des poisons. « Je viens, dit M. Gerdy, défendre le faible contre le fort. » Surpris et menacé dans son propre domaine, M. Orfila défendit sa méthode attaquée avec l'ardeur de sa nature méridionale. Le débat devint une lutte acharnée.

Ce n'était pas leur première rencontre. Depuis huit ans qu'il siégeait comme professeur dans le conseil de la Faculté, M. Gerdy n'avait pu s'accoutumer à voir tout plier devant la volonté d'un seul. Soupçonnait-il un acte de complaisance, il se dressait inflexible. Diverses mesures qu'il réprouvait ayant été proposées par le doyen et sanctionnées par ses collègues, il en conçut un ressentiment qui allait grandissant chaque jour; il éclata en cette occasion dans toute sa violence.

Il nous souvient encore de ce temps, dont nous sépare déjà un intervalle de vingt-cinq années. L'Académie tenait alors ses séances dans l'hôtel de la rue de Poitiers. Délaissant les amphithéâtres et les cours de la Faculté, nous accourions à cette joute oratoire comme de véritables Athéniens. Les places réservées au public étaient depuis longtemps envahies. C'est entassés dans un petit entresol obscur, dont la lucarne demi-circulaire prenait jour sur la salle, que nous vîmes M. Gerdy,

RHUMATISME CÉRÉBRAL AVEC ÉRYTHÈME ET URTICAIRE.

Obs. VII. — Un coiffeur nommé Doyen, âgé de 47 ans, d'une constitution délicate, fut pris le 17 décembre 1858 d'un rhumatisme articulaire de moyenne intensité, à la suite d'un refroidissement.

Le 20, il entra à l'Hôtel-Dieu.

Le 28, éruption d'urticaire sans démangeaison sur la poitrine, le ventre et les bras, avec légère agitation et subdélire, comme dans certaines fièvres typhoïdes; les articulations des pieds, les poignets et les plus petites articulations des doigts sont tuméfiées.

Le 30, même état; seulement l'urticaire commence à s'effacer, pouls à 92; rien au cœur.

Le 31 l'urticaire s'éteint, la fluxion rhumatismale diminue, ainsi que la douleur, mais il y a prostration, et le subdélire persiste avec exacerbation nocturne malgré les révulsifs; une potion stibiée, le musc, etc.

Le 2 janvier, exacerbation des plaques d'urticaire sur le devant du tronc et des cuisses, contraction spasmodique des muscles de la face, dilatation considérable de la pupille droite; pouls à 92.

Après un moment de rémission, les symptômes cérébraux allèrent toujours en s'aggravant. Malgré les antispasmodiques, le musc, etc., le délire augmenta, les contractions spasmodiques s'étendirent à tout l'appareil musculaire, et le malade succomba le 7 janvier dans la journée. Dans la matinée de ce jour, l'urticaire était effacé; le pouls monta à 120, la respiration à 44; il y avait de la dyspnée, des sueurs excessives et une prostration extrême des forces.

A l'autopsie on ne trouva rien d'anormal dans la dure-mère ni dans l'arachnoïde; seulement des adhérences nombreuses et très-serrées existaient entre les feuillets de cette membrane, le long de la moitié postérieure des bords de la grande scissure, adhérences constituées par des granulations blanchâtres très-résistantes. Pie-mère infiltrée de sérosité limpide avec teinte opaline; cependant les vaisseaux sont assez finement injectés; elle se détache facilement et nettement de la surface de l'organe et offre avec l'arachnoïde une résistance assez notable. Ainsi détachée, elle paraît encore assez injectée, et le côté adhérent offre, vu à contre-jour, un certain nombre de petits points granuleux et transparents.

Après l'enlèvement de l'encéphale, il reste à la base du crâne deux ou trois cuillerées de sérosité un peu rougie par le sang échappé des vaisseaux.

Cet état des méninges ressemble, avec une résistance moindre cependant, à ce que l'on trouve après la fièvre typhoïde.

Les ventricules cérébraux ne contiennent point de sérosité. La base du cerveau n'offre rien d'anormal, et sa surface rouge ou blanche, un peu injectée, n'offre non plus aucune trace appréciable d'altération.

Appareil respiratoire. — Cicatrices froncées et quelques granulations crétacées, traces de tuberculisation partielle guérie; au sommet des deux poumons, quelques points emphysémateux; rien du côté des plèvres.

Appareil circulatoire. — Cœur très-sain, un demi-verre de sérosité dans le péricarde.

Appareil digestif parfaitement sain.

Il est évident que les lésions cérébrales constatées chez ce sujet telles que le *subdelirium* avec dilatation d'une pupille; l'infiltration, la teinte opaline des méninges, etc., sont le résultat d'une détermination rhumatismale plus fluxionnaire et séreuse qu'inflammatoire et sanguine; ce qui explique leur longue durée, sans désordres anatomiques plus profonds.

Avant de terminer, il faut signaler chez ce sujet l'éruption d'urticaire. Cette affection cutanée dans le rhumatisme a déjà été signalée par J. Franck et M. Rayer. M. Legroux regarde l'urticaire, ainsi que l'érythème, non comme une complication, mais comme un des éléments du rhumatisme, comme une congestion liée à l'affection rhumatismale au même titre que les congestions intrathoraciques ou craniennes.

Dans ce cas, l'éruption cutanée est une congestion rhumatismale mobile, comme les congestions articulaires, et suit à peu près les mêmes phases que ces dernières.

Obs. VIII. — Un marchand ambulant, âgé de 38 ans, nommé Bordat, d'une constitution détériorée, rachitique et maigre, adonné aux liqueurs, entra, le 20 septembre 1859, à l'Hôtel-Dieu; il marchait avec grand'peine, appuyé sur deux bâtons, en raison des vives douleurs qu'il éprouvait dans les articulations des pieds. La maladie le saisit dans la nuit du 18, après s'être refroidi; elle débuta par les articulations tibio-tarsiennes avec céphalie et fièvre. Le lendemain les genoux devinrent douloureux.

Le 21, M. Legroux trouve les poignets douloureux et enflés; la hanche, le pied gauche surtout, sont douloureux; pouls à 112; peu de sommeil, un peu d'appétit, langue blanche et chargée, soif.

Poudre de Dower 0,50; deux bouillons.

Le 23, les articulations des pieds vont mieux; mais les hanches, le coude gauche, la partie postérieure du cou, les genoux sont douloureux; les poignets sont dans le même état qu'hier, les articles des doigts sont fortement engagés. Constipation; pouls à 96.

Huile de ricin 20,0, tisane acidulée; poudre de Dower 0,75, en cinq pilules.

Le 24, agitation, divagation pendant toute la nuit, incohérence dans les idées; pieds un peu moins douloureux, poignet et coude gauches douloureux avec léger gonflement; articulations du cou moins malades; le pouls a baissé.

Potion avec 0,30 de tartre stibié; une pilule d'extrait d'opium de 0,5 le soir.

Le 25, le délire continue, cris pendant la nuit, loquacité; le malade veut se sauver, il répond aux questions; pouls à 88, régulier, faible, selles nombreuses, vomissements, langue nette, soif, articulations moins douloureuses; celles des doigts sont encore un peu rouges et enflées. Rien au cœur.

Potion stibiée, une pilule d'opium le soir; vésicatoire aux cuisses, tisane *ut suprà*; bouillons, potages.

Le 26, nuit moins agitée, mais toujours incohérence des idées et loquacité. Poignets et articulations métacarpo-phalangiennes sont enflées, mais moins douloureuses; les autres articulations sont maintenant presque insensibles; pouls à 86, soif. Les vésicatoires sont un peu enflammés.

Tartre stibié 0,30, extrait d'opium 0,5, deux bouillons, deux potages, vin.

27. Douleurs moindres dans toutes les articulations, agitation moindre, réponses exactes, sommeil, pouls à 88, soif très-vive.

Limonade citrique, groseille, gomme, deux bouillons, deux potages, potion stibiée.

Amélioration, plus de délire ni d'agitation, peau moite, rien au cœur. Même traitement : vésicatoire autour de la rotule gauche.

---

l'œil brillant, la lèvre tremblante, seul contre tous, déployer pendant deux mois entiers une invincible énergie.

De tout ce bruit, de tous ces éclats, de ces conclusions qu'il parvint à faire modifier, que reste-t-il aujourd'hui? Du procédé d'analyse de M. Orfila, ou de celui dont M. Gerdy s'était constitué l'intrépide défenseur, lequel a survécu? Ni l'un ni l'autre, messieurs. Telle est la science. Elle ne vit qu'à la condition de chercher sans cesse. Quand elle rencontre le mieux, elle l'adopte, avant même de s'enquérir d'où il vient. Mais n'oublions pas que les questions de méthodes précèdent et dominent les procédés de recherches. La toxicologie n'est une science que par elles, et ce n'est que justice de rendre à son illustre fondateur l'hommage qui lui est dû.

M. Gerdy se rencontrait dans le même temps, sur le terrain de la chirurgie, avec un nouvel adversaire, athlète inébranlable comme lui, que rien n'a pu abattre, et que tout dernièrement encore nous avons vu relever haut et ferme le drapeau de la méthode sous-cutanée.

Un peu plus tard, M. Gerdy s'engageait, par la voie de la presse, la seule tribune qui lui fût ouverte, dans un débat qu'interrompit brusquement la révolution de février. C'était en 1847. M. de Salvandy, alors ministre de l'instruction publique, soumettait à la chambre des pairs un projet de loi sur l'enseignement et l'exercice de la médecine. Ce projet devait être présenté l'année suivante à la chambre des députés. Dans la discussion qui eut lieu au palais du Luxembourg, l'une de nos gloires littéraires les plus éclatantes, M. Cousin, contesta les avantages du mode de nomination alors en vigueur pour les chaires de professeurs. Blessé dans ses plus chères convictions, M. Gerdy prit la plume, et dans une brochure, le morceau le plus remarquable qu'il ait écrit, il vengea le concours des accusations dont il avait été l'objet. « Pourquoi, dit-il en terminant, pourquoi nous a-t-on abaissés si bas que la position n'était plus honorable et qu'il était impossible d'y demeurer sans honte? »

Comme toutes les institutions humaines, le concours, messieurs, a ses défauts et même ses erreurs. Mais il faudrait être bien confiant dans les assurances de la renommée, cette puissance équivoque, pour y trouver des garanties plus sérieuses que dans des épreuves publiques soutenues devant des juges compétents.

Les luttes loyales de l'intelligence exerceront toujours sur les esprits un irrésistible attrait. Le concours plaît à l'homme, parce que le principe qui en est la source est un sentiment de justice, et qu'il a ses racines au plus profond du cœur. Par la publicité de ses épreuves, il émeut profondément les esprits et donne à l'aristocratie de l'intelligence une légitime et durable popularité. A notre époque, où l'on signale comme l'un des signes du temps les défaillances du sentiment moral, quoi de plus propre à relever et à fortifier les âmes que ces nobles spectacles qui arrachent les esprits à l'oisiveté, enflamment l'émulation et répandent dans la jeunesse de nos écoles la bienfaisante contagion de l'exemple, d'autant plus assurée et d'autant plus rapide qu'elle descend de plus haut!

4 octobre. Pouls irrégulier, à 72, plus de douleur, faiblesse. Supprimer la potion stibiée.

Julep avec extrait de quinquina 4,0.

5. De mieux en mieux, pouls à 66.

Même traitement, en plus quatre [illegible]

7. Pouls régulier, [illegible] guérison. [illegible]

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

NOTIONS SUCCINTES DÉDUITES DES FAITS RELATIFS A L'ANATOMIE ET A LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DES HÉMORRHAGIES ENCÉPHALIQUES ET RACHIDIENNES ; par M. E. GINTRAC, directeur de l'École de médecine, correspondant de l'Institut.

Les hémorrhagies encéphaliques et rachidiennes doivent être étudiées au point de vue des organes divers au sein desquels elles se produisent, des modifications de texture qu'elles y déterminent, et des phénomènes morbides qu'elles suscitent, et qui peuvent révéler jusqu'à un certain point l'action spéciale des parties affectées, se substituant avec avantage aux vivisections qui ne sauraient, ni atteindre la même précision, ni agir sur des organes exactement comparables.

Les études auxquelles s'est livré M. Gintrac reposent sur huit cent dix-huit observations particulières.

Les hémorrhagies des centres nerveux sont méningées, cérébrales et spinales ou rachidiennes.

Les premières sont extraméningées, intraarachnoïdiennes.

Les hémorrhagies intraarachnoïdiennes sont fréquentes; elles se produisent sans rupture vasculaire apparente. On a récemment, d'après plusieurs faits, rapporté leur source à une néo-membrane, suite de méningite ou de pachyméningite; mais leur origine directe, leur existence spéciale ne peuvent être contestées, puisqu'on a trouvé peu de temps après l'effusion et sans intermédiaire, dans la cavité arachnoïdienne, du sang mêlé de sérosité, du sang liquide, du sang en partie concrété, du sang entièrement solide. Ensuite ce sang s'entoure d'une membrane de nouvelle formation, d'abord mince et comme séreuse, puis épaisse et fibreuse. Cette membrane est très-vasculaire et susceptible à son tour de renouveler l'hémorrhagie, comme aussi de modifier l'état du sang épanché, de le dissoudre, de le résorber, et parfois de le remplacer par une sérosité plus ou moins abondante.

Les hémorrhagies cérébrales doivent d'abord être recherchées à la périphérie de l'organe, c'est-à-dire dans la substance corticale, ou à cause sans doute du voisinage, elles empruntent quelques-uns des traits étiologiques des hémorrhagies méningées. Elles s'observent, en effet, dans la première enfance et dans la vieillesse, chez les aliénés et à la suite des excès alcooliques.

Les hémorrhagies des lobes cérébraux sont très-communes; celles du lobe moyen en forment la série la plus considérable. C'est là surtout qu'il est intéressant de constater les changements subis par la substance cérébrale, présentant d'abord un ramollissement plus ou moins étendu autour du foyer hémorrhagique, puis, dès le deuxième mois, une nouvelle membrane destinée à résoudre le sang épanché, offrant enfin, après une troisième période, le resserrement du foyer et le retour de la consistance du tissu cérébral, pouvant même aller jusqu'à l'induration.

Ces changements sont suivis pas à pas à l'aide de faits nombreux, disposés dans un ordre pour ainsi dire chronologique.

Les hémorrhagies des lobes postérieur et antérieur sont beaucoup moins fréquentes.

Celles des corps calleux sont très-rares.

Les hémorrhagies des corps striés sont au contraire fort communes, mais beaucoup moins que celles du lobe moyen.

Les hémorrhagies des couches optiques viennent après.

Les foyers hémorrhagiques des lobes, des corps striés, des couches optiques s'ouvrent parfois dans les ventricules; en outre, ces cavités peuvent aussi avoir leurs hémorrhagies propres, soit par la lésion des plexus choroïdes, soit par l'érosion de leurs parois, soit sans altération distincte de leur surface.

Les hémorrhagies du cervelet proviennent des lobes droit ou gauche et de la région centrale; distinction rendue nécessaire par la différence des symptômes.

L'étude des hémorrhagies mésocéphaliques réclame une distinction analogue et comprend le prolongement des foyers dans les différents pédoncules.

On n'a que bien peu d'exemples d'apoplexie bulbaire.

Ces diverses affections sanguines présentent, dans l'expression symptomatologique, des traits communs, mais aussi quelques nuances particulières qu'il est important de saisir pour en former des éléments de diagnostic.

Ainsi, l'un des premiers effets de l'hémorrhagie encéphalique est la perte de la connaissance, c'est-à-dire la suspension des actes de la vie de relation.

Elle forme l'un des caractères les plus constants de l'apoplexie cérébrale; elle manque parfois dans l'apoplexie méningée et dans l'apoplexie mésocéphalique; elle manque assez souvent dans l'apoplexie cérébelleuse, et toujours dans les hémorrhagies spinales.

Au début de l'attaque, les vomissements, assez rares dans les hémorrhagies cérébrales, sont fréquents dans les hémorrhagies du mésocéphale et surtout dans celles du cervelet.

Le délire, non moins rare dans celles-ci, s'est montré dans l'apoplexie méningée et dans l'hémorrhagie de la substance corticale.

Les convulsions s'observent peu dans les apoplexies cérébrales, plus souvent dans les apoplexies cérébelleuses, et surtout dans les hémorrhagies mésocéphaliques.

La paralysie présente encore des différences fort remarquables. Elle affecte les quatre membres dans les hémorrhagies méningées doubles, dans les apoplexies cérébrales, quand les deux hémisphères ou ventricules sont envahis, dans les apoplexies du cervelet et du mésocéphale, lorsque ces organes sont affectés au centre. Les deux

---

De toutes parts on s'étonne, on s'afflige. Notre école française, naguère sans rivale, souffre d'un mal profond. L'enseignement libre, autrefois si florissant, source généreuse à laquelle tant de générations d'élèves ont puisé les premières leçons, précieux auxiliaire plein d'activité et de jeunesse, stimulant autour de la science officielle dont il était la force, le mouvement et la [illegible], l'enseignement libre se meurt. Abaissez les barrières, ouvrez la voie à toutes les espérances, relevez les ambitions qui sommeillent, et la vie reviendra d'elle-même dans ce jeune corps qui ne demande qu'à vivre. Du même coup tomberont ces mesquines entraves dont on a voulu [illegible], sauf ce qu'on a perdu.

Ce qu'on reproche surtout au concours, c'est de paralyser le travail original, d'éloigner ce qu'on appelle les hommes à idées, et de donner aux artistes de la parole la pas sur les [illegible] savants. Ne semblerait-il pas, messieurs, à entendre un pareil langage, que les intérêts de l'enseignement médical [illegible] quelques personnalités exceptionnelles ? Combien n'en a-t-on pas vu de ces hommes, [illegible] le reflet d'une juste célébrité, [illegible] un passé glorieux ! On oublie trop que la première mission de nos écoles n'est pas de former des savants, les savants se font eux-mêmes, mais des hommes instruits [illegible] et d'assurer en France le service de la santé publique.

L'investigateur a d'ailleurs la plume, la tribune des académies, des chaires de haut enseignement qui correspondent à la spécialité de ses recherches. Quant au génie, messieurs, il s'élève au-dessus des catégories sociales, et les institutions ne sont rien pour lui; il a mieux que tout cela, il a la gloire dans le présent, [illegible] plus tard les suffrages [illegible].

[illegible] M. Gendrin, [illegible] professeur, c'est l'homme rare qui joint à une mémoire étendue [illegible] les faits, un jugement sûr pour [illegible] pour en déduire les conséquences. [illegible] est l'homme laborieux [illegible] partout, [illegible] les produits de son travail, [illegible] humanité entière.

Ces luttes glorieuses que [illegible] volontiers ceux qui ne les ont jamais affrontées, ont-elles paralysé l'esprit de recherches chez ce maître dont nous pleurons la perte et qui donnait la science du diagnostic une [illegible] (1), [illegible] clinicien de la Charité d'écrire le *Traité des maladies du cœur*, un des monuments les plus élevés de la médecine contemporaine (2) ? Ont-elles arrêté l'essor de cet [illegible] professeur à la parole chaleureuse, qui accompagnent dans sa retraite [illegible] le souvenir d'un cours [illegible] regrets d'une jeunesse avide de l'entendre encore (3) ? [illegible]

(1) M. Rostan.

(2) M. Bouillaud.

(3) Trousseau.

membres inférieurs sont paralysés dans les hémorrhagies rachidiennes.

L'hémiplégie a lieu si l'un des côtés du cerveau, du cervelet ou du mésocéphale est le siége du foyer hémorrhagique, et elle se produit du côté opposé au siége de la lésion. C'est une vérité connue depuis Aretée, et l'entrecroisement des racines nerveuses sur la ligne médiane avait été deviné par les pathologistes bien des siècles avant qu'il n'ait été constaté par les anatomistes.

Cette opposition du siége de la paralysie et du siége de la lésion est une loi qu'on peut dire constante. Sur plus de 700 cas, l'auteur n'a trouvé que 17 exceptions, et encore un examen attentif réduit-il ce nombre à 9.

Dans l'hémiplégie ordinaire, les membres supérieur et inférieur et la face sont affectés du même côté; mais quelquefois la face ne l'est pas du même côté que les membres. C'est une sorte de paralysie qu'on a nommée alterne; elle appartient presque en propre au mésocéphale et aux pédoncules. Il y en a dix exemples. Elle échappe à l'explication qu'on en a donnée; car le foyer hémorrhagique peut se trouver au-dessus des points où a été reconnue la décussion des nerfs faciaux.

Ce fait de paralysie alterne se montre encore dans la déviation de la langue qui tantôt incline sa pointe du côté de la paralysie, tantôt du côté opposé, sans que le siége ou l'étendue de la lésion ait pu rendre raison de cette différence. Même difficulté pour expliquer l'état des pupilles dilatées ou resserrées. Toutefois ce dernier phénomène est le plus fréquent, surtout dans les hémorrhagies mésocéphaliques et cérébelleuses.

C'est aussi avec ces dernières qu'a été plusieurs fois noté le trouble ou la perte de la vue.

Qu'apprend l'examen anatomique à l'égard de la perte de la parole, symptômes assez souvent observés dans les hémorrhagies encéphaliques? On l'a rattachée à la lésion des lobes antérieurs du cerveau, et plus particulièrement de la troisième circonvolution frontale. Mais aux 7 ou 8 exemples cités, on peut en opposer 34, ainsi distribués: 3 appartiennent aux hémorrhagies méningées, 7 au lobe moyen du cerveau, 2 au lobe postérieur, 9 au corps strié, 1 à la couche optique, 1 au corps strié et à la couche optique, 7 au mésocéphale, 4 à des apoplexies à siéges multiples. Ainsi, l'aphémie ou aphasie n'a pas une source unique; mais une remarque assez curieuse qui s'accorde avec ce que d'autres ont aussi noté, c'est que, dans la majorité des cas, le siége de l'hémorrhagie appartenait à l'hémisphère gauche.

La respiration est une des fonctions le plus fréquemment troublées dans les hémorrhagies encéphaliques; mais c'est surtout quand l'épanchement est considérable, ou quand il affecte le cervelet ou le mésocéphale.

Un phénomène spécial est attaché à la lésion de la région centrale du cervelet, et parfois à celle de la moelle épinière: c'est l'excitation génitale portée à un haut degré, et formant ainsi un des caractères les plus tranchés de ces hémorrhagies.

Il est un aperçu qui, sous le rapport étiologique, peut avoir quelque intérêt. Beaucoup de faits prouvent que les maladies de cœur sont fréquentes chez les sujets morts d'apoplexie; de plus, que les vaisseaux, dans des circonstances analogues, offrent souvent des ossifications, des cartilaginifications, et, d'une manière plus rapprochée encore, des dégénérescences athéromateuses. D'un autre côté, les excès alcooliques sont considérés comme une cause puissante des hémorrhagies encéphaliques. Or n'y a-t-il pas lieu de penser que l'alcool, en favorisant dans l'organisme la multiplication des globules adipeux, dispose à la dégénérescence athéromateuse des vaisseaux? On voit en effet, chez beaucoup d'ivrognes, la chair musculaire elle-même remplacée par une graisse abondante. Ne peut-il pas se trouver un rapport étroit entre l'imprégnation alcoolique de l'économie, les altérations de l'appareil circulatoire, les dégénérescences vasculaires et les effusions sanguines encéphaliques? C'est un point qui doit être éclairé et vérifié. On comprend l'importance des déductions relativement à la prophylaxie.

III. GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG.

Les numéros de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants: 1° *De la non-identité de l'ostéomalacie et du rachitisme*, par M. le professeur Ch. Schutzenberger. 2° *Ostéogénie. De l'influence des causes mécaniques sur la forme et le développement des os; moulage de ces organes par des matières solidifiables injectées dans leur gaîne périostée*, par M. Sédillot. 3° *Fistule vésico-vaginale; opération d'après la méthode américaine modifiée; succès complet immédiat*, par M. Münch. 4° *Leçons cliniques sur l'urémie*, par M. Hirtz, avec une observation de cette maladie recueillie par M. Kien, interne de service. 5° *Kyste de l'iris contenant un cil*, par M. Stœber. 6° *Emploi des térebenthines contre certaines hypercrinies*. 7° *Maladie des tailleurs de pierre. Pathogénie et anatomie pathogénique*, par M. Feltz. 8° *Observations de fièvre typhoïde, relative à l'importance de l'élément buccal et à l'heureuse influence des gargarismes acidulés fréquemment répétés*, par M. A. Netter. 9° *Leçon clinique sur un cas d'hypertrophie du cœur gauche et d'insuffisance des valvules aortiques*, par M. Schutzenberger, recueillie par M. Schnell, interne. 10° *De l'opportunité d'une réforme médicale*, par M. Tourdes. 11° *De l'ostéoplastie par déplacement du périoste en général et de l'ouranoplastie périostique en particulier*, par M. Sédillot. 12° *Lettre sur quelques phénomènes physiologiques et pathologiques de la cavité buccale*. 13° *Mémoire sur la leucémie*, par M. Feltz. 14° *De l'ulcère perforant de l'estomac*, par M. Hirtz, recueilli et rédigé par M. Gross, interne. 15° *Abcès profond de la cuisse; ouverture au niveau du genou; contre-ouverture au tiers supérieur de la cuisse; guérison*, par M. Münch. 16° *Un petit foyer épizootique. Comment parfois est exécuté le règlement de police sanitaire à la campagne*, par le docteur Liégey. 17° *Recherches sur les fermentations intra-organiques; voies d'absorption*, par MM. Coze et Feltz. 18° *Documents pour servir à l'histoire de l'extirpation des tumeurs fibreuses de la matrice par la méthode sus-pubienne*, par E. Kœberlé. 19° *De l'abus des boissons alcooliques. Appel aux médecins*, par le docteur G. Benoit. 20° *Recherches sur les fermentations intra-organiques. Liquides spéciaux*, par MM. Coze et Feltz. 21° *Observation de mort subite dans un accès d'asthme lié à l'emphysème pulmonaire, suivie de quelques réflexions sur le mécanisme physiologique de ce genre de mort*, par M. le docteur J. Arou. 22° *Quelques remarques au sujet des régénérations osseuses. Expériences et*

---

ou ralenti la plume de ce noble vétéran de la chirurgie devant lequel chacun s'incline, toujours jeune sous ses cheveux blancs, plus actif dans sa verte vieillesse que le plus jeune d'entre nous (1)?

Le professeur dont je retrace en ce moment la vie, n'est-il pas, lui aussi, un éclatant exemple de fécondité scientifique? Dans la direction nouvelle qu'imprima à ses travaux l'enseignement de la pathologie externe, il a touché à tous les sujets.

Rappelez-vous son beau travail sur les effets de la pesanteur, dans ses rapports avec la circulation et l'activité du mouvement nutritif: effets favorables ou nuisibles qu'il faut diriger. Par le nombre, l'importance et la variété de ses applications, peu de méthodes thérapeutiques occupent une plus grande place dans la pratique de la chirurgie, et on pourrait ajouter de la médecine.

Dans ses études sur la structure et les maladies des os, il montre que l'inflammation, loin d'être rare, est au contraire des plus fréquentes, qu'elle accompagne toutes les lésions traumatiques de leur substance, et qu'elle se présente sous deux formes dont la genèse est pour ainsi dire opposée, puisque dans l'une la matière osseuse se raréfie, tandis que dans l'autre elle se condense.

Affranchir les malades atteints de hernie de la gêne et de la perpétuelle sujétion des moyens contentifs, les sauver des dangers qui les menacent, tel est le but qu'il se proposait dans son mémoire sur la cure radicale des hernies. Si le procédé d'invagination qu'il proposait eût répondu à ses espérances, on peut dire qu'il aurait rendu à l'humanité un des plus grands services qu'elle attend encore de la chirurgie.

C'est encore à M. Gerdy qu'on doit la première description complète des gaines aponévrotiques des muscles, sortes de conduits dans lesquels les puissances actives du mouvement se trouvent maintenues dans une direction invariable à tous les moments de la contraction: barrières conductrices des liquides épanchés, dont le chirurgien doit connaître exactement les dispositions pour remonter à la source du mal.

Peu d'années avant sa mort, il arrêtait dans son esprit le plan d'un traité complet de chirurgie pratique, dans lequel il se proposait de résumer tout son enseignement. Il venait d'en publier le troisième volume, quand la mort est venue le surprendre.

En 1848, alors qu'il rédigeait le volume de pathologie générale qui sert d'introduction à cet ouvrage, les électeurs du département de l'Aube l'envoyaient à l'assemblée des représentants chargée de préparer la constitution du gouvernement issu de la révolution de février. Déjà la maladie avait abattu ses forces et éteint sa voix. Une seule fois il monta à la tribune; on ne l'entendit pas.

A dater de ce moment, la vie de M. Gerdy ne fut plus qu'une longue suite de souffrances. La phthisie pulmonaire dont il était atteint depuis longtemps faisait chaque jour de nouveaux progrès. La volonté était encore entière, mais le corps s'affaiblissait, et les cruelles atteintes de la maladie en brisaient peu à peu les ressorts. De temps à autre nous

(1) Velpeau.

mémoire de M. Marmy, par M. Sarazin. 23° *Essai sur les recherches les plus nouvelles de l'otologie*, par M. Louis Mayer. 24° *Continuation des observations sur l'ozone*, par Th. Bœckel. 25° *Des resections sous-périostées à la suite des fractures comminutives*, par M. Michel. 26° *Des faits extraordinaires en médecine et de la difficulté de les apprécier*, par M. Ch. Schutzenberger. 27° *De la phthisie pulmonaire au point de vue de l'anatomie de la physiologie pathologique et du diagnostic*, par M. Feltz. 28° *Du traitement de la fièvre typhoïde par le sulfate de quinine uni aux purgatifs*, par M. Tavernier. 29° *Rapport sur les épidémies qui ont régné en 1864 dans le département du Bas-Rhin*, par M. G. Tourdes. 30° *De la blennorrhagie et de l'iodure de potassium*. 31° *Coup d'œil sur les maladies régnantes*, pas M. Th. Bœckel. 32° *De la fixité des lois de la vie*, par M. Ch. Schutzenberger.

De la non-identité de l'ostéomalacie et du rachitisme; par M. le professeur Ch. Schutzenberger.

L'honorable professeur résume ses opinions dans les conclusions suivantes :

1° L'ostéomalacie et le rachitisme offrent d'incontestables analogies; l'analogie consiste en ce que, dans l'une et l'autre maladie, le système osseux est le siége des lésions caractéristiques. Ces lésions envahissent simultanément ou successivement un grand nombre d'os, ce qui donne au rachitisme, aussi bien qu'à l'ostéomalacie, la physionomie d'une maladie générale diathésique ou dyscrasique.

2° Les lésions du système osseux offrent comme élément commun le manque ou la diminution des sels terreux, base de solidification des os. De là, les déformations qui se ressemblent, des incurvations, des inflexions, des déviations, des infractions et des fractures.

3° Mais, d'un autre côté, le mode de développement des lésions osseuses est essentiellement différent. Du point de vue anatomique il est impossible de confondre l'ostéomalacie et le rachitisme.

4° Quant à la cause diathésique occulte, rien ne permet de la considérer comme identique, mais il est impossible de la déclarer essentiellement différente; car cette cause étant inconnue, on peut soutenir le pour et le contre sans sortir de l'arbitraire dogmatique.

Si l'on voulait établir des analogies on pourrait, au point de vue anatomique, assimiler ce qui se fait dans l'ostéomalacie à une ostéomyélite diffuse. On retrouve une évolution anatomique analogue au ramollissement de l'os dans la carie. On retrouve un travail morbide analogue encore dans l'ostéoporose du rhumatisme noueux. Quant au rachitisme, son évolution anatomique le rapproche plutôt de la périostite et de la chondrite.

Des faits extraordinaires en médecine et de la difficulté de les apprécier; par M. Ch. Schutzenberger.

Voici les conclusions de cet intéressant travail :

1° Les lois de l'organisation vivante sont immuables, quoique infiniment plus complètes que les lois de la physique et de la chimie.

2° Quoique la science et l'art n'aient pas encore atteint leur entier développement, ils possèdent bon nombre de lois et de principes solidement établis.

3° Quand un fait médical est directement en opposition avec ces lois et les principes, le fait doit être d'emblée considéré comme faux. L'art et la science ne peuvent pas admettre ce qui lèse le sens commun.

4° Il ne suffit pas d'établir en principe la fausseté d'un tel fait, il faut encore autant que possible, dans l'intérêt de la dignité de la science, en fournir la démonstration rationnelle et expérimentale.

5° Quand un fait est simplement extraordinaire et n'est pas absolument contraire aux lois de la vie, il importe de ne l'admettre que sous bénéfice d'inventaire.

6° Un fait de ce genre peut être faux en tous points. Il peut être produit par la simulation des malades, ou n'importe par quelle cause d'illusion. Ces causes d'erreur doivent être mises en évidence par tous les moyens qui sont à la disposition du médecin et de son esprit d'observation.

7° Un fait peut être vrai en lui-même, mais erroné dans la cause qu'on lui attribue. Toute cause mystérieuse, occulte, extraordinaire, doit inspirer une suspicion légitime.

8° Le médecin qui s'abandonne au mysticisme artistique ou scientifique est dupe et ne tarde pas d'ordinaire à devenir autre chose.

Sistach.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 11 DÉCEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

ORDRE DES LECTURES.

1° Rapport général sur les prix décernés en 1866, par M. Frédéric Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel. (Voir plus haut.)

2° Prix proposés pour 1867 et 1868.

3° Éloge de M. Gerdy, par M. Jules-Béclard, secrétaire annuel. (Voir le *Feuilleton*.)

PRIX DE 1866.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

La question proposée était la suivante :

» De l'érysipèle épidémique. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

Deux mémoires ont été envoyés pour ce concours.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde :

1° A titre de récompense, une somme de 700 francs à M. le docteur Jules Daude (de Marvejols, Lozère), auteur du mémoire n° 1, ayant pour épigraphe : *Il en est de nos opinions comme de nos montres, pas une ne va de même*, etc.

2° Un encouragement de 300 francs à M. le docteur A. Pujol (de Bordeaux), auteur du mémoire inscrit sous le n° 2, portant pour épigraphe : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

L'Académie avait proposé pour question :

« Faire l'anatomie pathologique des nerfs dans les principales affections viscérales. »

---

le rencontrions encore, un manteau de drap jeté sur les épaules, au cœur de l'été, sombre, affaissé, les joues creusées par le mal qui le consumait. Au milieu de ces douloureuses épreuves, supportées avec une inaltérable sérénité, il conservait encore toute son ardeur pour le travail.

Parfois il se laissait aller à l'espérance de jours meilleurs. Ces jours ne vinrent pas. Vers la fin du mois de janvier 1856, il dut garder le lit, et après une lente agonie de deux mois, il rendit le dernier soupir le 18 mars, à l'âge de 59 ans. Transportés à Loches par son digne frère, les restes mortels de notre collègue furent reçus en grande pompe dans son pays natal. Ils reposent aujourd'hui dans une sépulture élevée du vivant de M. Gerdy et par ses soins, sur une verte colline, près du ruisseau de Saint-Omer, à quelque distance du cimetière.

M. Gerdy est une de ces énergiques figures qui se gravent fortement dans le souvenir. Excessif en toutes choses, on le voit tour à tour d'une infatigable patience dans la poursuite laborieuse du vrai; emporté, violent et intraitable dans l'action; bon, affectueux, tendre même dans les habitudes ordinaires de la vie.

Esprit curieux et hardi, M. Gerdy a conçu plus qu'il n'a pu faire et aspiré plus haut qu'il n'est monté. Ne reconnaissant en matière de science d'autre autorité que celle de la raison, il en usa librement, et quand il se rendit à la raison d'autrui, ce ne fut qu'après avoir consulté la sienne.

Ignorant des calculs de l'intérêt et dédaigneux des réserves de la prudence, il a dit tout ce qu'il a pensé, exprimé tout ce qu'il a senti. Pour soumettre les esprits timorés et flottants qui composent d'ordinaire les majorités, le doute et l'hésitation sont de mauvaises armes. Il ne sut jamais s'en servir. Il ne lui a manqué, pour exercer dans sa plénitude l'ascendant que devaient lui assurer l'étendue et la profondeur du savoir, qu'une seule chose : la mesure. M. Gerdy fut un sage, mais il n'en eut pas la modération. Inaccessible aux passions vulgaires, il ne sut pas résister à l'ivresse de la parole.

S'il poussa jusqu'à l'intolérance l'ardeur de son culte pour l'immortelle justice, jamais du moins les mensonges de la flatterie ne souillèrent ses lèvres, et lorsqu'il rencontra l'intrigue sur son chemin, on ne le vit pas comme tant d'autres :

Lui présenter la main et d'un baiser flatteur
Appuyer le serment d'être son serviteur.

Je suis attiré, je l'avoue, messieurs, vers ces âmes fières et même un peu farouches. Mais lorsque je rentre en moi-même, je sens que la perfection n'est ici-bas le privilége de personne. Dans le commerce de la vie, la vertu sans alliage est une monnaie rare. Pour traiter avec les humains, il faut compter avec leurs faiblesses. Les hommes de la trempe de M. Gerdy, on les redoute et on ne les recherche guère. Hommes utiles pourtant, ne serait-ce que pour arracher les esprits à la léthargie des habitudes et réveiller les consciences endormies. Aussi, et c'est là peut-être le plus grand triomphe de la vertu, alors même qu'il les évite, le monde les respecte et les admire.

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

Il n'y a pas lieu à décerner ce prix, aucun mémoire n'ayant été envoyé au concours.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

La question proposée par l'Académie était ainsi conçue :

« De la migraine. — Etudier les causes de cette affection, ses phénomènes essentiels, ses rapports avec d'autres maladies et ses conséquences finales; s'efforcer d'en déterminer le siége et la nature, soit par des investigations propres, soit par les autopsies consignées dans la science; insister particulièrement sur un traitement rationnel. »

Ce prix était de la valeur de 800 francs.

Dix mémoires ont concouru.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde :

1° Une somme de 500 francs, à titre de récompense à M. le docteur Merland (de Chaillé), médecin à Luçon (Vendée), auteur du mémoire inscrit sous le n° 4, portant pour épigraphe : « Partant donc de la non-« définition du mal, nous sommes arrivés à quelque chose qui ne « heurte ni les lois anatomiques ni les lois physiologiques, etc. »

2° Une somme de 300 francs, à titre d'encouragement, à M. le docteur Beni-Barde, médecin à Auteuil, auteur du mémoire inscrit sous le n° 9, ayant pour épigraphe : *« Ars medica tota in observationibus. »*

3° Enfin une mention honorable à M. le docteur G. de Fajole, médecin à Saint-Geniez d'Olt (Aveyron), auteur du mémoire inscrit sous le n° 2.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

L'Académie avait proposé pour question :

« Du frisson dans l'état puerpéral. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

Deux mémoires ont été adressés à l'Académie.

Aucun de ces mémoires n'a été jugé digne de récompense.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. (Extrait du testament.)

Des encouragements pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés.

Ce prix était de la valeur de 4,000 francs.

Trois ouvrages ou mémoires ont été adressés à l'Académie pour ce concours.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde :

1° Une somme de 3,000 francs, à titre de récompense, à M. le docteur Notta (de Lisieux), pour son travail intitulé : *Nouvelles recherches sur l'emploi de la liqueur de Villate.*

2° Une somme de 1,000 francs, à titre d'encouragement, à M. le docteur Victor Legros, médecin à Aubusson (Creuse), pour son mémoire ayant pour titre : *De la mort imminente par suffocation.*

PRIX FONDÉ PAR M. ORFILA.

Ce prix, qui ne peut être partagé, était de la valeur de 2,000 francs.

L'Académie avait proposé la question suivante :

« De la digitaline et de la digitale.

« Isoler la digitaline; — rechercher quels sont les caractères chimiques qui, dans les expertises médico-légales, peuvent servir à démontrer l'existence de la digitaline et celle de la digitale?

« Quelles sont les altérations pathologiques que ces substances peuvent laisser à leur suite dans les cas d'empoisonnement?

« Quels sont les symptômes auxquels elles peuvent donner lieu?

» *Jusqu'à quel point* et dans *quelle mesure* peut et doit être invoquée l'expérimentation des matières vomies sur les animaux de celles trouvées dans l'économie, ou des produits de l'analyse, comme *indice* ou comme *preuve* de l'existence du poison et de l'empoisonnement? »

Un seul mémoire a été envoyé pour ce concours.

Ce travail ne remplissant aucune des conditions demandées, l'Académie n'accorde, cette année, ni prix ni encouragements.

PRIX FONDÉ PAR M. LEFÈVRE.

La question posée par le testateur était celle-ci :

« De la mélancolie. »

Ce prix était de la valeur de 1,500 francs.

Deux mémoires ont été adressés à l'Académie pour le concours, et ces mémoires n'ont été jugés dignes d'aucune récompense.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Ce prix devait être accordé au meilleur travail sur la pathologie interne.

Il était de la valeur de 1,000 francs.

Neuf ouvrages ou mémoires ont concouru.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur E. Lancereaux, médecin à Paris, pour son travail *sur l'Alcoolisme*, inscrit sous le n° 7.

Elle accorde des mentions honorables à MM. les docteurs Becquet (de Paris), et Alexandre Viennois (de Lyon), pour leurs mémoires inscrits sous les n°s 8 (*Du délire d'inanition dans les maladies*) et 6 (*De la syphilis vaccinale*).

PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS VACCINATEURS, POUR LE SERVICE DE LA VACCINE EN 1866.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, a bien voulu accorder :

1° *Un prix de la valeur de 1,500 francs partagé entre :*

M. Roussillon, docteur en médecine, à Bourg-d'Oisans (Isère), signalé de nouveau par M. le préfet, pour le zèle et le dévouement qu'il apporte dans ses fonctions de médecin vaccinateur.

M. Vingtrinier, docteur en médecine à Rouen (Seine-Inférieure), pour son très-intéressant travail sur l'épidémie de variole qui a sévi dans le département de la Seine-Inférieure, et en particulier dans la ville de Rouen.

M. Bourré (Léon), docteur en médecine à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or), pour le zèle soutenu qu'il déploie depuis plus de trente années, tant pour la propagation de la vaccine que pour la conservation et la distribution du vaccin. — Ce zèle, dit M. le préfet de la Côte-d'Or, *est au-dessus de tout éloge.*

2° *Des médailles d'or à :*

M. Bréchemier, docteur en médecine à Orléans (Loiret), pour avoir signalé à l'Académie le cow-pox découvert à Beaugency.

M. Millet, docteur en médecine à Cusset (Allier), qui a fait connaître à l'Académie les résultats d'une pratique vaccinale de cinquante années, et qui, par ses efforts, est parvenu à rendre, dans sa circonscription, le chiffre des vaccinations égal à celui des naissances.

M. Bonardou, docteur en médecine, à Vizille (Isère), recommandé spécialement par M. le préfet pour le zèle et le désintéressement qu'il apporte dans ses fonctions de médecin-vaccinateur, dans un canton très-étendu et dont les communes sont d'un accès des plus difficiles.

M. Millet (Auguste), docteur en médecine à Tours (Indre-et-Loire) qui, d'après le nombre de ses vaccinations, se trouve au premier rang parmi les plus zélés vaccinateurs de son département.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS-INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales :

1° *Une médaille d'or à :*

M. le docteur Rotureau, pour les travaux spéciaux publiés par ce médecin sur les diverses stations thermales de l'Europe.

2° *Des médailles d'argent à :*

M. le docteur Raoul des Longchamps, médecin en chef de l'hôpital militaire d'Hammam-Meskoutin (Algérie), pour ses expériences multipliées et très-bien faites relativement aux effets de ces eaux, sur la circulation, la respiration, etc.

M. Muller, pharmacien en chef de l'hôpital d'Hammam-Meskoutin, pour son travail complet sur les eaux de cette station, dont il a déterminé avec le plus grand soin la composition chimique.

M. Bougard, docteur en médecine à Bourbonne-les-Bains, pour son très-intéressant ouvrage intitulé : *Essai de bibliographie et d'histoire concernant Bourbonne et ses bains.*

M. le docteur Foubert, médecin à Paris, pour ses observations météorologiques faites à Villers-sur-Mer pendant trois mois consécutifs.

3° *Des médailles de bronze à :*

M. Doyon, médecin-inspecteur des eaux d'Uriage (Isère), pour son beau travail sur l'emploi de ces eaux dans la syphilis constitutionnelle ou larvée.

M. Batbedat (François), médecin-inspecteur des eaux de Gamarde et de Préchacq (Landes), pour les soins apportés à son rapport, contenant 77 observations détaillées.

M. de Lagarde (Henri), médecin-inspecteur des eaux de Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), pour ses 86 observations détaillées et le résumé de son rapport, portant sur 744 malades.

M. Marbotin, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Amand (Nord), pour son mémoire sur les diverses époques de l'établissement, ses 64 observations détaillées, et son résumé de 125 observations.

M. Legrand du Saulle, pour son mémoire intitulé : *Huit années de pratique médicale à Contrexéville.*

M. Billout, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie), pour son intéressant mémoire sur l'action et les applications des eaux de cette station.

4° *Des mentions honorables à :*

M. Tellier, médecin-inspecteur des eaux de Bourbon-Lancy (Saône-

et-Loire), pour la bonne rédaction de son rapport, contenant un tableau récapitulatif de tous les malades payants.

M. Nogaret, médecin-inspecteur des eaux minérales de Salies-de-Béarn (Basses-Pyrénées), pour son très-intéressant mémoire sur les eaux de Salies et leur administration.

Rappel de médailles d'argent avec mention honorable à :

M. Auphan, médecin-inspecteur des eaux d'Ax (Ariége), rapport fait avec soin; il contient 275 observations détaillées et un bon tableau récapitulatif.

M. Alquié, médecin-inspecteur des eaux minérales de Vichy, rapport très-bien fait, 125 observations suivies de déductions générales sur la saison thermale.

M. Niepce, médecin-inspecteur des eaux d'Allevard (Isère), pour ses recherches cliniques sur les affections chroniques du larynx.

M. Dumoulin, médecin-inspecteur des eaux mères de Salins (Jura), pour son bon rapport et son excellent mémoire sur le traitement des maladies chroniques par les eaux minérales.

M. Tillot, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Christau (Basses-Pyrénées), pour son intéressant travail sur la pulvérisation de l'eau.

M. Crouzet, médecin-inspecteur des eaux de Balaruc (Hérault), très-bon rapport pour la saison de 1864.

M. Durand (de Lunel), médecin en chef de l'hôpital militaire de Vichy (Allier), pour son excellent rapport basé sur 704 observations.

M. Dubois (Amable), médecin-adjoint à Vichy, très-bon rapport pour la saison de 1864.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder pour le service des épidémies, en 1865 :

1° *Des médailles d'argent à :*

M. Bertrand, médecin-major de 2e classe, pour ses études statistiques sur le recrutement dans les départements de l'Indre et du Cher, et ses recherches topographiques.

M. Debée, d'Arras (Pas-de-Calais), pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Daga, médecin-major de 1re classe, pour son rapport sur une épidémie de variole observée à l'hôpital militaire de Lille.

M. Meilheurat (de la Palisse, Allier), pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Fargeau (de Saint-Léonard, Haute-Vienne), pour son rapport sur une épidémie de variole, à Saint-Léonard.

M. Serradell (de Prades, Pyrénées-Orientales), pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Pressat (de Pontoise, Seine-et-Oise), pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

2° *Des médailles de bronze à :*

M. Baillet (de Bar-le-Duc, Meuse), pour son travail sur la constitution médicale de Bar-le-Duc, pendant les derniers mois de 1865.

M. Gintrac (Henri) (de Bordeaux, Gironde), pour son rapport sur l'épidémie de diphthérie, observée à Carignan.

M. Costa, médecin-major de 2e classe, pour ses études statistiques sur le recrutement du Pas-de-Calais, et ses recherches sur la topographie du même département.

M. Bernard (de Dieulouard, Meurthe), pour son rapport sur l'épidémie de diphthérie qui a régné dans trois communes de l'arrondissement de Nancy.

M. Chabrand (de Briançon, Hautes-Alpes), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Brossard (d'Épone, Seine-et-Oise), pour son rapport sur une épidémie de variole qui a sévi dans cette ville.

M. Prieur (de Gray, Haute-Saône), pour son travail sur la topographie de la ville de Gray.

M. Monot (de Moux, Nièvre), pour son travail sur la constitution médicale du canton de Montsauche.

3° *Des mentions honorables à :*

M. Goupil des Paillères (de Nemours, Seine-et-Marne), pour son rapport sur l'épidémie de diphthérie qui a régné à Souppes.

M. Gevrey (de Vesoul, Haute-Saône), pour son rapport sur une épidémie de diphthérie qui a régné à Scey-sur-Saône.

M. Bazin (de Saint-Brice, Seine-et-Oise), pour son rapport sur l'épidémie de dyssenterie qui a régné à Groslay et à Domont.

M. Prévôt fils (d'Hazebrouck, Nord), pour son rapport sur l'épidémie de diphthérie de Buysschudre.

M. Villan (d'Embrun, Hautes-Alpes), pour son rapport sur l'épidémie de variole de cette ville.

M. Monteils (de Marvejols, Lozère), pour son rapport sur l'épidémie de variole qui a régné dans les communes de Montbrun, d'Yspagnat et de Quiézac.

M. Danvin (de Saint-Pol, Pas-de-Calais), pour son rapport sur les épidémies de variole et de fièvre typhoïde, qui ont régné dans l'arrondissement.

M. Claudot (de Neufchâteau, Vosges), pour son rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné au couvent du Saint-Esprit.

M. Bocamy (de Perpignan, Pyrénées-Orientales), pour son rapport sur une épidémie de rougeole et une épidémie de coqueluche, qui ont régné dans les communes de Saint-Hippolyte et de Villelongue.

M. Clément (de Fraisnes, Meurthe), pour son rapport sur une épidémie de scarlatine observée à Bouzanville.

M. Massina (de Thuir, Pyrénées-Orientales), pour sa relation d'une épidémie de scarlatine observée à Castelnau.

M. Schmitt (de Sarralbe, Moselle), pour son rapport sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans la commune de Kappel-Kinger.

M. Lemoine (de Château-Chinon, Nièvre), pour sa relation d'une épidémie de dyssenterie qui a régné dans les cantons de Luzy et de Chatillon.

M. Charpentier (de Premery, Nièvre, pour son travail sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement de Nevers.

M. Malicheco (de Mont-de-Marsan, Landes), pour son rapport sur une épidémie de rougeole observée dans quelques communes de l'arrondissement.

M. Candelon (de Lombez, Gers), pour son rapport sur l'épidémie de variole de Sarran.

M. Benoît (de Dieu-le-Fit, Drôme), pour son compte rendu de l'épidémie de diphthérie qui a régné dans ce bourg.

M. Vésine-Larue (de...), pour la relation d'une épidémie de suette, observée à Montagnac (Hérault).

4° *Rappel de médaille d'argent à :*

M. Mordret (du Mans, Sarthe), pour son rapport au conseil central d'hygiène de la Sarthe, sur les épidémies de ce département.

M. Larivière, médecin principal d'armée, pour sa relation d'une épidémie de rougeole qui a régné dans la garnison de Bordeaux.

M. Demonchaux (de Saint-Quentin, Aisne), pour son rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement.

M. Fouquet (de Vannes, Morbihan), pour son rapport au conseil central d'hygiène du Morbihan, sur les épidémies du département.

M. Masse, médecin de l'hôpital militaire de Blidah (Algérie), pour sa topographie médicale de la ville d'Aumale et sa relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans cette ville.

M. Benoist (de Guingamp, Côtes-du-Nord), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Reverchon (de Chaumont, Haute-Marne), pour son rapport sur l'épidémie de dyssentérie de Nogent-le-Roy.

M. Le Bèle (du Mans, Sarthe), pour son rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné au Mans.

M. Dusouil (de Melle, Deux-Sèvres), pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Mignot (de Gannat, Allier), pour son rapport sur les épidémies de rougeole et de variole observées dans plusieurs communes de l'arrondissement.

M. Carret (de Chambéry, Savoie), pour son travail sur une épidémie qui a régné dans le lycée de cette ville.

M. Piedvache (de Dinan, Côtes-du-Nord), pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1867.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie propose la question suivante :

« Histoire clinique des tumeurs fibro plastiques. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

L'Académie propose pour question :

« Des diverses espèces de mélanose. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie propose pour sujet de prix :

« De la démence. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Voyez plus haut les conditions du concours.

Ce prix sera de la valeur de 4,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

L'Académie met au concours la question suivante :

« Faire connaître les altérations que subissent les enfants qui séjournent, un temps plus ou moins long, dans la cavité utérine, après

leur mort. Indiquer, s'il est possible, par la nature de ces altérations, l'époque à laquelle il faut faire remonter cette mort. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR AMUSSAT.

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ne seront point admis à ce concours les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ITARD.

Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

Ce prix sera de la valeur de 3,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur la pathologie externe. Il sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1868.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie propose pour question de prix :

« Des épanchements sanguins dans l'épaisseur des tissus. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

L'Académie pose la question suivante :

« Des tumeurs de l'encéphale et de leurs symptômes. »

Ce prix sera de la valeur de 600 francs.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie propose pour question :

« Des phénomènes psychologiques avant, pendant et après l'anesthésie provoquée. »

Ce prix sera de la valeur de 800 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

L'Académie met au concours la question suivante :

« Du traitement des affections utérines par les eaux minérales. »

Ce prix sera de la valeur de 1,500 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Voyez plus haut les conditions du concours.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ORFILA.

L'Académie met de nouveau au concours la question suivante :

« De la digitaline et de la digitale.

« Isoler la digitaline ; rechercher quels sont les caractères chimiques qui, dans les expertises médico-légales, peuvent servir à démontrer l'existence de la digitale et celle de la digitaline ?

« Quelles sont les altérations pathologiques que ces substances peuvent laisser à leur suite dans les cas d'empoisonnement ?

« Quels sont les symptômes auxquels elles peuvent donner lieu ?

« *Jusqu'à quel point* et dans *quelle mesure* peut et doit être invoquée l'expérimentation des matières vomies sur les animaux de celles trouvées dans l'économie, ou des produits de l'analyse, comme *indice* ou comme *preuve* de l'existence du poison et de l'empoisonnement ? »

Ce prix sera de la valeur de 4,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur la pathologie interne. Il sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M LE MARQUIS D'ARGENTEUIL.

(*à décerner en* 1869.)

Ce prix, qui est sexennal, sera décerné à l'auteur du perfectionnement le plus notable apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urètre pendant cette cinquième période (1863 à 1868), ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté durant ces six ans, au traitement des autres maladies des voies urinaires.

Ce prix sera de la valeur de 8,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR RUFZ DE LAVISON.

La question posée par le fondateur est ainsi conçue :

« Etablir par des faits exacts et suffisamment nombreux, chez les « hommes et chez les animaux, qui passent d'un climat dans un autre, « les modifications et les altérations de fonctions et les lésions orga- « niques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. »

Ce prix pourra être décerné à la séance générale de 1870.

Comme pour les autres prix que décerne l'Académie, les médecins français et étrangers seront admis à ce concours.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

Les mémoires pour les prix à décerner en 1868 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838.)

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Godard, Barbier et Amussat, sont exceptés de ces dispositions.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DES FEMMES ; par F. CHURCHILL, traduit de l'anglais sur la 5e édition, par MM. les docteurs A. Wieland et J. Dubrisay. In-8° de 1225 pages avec 291 figures dans le texte. Chez J. B. Baillière, 1866.

Les questions de doctrine et de théorie occupent généralement peu de place dans cet ouvrage ; c'est surtout un livre d'observation et de faits constatés par l'auteur ou recueillis par lui dans les publications de ses devanciers. Le cadre adopté est fort vaste, car il embrasse toutes les maladies des femmes hors la grossesse, pendant la grossesse, après l'accouchement. Si cette manière de procéder a l'avantage de grouper les maladies de la femme autour de l'appareil régulateur de sa vie physiologique et pathologique, de ne point méconnaître les liens qui unissent les premières au second, il a, un espace étant donné, l'inconvénient de sacrifier à l'étude des maladies communes un terrain précieux, d'en éliminer arbitrairement quelques-unes, de ne point accorder à d'autres la place à laquelle elles ont droit. Ainsi la chlorose est rangée dans les maladies de l'utérus, et l'hystérie n'est point étudiée à côté des irritations reflexes de l'appareil utérin ; la métrite chronique n'est point traitée avec les développements qu'elle comporte ; le chapitre des hernies de l'ovaire est écourté comme celui des abcès du sein. Il est un point aujourd'hui discuté sur lequel on eût désiré avoir l'opinion du professeur de Dublin, puisqu'il abordait les questions afférentes à la pathologie utérine ; nous voulons parler de l'influence des maladies de l'utérus sur la phthisie et des divergences qui séparent ici Aran, Bennet, etc.

La symptomatologie est la partie étudiée avec le plus de soin ; à l'appui des descriptions anatomo-pathologiques, le lecteur trouve de nombreuses figures extraites des atlas de Boivin et Dugès, Cruveilhier, Clarke, Simpson, etc. Quand des considérations médico-légales peuvent être déduites de l'étude de certains sujets, on n'a point omis de le faire. Ainsi, en ce qui concerne la leucorrhée infantile, question souvent si épineuse de justice criminelle, l'ouvrage contient des documents originaux étendus, complétés par l'exposé des travaux de M. Tardieu sur la matière. Au chapitre des môles hydatiques, l'auteur rapporte une observation du docteur Ewel fort importante au point de vue médico-légal, en ce sens qu'elle ruine la doctrine admise par plusieurs auteurs qui regardaient les hydatides utérines comme toujours consécutives à une conception.

La thérapeutique générale de M. Churchill porte l'empreinte profonde de la médecine anglaise et de la polypharmacie qui a trouvé là son dernier refuge ; aussi le formulaire qui termine l'ouvrage offre aux médecins du continent plus à laisser qu'à prendre. Le mercure est encore en grand honneur chez nos voisins, et les pilules bleues, le calomel sont prescrits tantôt comme préventifs ou curatifs de l'inflammation, tantôt comme antihémorrhagiques. A ce dernier titre, la teinture de *cannabis indica* est spécialement recommandée dans les métrorrhagies et dans les hémorrhagies internes. Il n'a jamais paru nécessaire à M. Churchill de recourir aux scarifications ou aux applications de sangsues sur le col utérin ; en revanche les pessaires médicamenteux si longtemps oubliés sont très-recommandés dans quelques affections de l'utérus, notamment dans le prolapsus, dans la névralgie utérine, contre laquelle Malgaigne préconisait naguère l'incision verticale du col. Dans l'irritation ovarienne, les pessaires

narcotiques sont également employés avec un succès presque constant. Le caustique de prédilection de l'auteur dans le traitement des ulcérations anciennes qu'il faut modifier énergiquement est l'acide nitrique concentré; cet agent a l'efficacité du nitrate acide de mercure sans avoir ses inconvénients. Un moyen dont trente années d'usage lui ont démontré l'efficacité, c'est la teinture d'iode en application sur le col, comme caustique dans les ulcérations, comme fondant dans l'hypertrophie. On se rappelle que M. Gallard a récemment parmi nous insisté sur cette médication.

Abordons maintenant l'étude des sujets en particulier. Sous le nom de *tumeur aqueuse des grandes lèvres*, on trouve la description d'une affection assez mal définie qui paraît participer à la fois de l'eczéma, de l'érysipèle et de l'hypertrophie éléphantiasique sans atteindre jamais cependant les proportions de cette dernière maladie; il semble que cette nouvelle espèce morbide a dû jusqu'ici être englobée dans l'histoire de la première des affections que nous venons d'énumérer. Signalons en passant l'omission de l'adhérence simple des petites lèvres, dont M. Bouchacourt a donné à la fois la description et le traitement.

Dans le vaginisme, la dilatation graduelle est la méthode la plus efficace, malgré ou peut-être à cause de sa lenteur. Le choix de l'instrument de dilatation est secondaire; M. Churchill emploie des dilatateurs coniques en verre de 0^m,18 de longueur, de diamètres gradués de 0^m,005 à 0^m,06. La dilatation progressive est pratiquée deux à quatre fois par semaine, et l'on arrive à la fin à passer d'emblée la bougie la plus forte.

L'inflammation du tissu cellulaire sous-péritonéal constitue le fond commun de la plupart des affections inflammatoires du bassin; aussi est-ce sous cette rubrique que sont décrits les phlegmons des annexes de l'utérus et le nom générique d'*abcès latéraux du vagin* est-il appliqué, sans spécification, à tous ceux qui se produisent dans cette région. Si au point de vue anatomique cette dénomination laisse beaucoup à désirer, il faut reconnaître que son élasticité lui permet d'embrasser toute une catégorie de faits dont, à vrai dire, la thérapeutique varie peu.

On ne rend pas un moindre service à l'art en le débarrassant de remèdes inutiles qu'en en découvrant de nouveaux; à ce titre, il est bon d'être fixé sur la valeur du brome dans le traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus. « J'ai, dit l'auteur, essayé le brome sur une très-grande échelle et avec une persévérance obstinée, et je n'ai pas vu se reproduire la moindre amélioration. » Qu'on se le tienne donc pour dit, et qu'on ne vienne pas reprendre en sous-œuvre d'infructueux essais. En présence de l'inefficacité avérée de tous les traitements internes, il ne reste au praticien que l'extirpation par la gastrotomie. Pratiquée plusieurs fois en Amérique et en Angleterre, cette redoutable opération l'a été en France pour la première fois par M. Kœberlé. L'habile chirurgien réussira-t-il, comme il l'a fait pour l'ovariotomie, à la naturaliser chez nous? L'intéressante monographie que vient de publier sur ce sujet M. Caternault fournit sur les opérations pratiquées à Strasbourg, en Amérique et en Angleterre, les renseignements statistiques et pratiques les plus complets et les plus récents. Nous y renvoyons le lecteur.

La pratique anglaise confirme, dans le traitement des polypes utérins, la supériorité généralement reconnue aujourd'hui de l'excision sur les autres méthodes opératoires. L'écrasement extemporané du pédicule, qui n'est qu'une variété du genre, prévient les seules objections qu'on pouvait faire à cette méthode. Toutefois, comme l'auteur semble le dire, le choix n'est pas indifférent entre les divers instruments employés dans ces circonstances. Avec le serre-nœud à simple fil de fer, on s'expose à voir sa rupture amener de réels embarras à l'opérateur. Pour avoir vu cette rupture se produire, une fois dans nos mains, une fois dans celles d'un confrère, nous pensons que l'écraseur de M. Chassaignac doit être exclusivement employé dans tous les cas de polypes fibreux à pédicule accessible.

M. Churchill a maintenu la subtile distinction établie par M. Duparcque entre l'ulcère cancéreux et le cancer ulcéré. L'ulcère rongeant, dont on veut faire une espèce nosologique distincte, ne serait-il point autre chose que le squirrhe atrophique subissant l'influence spéciale du milieu muqueux et vasculaire où il se développe? Quand on voit les variétés de marche et d'aspect que prennent les lésions similaires de la syphilis suivant les régions où les tissus qu'elles occupent, on est porté à admettre qu'il n'y a ici qu'une *hétérotipie* de la forme atrophique du squirrhe. De même l'excroissance en choux-fleurs du col utérin n'est qu'un épithélioma développé dans une cavité muqueuse; aussi sa guérison complète a parfois été observée.

Aux faits cités dans l'ouvrage que nous analysons, il faut ajouter celui que rapporte Niemeyer dans ses *Éléments de pathologie*. Une femme, à laquelle Berndt avait extirpé une excroissance en choufleur de la grosseur du poing, ne mourut que dix-sept ans plus tard de tuberculose pulmonaire, à la clinique de Greifswald; le néoplasme n'avait point récidivé.

Dans le cancer du col, y a-t-il des cas où des opérations sanglantes soient applicables? Suivant M. Churchill, il faut restreindre l'extirpation à ceux où le cancer est strictement limité au col sans aucune atteinte des tissus voisins, sans aucune altération de la santé générale. Dans l'ulcère rongeant l'opération est encore possible, à condition que tout le tissu malade soit enlevé; mais ses suites sont si graves qu'il faut avoir devant les yeux la mort inévitable des malades pour la tenter. L'opinion de l'auteur sur l'extirpation de l'utérus entier est moins encourageante encore, si c'est possible; c'est là une question définitivement jugée chez nous aujourd'hui, et les guérisons obtenues dans l'extirpation sus-pubienne de l'utérus, à la suite de tumeurs fibreuses, ne peuvent modifier l'expérience définitivement acquise sur l'opération de Récamier. Avant de quitter ce chapitre, signalons une longue appréciation des indications et des contre-indications des pessaires dans le prolapsus utérin. M. Churchill conclut, en définitive, à leur efficacité d'une manière générale, et passe successivement en revue les différents modèles. Celui de Hodge a été appliqué plusieurs fois avec un succès constant dans la rétroversion de l'utérus, et c'est pour l'éminent praticien « le meilleur mode de traitement de cette affection. »

Nous n'avons rien à signaler dans les chapitres consacrés aux maladies de l'ovaire; le texte primitif de l'ouvrage n'étant plus au courant des récents travaux sur l'ovariotomie, les traducteurs ont fait aux remarquables mémoires de M. Kœberlé les plus larges emprunts, et reproduit plusieurs de leurs figures.

Le livre II traite des modifications anatomiques et physiologiques résultant de la grossesse, des maladies des organes génitaux spéciales à la gestation, et des désordres produits par irritation réflexe dans tous les appareils.

La menstruation, dont l'absence constitue le signe vulgaire de la grossesse, continue quelquefois après la conception. M. Churchill ajoute plusieurs faits qui lui sont propres à ceux précédemment connus, et parmi eux, le plus remarquable est celui d'une femme chez laquelle l'écoulement menstruel continua pendant tout le temps de la grossesse et de l'allaitement. Il n'y a point évidemment à intervenir dans un état quasi-physiologique. Il n'y a généralement pas davantage lieu à le faire dans la métrorrhée des femmes enceintes (V. sur ce sujet l'intéressant mémoire de M. Chassinat que les traducteurs ont omis de citer, GAZETTE MÉDICALE, 1858). L'inflammation de l'utérus pendant la grossesse est peu connue en raison de sa rareté. M. Stoltz, cependant, l'a signalée dans ses leçons cliniques parmi les causes de dystocie. D'après son observation, c'est principalement pendant les épidémies de métro-péritonite qu'elle se produit, et c'est à cette dernière maladie qu'elle aboutit souvent; c'est à l'inflammation que nos confrères d'outre-Manche rattachent la rupture de la matrice. Pour prévenir de tels résultats, la médication antiphlogistique est de rigueur. C'est également la saignée que préconisent, dans les vomissements opiniâtres des femmes enceintes, nombre d'accoucheurs anglais, et parmi eux Smellie, Manning, Burns, Campbell. Au lieu de les faire dépendre de l'indication nosologique ou morbide, il est plus rationnel, comme le pensent Cazeaux et d'autres compatriotes, de restreindre les saignées aux cas où l'indication individuelle ou symptomatique en commande l'emploi. « Mais si la mère souffre continuellement; si après l'essai infructueux de tous les médicaments en usage, les vomissements continuent, si les forces s'épuisent, si, en un mot, la vie est en danger, il faut agir sans s'inquiéter de l'enfant à quelque période que l'on soit de la grossesse. » L'accouchement prématuré, l'avortement provoqué sont les ressources qui restent au praticien et dont on use depuis longtemps en Angleterre. Que d'efforts il a fallu pour que cette question si grave reçoive en France la même solution!

Les maladies des femmes après l'accouchement sont étudiées d'après le même plan et avec les mêmes divisions que celles qui le précèdent. Les phénomènes de retrait de l'utérus sont longuement décrits dans leur marche normale et dans leurs anomalies, puis les maladies de l'utérus, les *déchirures périnéales*, les *fistules vesico-vaginales*. Les traducteurs ont remplacé le chapitre original, écrit sur ces dernières lésions il y a plusieurs années, par un chapitre nouveau où les travaux les plus récents ont été mis à contribution. La médecine opératoire est traitée ici avec soin, et de nombreuses figures

relatives aux procédés de MM. Sims, Jobert, Bozemann, Duboué donnent à ces pages un intérêt particulier pour le praticien.

La plus redoutable des maladies qui puisse atteindre la femme en couches, la fièvre puerpérale s'accompagne toujours, dans l'opinion de l'auteur, de quelque lésion locale de l'appareil de la parturition, ce qui ne l'empêche point d'admettre que la maladie générale est plus souvent primitive que secondaire. La différence entre la fièvre puerpérale épidémique et la métro-péritonite, consisterait dans une altération du sang ordinaire dans le premier cas, rarement observée dans le second, si ce n'est à une époque avancée de la maladie. A l'appui de cette opinion, l'auteur fait remarquer que les épidémies de fièvre puerpérale se déclarent surtout dans les temps humides et froids, qu'elles coïncident avec des épidémies de fièvre typhoïde, de scarlatine et d'érysipèle, mais la lésion locale existe primitivement chez toutes les accouchées, c'est la plaie de l'utérus, et la fièvre puerpérale peut à bon droit, comme le dit Simpson, être rapprochée de la fièvre secondaire due à l'absorption du pus qui suit les opérations chirurgicales; si l'érysipèle traumatique s'engendre par l'absorption exercée à la surface des plaies cutanées, on peut logiquement admettre que la plaie utérine agit de même dans la genèse de la fièvre puerpérale (Demarquay). Ainsi s'expliquerait la cause prochaine de l'infection chez les accouchées. C'est ici le lieu de faire intervenir une doctrine que M. Churchill n'a point mentionnée et qui a fait cependant son chemin depuis quelques années, car elle a même pris pied en Angleterre, nous voulons parler de la doctrine de M. J. Guérin sur le non retrait de l'utérus; si elle ne peut expliquer l'origine miasmatique ou infectieuse de la maladie (1), elle éclaire du moins le mécanisme de son action. Dans les cas individuels, elle suffit à rendre compte des phénomènes morbides et de leur filiation. En pratique enfin, elle aboutit au seul traitement prophylactique et curatif qui permette de modifier puissamment la plaie utérine. Une plus longue expérience fixera définitivement sa valeur.

Les différentes formes que revêt la fièvre puerpérale se confondent, il est vrai, dans certaines épidémies, mais il existe des lignes de démarcation assez nettes pour les décrire isolément, comme le fait notre auteur. Au chapitre de la thérapeutique il n'ajoute rien aux méthodes admises; confirmant l'utilité de la médication mercurielle, il rabaisse singulièrement la valeur de la térébenthine préconisée surtout par Copland à Dublin : « Si le remède, dit-il, a parfois été « utile, on n'y a généralement pas une grande confiance; elle est « difficilement supportée par l'estomac. S'il n'est pas douteux qu'elle « soit utile quand il existe de la tympanite, je ne l'ai jamais vue exer- « cer aucune influence sur la maladie. » A l'énumération des moyens employés, ajoutons le collodion qui méritait au moins une mention. L'ouvrage se termine par l'histoire des autres affections puerpérales, la phlegmasia alba dolens, la folie puerpérale, le tétanos, l'éclampsie et les paralysies. Le tétanos est tellement rare après l'accouchement, que Burns et la plupart des auteurs ne l'ont point signalé. Pouvant se produire à la suite d'accidents survenus à l'utérus non fécondé, c'est surtout après l'avortement que Simpson et d'autres praticiens anglais l'ont observé sans que les autopsies révélassent quelque rapport entre l'état de la plaie et l'invasion du mal. Le tétanos peut se produire chez les multipares comme chez les primipares, et ne se déclare généralement qu'après le premier septénaire; il s'observe fréquemment dans l'Inde. Indiquées par Simpson, les inspirations de chloroforme sont le meilleur moyen pour calmer les attaques; mais il faut les continuer pendant un grand nombre d'heures, quelquefois même pendant plusieurs jours, et beaucoup d'insuccès sont peut-être dus à ce que les malades n'ont point été soumises assez longtemps à l'action de l'anesthésique. C'est aux mêmes règles qu'il faut se conformer dans le même traitement appliqué à l'éclampsie. « Il est parfaitement avéré que ce moyen n'offre aucun danger si l'action en est surveillée avec soin. » Et les observations multipliées recueillies aux Etats-Unis, en Angleterre, en Allemagne, à Paris même par les traducteurs, font un devoir à l'accoucheur, en présence de l'inefficacité habituelle du traitement rationnel, de recourir à l'anesthésie. Aux faits cités par l'auteur anglais, il faut ajouter ceux qui ont été réunis par Fauque (thèse de Strasbourg, 1849), et notamment deux d'entre eux propres au docteur Aubenas, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg. Dans l'un de ces cas la chloroformisation fut pratiquée d'une manière intermittente, et 800 grammes de chloroforme furent inspirés en douze heures. Dans le second l'anesthésie fut pratiquée d'une manière continue pendant huit heures, puis intermittente pendant six heures; on dépensa 700 grammes de chloroforme. Les deux femmes guérirent, et dans la seconde observation l'action du remède fut incontestable, et la guérison ne put être attribuée à aucune autre influence. Si l'on rapproche de ces faits celui de cet enfant de 13 jours atteint d'éclampsie, auquel Simpson administra pendant vingt-quatre heures d'inhalations à peine interrompues 240 grammes de chloroforme, on trouvera là de quoi rassurer les plus timorés. Mais quand le chloroforme est impuissant à enrayer les accès, quand la rupture des membranes a été sans résultat sur la marche du travail quand la rigidité de l'orifice s'oppose à l'emploi du forceps ou de la version, l'auteur anglais, fidèle aux « principes egoïstes » qui guident ses compatriotes dans ces circonstances, n'hésite point à pratiquer et à conseiller la craniotomie. Si l'expulsion du fœtus était toujours le signal de l'arrêt de la maladie, la nécessité de cette cruelle opération pourrait être discutée; mais il n'en est point ainsi, on le sait. D'ailleurs le débridement préalable du col et l'accouchement forcé par le forceps ou la version sont des ressources opératoires qui, sans aggraver notablement l'état de la mère, peuvent permettre l'extraction d'un fœtus vivant, et le chloroforme vient ici en aide à l'opérateur en atténuant les inconvénients de l'introduction de la main et des instruments. Nous croyons donc que la craniotomie doit être rejetée d'une manière absolue, à moins bien entendu, qu'on n'ait la certitude de la mort du fœtus.

Le peu de renseignements qu'on trouve dans les ouvrages d'obstétrique relativement aux paralysies qui surviennent pendant la grossesse ou après l'accouchement, tient autant à la rareté de la maladie qu'à l'ignorance où l'on était naguère des relations physiologico-pathologiques qui existent entre ces divers phénomènes. Les paralysies reflexes résultant de modifications physiologiques ou morbides de l'utérus signalées en 1847 par Simpson, en 1849 par Lewer de Londres, en 1856 par Raoul Leroy d'Etioles ont été pour la première fois décrites *ex professo*, en 1857 par Romberg. A côté d'elles il faut placer celles qui suivent, dans un certain nombre de cas, l'albuminurie, et auxquelles s'ajoute quelquefois l'éclampsie. Ce chapitre, qui termine le livre, est un des plus originaux et des plus complets; il contient le résumé de nombreuses observations relatives aux paralysies puerpérales recueillies en Angleterre principalement. C'est pour obvier aux inconvénients que pouvait avoir le point de vue auquel l'auteur s'est généralement placé dans les recherches et les citations que MM. Dubrisay et Wieland ont ajouté au texte primitif, en les indiquant chaque fois exactement par des parenthèses, de nombreux documents complémentaires extraits des auteurs français notamment; leur traduction est devenue par là un répertoire complet de médecine et de bibliographie comparées. S'il faut regretter, sur certains points, l'absence de développements nécessaires, il faut d'autre part reconnaître que dans la littérature contemporaine, cet ouvrage est celui qui embrasse le plus de faits sur les maladies des femmes.

Table analytique des matières, formulaire spécial, table des auteurs, indications bibliographiques nombreuses, il réunit tout ce qui peut faciliter les recherches de science ou de pratique et lui donner le caractère d'un compendium de gynécologie.

Nous avons prochainement à comparer au traité de M. Churchill, l'œuvre de M. le professeur Courty (de Montpellier) qui après des travaux bien connus dans cette spécialité, vient de faire paraître son *Traité des maladies de l'utérus* depuis longtemps annoncé.

Dr TONY SAUCEROTTE.

(1) Nous respectons l'opinion et le texte de notre savant collaborateur; mais nous nous permettons de lui faire remarquer que la doctrine du *non retrait de l'utérus* explique tout aussi bien l'origine miasmatique ou infectieuse de la fièvre puerpérale qu'elle éclaire le mécanisme de son action. Nous l'engageons à relire nos publications avec soin, et s'il ne reste pas convaincu, nous accepterons avec le plus grand empressement ses objections et ses doutes, heureux d'y trouver l'occasion de l'édifier plus complétement. (J. G.)

VARIÉTÉS.

— Ont été nommés membres du comité consultatif d'hygiène et du service médical des hôpitaux :

M. Claveau, inspecteur général des établissements de bienfaisance, et M. le docteur Delpech, membre de l'Académie de médecine en remplacement de M. le baron Watteville et de M. le docteur Mélier, décédés.

— MM. les docteurs Davesnes, Duvivier, Horteloup et Revillout, qui faisaient partie de la mission médicale envoyée en Egypte, viennent de recevoir la croix de Medjidié.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

LA CAUSE DU CONCOURS GAGNÉE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE : APPEL DEVANT LA RAISON PUBLIQUE.

Nous ne sommes pas de ceux qui traitent avec dédain le triomphe d'une cause adverse devant un auditoire comme celui qu'avait réuni la séance d'apparat de l'Académie de médecine. Ce triomphe, plus il était difficile, plus il semblait contraire à l'esprit de l'aréopage devant lequel il a été obtenu, ne fait que témoigner davantage en faveur de celui qui a su remporter une telle victoire. Aussi ne nous en coûte-t-il pas de reconnaître que l'éloquent panégyriste de Gerdy a rendu à cette thèse usée du concours une nouvelle force, une nouvelle vie. Tout ce qu'on avait dit en faveur de cette baguette divinatoire, il l'a redit avec amour, avec transport, avec passion, et les termes dont il l'a brillantée ont si fort fasciné l'auditoire, que celui-ci a pu croire un instant qu'on lui révélait pour la première fois des vérités obscurcies jusqu'alors par l'erreur intéressée. Mais la bouche de l'orateur une fois close, et le charme de sa parole dissipé, il est permis de se demander ce qu'il y a vraiment de sérieux et de solide sous ces périodes ingénieuses et entraînantes. Hélas! nous l'avouons en toute humilité, ce succès auquel nous avons battu des mains avec tout le monde n'est qu'une surprise; et n'était la haute estime en laquelle nous tenons notre éloquent collègue, nous lui demanderions à lui-même s'il est vraiment convaincu de la bonté de la cause qu'il a si brillamment soutenue et si habilement gagnée.

M. Béclard croit-il sérieusement que quelques épreuves, la plupart improvisées, soumises à un petit nombre de juges, fussent-ils impartiaux, soient de nature à donner une idée de la valeur d'un homme qui aspire au professorat? Nous en doutons. Le concours a de l'attrait, surtout pour la jeunesse, on le reconnaît; il excite l'émulation, nul ne le conteste; il a sa source dans un sentiment de justice, surtout quand il vient comme une digue s'opposer à l'arbitraire, cela est incontestable. Mais s'agit-il bien de tout cela? ne s'agit-il que de donner un spectacle à la foule? que d'exciter à l'escrime de la parole? que de prévenir les abus du bon plaisir? tel n'est pas le but à rechercher. Ce but, quel est-il? « La principale mission de nos écoles, a dit M. Béclard, n'est pas de former des savants, mais des hommes instruits et utiles, et d'assurer en France le service de la santé publique. » Et c'est pour cela que vous voulez le concours? Il est vraiment trop usé de répondre à cette antithèse, à cette distinction subtile trop souvent renouvelée entre le savant et le praticien. Sans la science, l'art n'est que l'empirisme, et le degré de valeur et d'utilité de celui-ci se règle sur la valeur de celle-là. Donnez donc à vos élèves les professeurs les plus savants, nous ne disons pas les plus érudits, mais ceux qui marchent à la tête du progrès. Or, vous ne l'ignorez pas, les vrais savants sont ceux qui font avancer la science. Ceux qui se contentent d'apprendre et d'enseigner ce qu'on a fait avant eux, ne sont que les gardiens du sérail; ils n'ont même pas l'initiation complète et virtuelle de la science acquise. Il nous est arrivé d'en faire souvent l'expérience. Placez donc à la tête de votre enseignement, même en vue de ne faire que de bons praticiens, ceux qui possèdent le privilége que vous semblez vouloir écarter. Nous le croyons sincèrement, les esprits qui voient le mieux en avant sont aussi ceux qui voient le mieux en arrière. Nul n'est un vrai savant s'il ne sait résumer et enchaîner le passé, le présent et l'avenir; ces trois termes sont solidaires. Eh bien! qu'un homme ainsi doué se présente dans un concours : il heurtera les croyances, il blessera les amours-propres, on l'accusera de faire violence aux principes; il sera personnel, étrange, parce qu'il sera lui, parce qu'il verra autrement, mais mieux et plus loin que ce qu'on voyait avant lui. M. Béclard, en faisant vibrer les cordes du sentiment, en réveillant les souvenirs dramatiques des luttes passées, en promettant à la jeunesse les émotions de luttes nouvelles, a fasciné son auditoire, il l'a charmé, il l'a ému, mais il l'a empêché de réfléchir. Or ces questions ne s'approfondissent et ne se jugent que dans le calme de la réflexion.

Il ne faut pas, a dit l'éloquent défenseur du concours, que les intérêts de l'enseignement soient livrés en holocauste à quelques personnalités exceptionnelles. Non, sans doute, mais ne convient-il pas aussi que ces personnalités obtiennent justice au profit de l'enseignement et des élèves? Comme compensation, M. Béclard, en les excluant de la lutte, veut bien leur réserver quelques dédommagements. « L'investigateur a le livre, la tribune des Académies, des chaires de haut « enseignement quelquefois. Quant au génie, il s'élève au-dessus des « catégories sociales, et les institutions ne sont pas faites pour lui : « il a mieux que tout cela, il a la gloire dans le présent, et il aura « plus tard les suffrages de la postérité. » Grand bien lui fasse, cela est beau et magnifiquement dit. Mais en langage plus vulgaire, cela veut dire que dans le système du concours, les vrais savants n'ont rien à prétendre aux honneurs et aux émoluments de l'hermine, et l'homme de génie doit se contenter de la gloire du présent et des suffrages de la postérité. En bonne justice, nous aurions pensé tout le contraire; nous aurions cru que le vrai savant et l'homme de génie, quand il s'en trouve, sont précisément ceux qu'on devrait le plus favoriser : d'abord parce qu'ils rendent plus de services, et ensuite parce qu'ils sont des points de mire et des objets d'émulation qu'on ne saurait trop mettre en évidence aux yeux de la jeunesse. Mais nous serions, à l'endroit de ces hommes privilégiés, plus modestes et moins exigeants que le brillant secrétaire de l'Académie. Les hommes de génie ne sont pas aussi faciles à reconnaître, dans notre science surtout, qu'il paraît le croire. Plus leur originalité est grande et élevée, moins ils sont compris et glorifiés de leur vivant. Ils sont comme les vérités qu'ils découvrent, enveloppés d'obscurités qui les dissimulent à la foule. A moins qu'ils ne survivent de leur vie réelle à leurs contemporains, ils ont grande chance de n'avoir durant leur existence que les préliminaires de cette gloire que leur adjuge M. Béclard : le mal qu'on en dit et le bien qu'on ne leur fait pas. Ce que nous demanderions donc pour eux, ce serait simplement la porte largement ouverte à leurs idées, à leur talent, à leur supériorité. Nous demanderions pour eux l'enseignement libre : voilà le vrai concours, celui où tous les droits, tous les intérêts et tous les avantages seraient réservés.

Mais depuis que ces questions s'agitent, ceux-là mêmes qui ont cru trouver dans le rétablissement du concours un remède héroïque au marasme où dépérit l'enseignement des Facultés, ont bientôt compris

FEUILLETON.

QUESTION DE DIGNITÉ PROFESSIONNELLE. — CONFLIT ENTRE LE CORPS MÉDICAL DE BRUXELLES ET LA MUNICIPALITÉ DE CETTE VILLE.

S'il est un corps, dans la société, qui ait donné et donne en toute occasion des preuves d'un dévouement désintéressé, c'est sans aucun doute le corps médical. L'esprit qui l'anime est le même partout, il suffit, en quelque pays que ce soit, qu'il se présente à accomplir une œuvre à la fois de courage et de bienfaisance, pour que les médecins en réclament le privilége. La dernière épidémie de choléra qui a sévi dans toute l'Europe a fourni maint témoignage de ce que nous avançons ici, sans fierté exagérée, comme aussi sans fausse modestie, pour le corps auquel nous avons l'honneur d'appartenir.

La société, quand elle est menacée d'un fléau, est donc sûre de rencontrer partout et toujours, dans le corps médical, courage, charité, dévouement, mais en profitant des actes inspirés par ces sentiments élevés, elle contracte elle-même une dette envers les médecins, comment l'acquittera-t-elle? pécuniairement? jamais; c'est même impossible : le dévouement ne se paye pas; honorifiquement? c'est bien; mais il reste à proportionner les honneurs aux services rendus, question délicate et, il faut le dire, résolue rarement en faveur des médecins; par la pratique d'une plus haute estime pour le corps médical? ce serait mieux, et tous les médecins seraient satisfaits.

Cette dette de la société est niée par quelques-uns. La médecine, disent-ils, est un sacerdoce; le médecin se doit à l'humanité souffrante; en se dévouant, il ne fait donc qu'accomplir un devoir : la société a le droit de requérir son assistance, et ne lui doit rien en retour.

Enlevez au médecin le mérite du dévouement, que lui restera-t-il?

Si l'autorité, gardienne des intérêts et du bien-être de la société, avait eu le droit d'imposer aux étudiants de Montpellier la mission d'aller soigner les cholériques de Toulon, ou à ceux de Paris d'aller lutter contre le fléau si terrible à Amiens, sans doute l'œuvre de ces jeunes gens n'en eût pas été moins utile, et n'eût pas manqué d'exciter cette sorte d'intérêt qui s'attache à l'idée de tout grand danger couru; mais on se fût contenté d'applaudir à leur retour : on ne les eût pas admirés, et ils auraient perdu ainsi leur plus belle et leur plus juste récompense.

Le soldat qui se distingue, et dont le nom est mis à l'ordre du jour de l'armée, n'est pas celui qui est resté simplement au poste où l'ordre de son chef l'a mis et le retient; mais celui qui, tout en restant fidèle au plan du général qui commande, a choisi volontairement le poste le plus périlleux, s'est exposé au feu le plus meurtrier de l'ennemi, et par sa valeur comme par son exemple, a contribué au gain de la journée.

De même ce qui fait la gloire de notre profession, c'est la liberté

la stérilité de ce moyen usé. Réservant le mot, ils ne seraient pas éloignés de changer la chose. Nous trouvons en effet dans l'un des derniers numéros de l'UNION MÉDICALE, toute une série d'épreuves qui feraient du concours une sorte d'élection motivée. Les concurrents choisiraient eux-mêmes leurs sujets d'épreuves; ils parleraient sur ce qu'ils ont fait; ils exposeraient leurs recherches et leurs idées; en un mot, ils mettraient leur auditoire et leurs juges dans la nécessité de les mieux connaître et de les mieux apprécier. Cette transaction ne nous déplaît point; et pour notre compte nous n'y verrions d'autre inconvénient que la difficulté de composer un jury capable de juger une telle compétition. Cependant il y a dans cette nouvelle forme de concours des éléments d'appréciation et de justice qui pourraient concilier les deux systèmes. Nous y sommes d'autant plus sympathique que lors de la réorganisation des Facultés en 1830, nous avions eu l'honneur de faire introduire dans le mode adopté, une épreuve analogue à celles que propose aujourd'hui M. Latour. Mais nous nous hâtons d'ajouter que l'ensemble de son système dégage le concours de ce qu'il avait d'entraves mesquines et répulsives, pour rendre aux concurrents tous leurs mouvements et leur laisser toute leur originalité et spontanéité : c'est un progrès.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE COMPARÉE.

EXPOSÉ DES EXPÉRIENCES DE L'INOCULATION DE LA PESTE, FAITES SUR DES BÊTES A CORNES, DANS DIVERS ÉTATS ET A DIFFÉRENTES ÉPOQUES JUSQU'A NOS JOURS (1).

CHAPITRE 1er. — EXPÉRIENCES DE L'INOCULATION DE LA PESTE, FAITES DANS PLUSIEURS ÉTATS, AU SIÈCLE DERNIER.

La peste des bêtes à cornes se répandit, à la fin de la première moitié du siècle dernier, dans des proportions considérables (2), et l'expérience a démontré que la cause principale de la propagation de ce fléau doit être attribuée à la contagion (1). Alors l'attention universelle s'appliqua à trouver un moyen pour préserver les bêtes saines contre la contagion de la peste; et à cette même époque surgit l'idée de l'inoculation de la peste aux bêtes à cornes, à l'instar de la vaccination.

Il faut dire que la plupart des autorités de ce temps partageaient l'opinion de Ramazzini, suivant lequel la peste n'est qu'une modification de la vaccine.

L'Angleterre, où l'invention de Jenner a trouvé un terrain fécond, fut aussi le siége des premières expériences de l'inoculation de la peste, faites pour la première fois par Dodson (2).

N'ayant pas sous la main la description détaillée de ces expériences, nous nous bornons à citer l'historien Paulet qui affirme qu'elles sont restées sans succès (3).

En France, le marquis de Courtivron (4) fit, également, en 1745, quelques expériences sur la contagion de la peste des bêtes à cornes; mais ces expériences n'avaient d'autre but que de trouver le moyen de déterminer le degré de la contagion de cette maladie.

Bientôt, Dodson eut beaucoup d'imitateurs, et en 1746, la peste fut inoculée dans le duché de Brunswick, à 19 bêtes à cornes, dont 9 guérirent, et se trouvèrent préservées de la contagion, ainsi que cela fut prouvé plus tard.

En 1747, Courtivron inocula un agneau en mettant une escarre d'éruption d'une bête atteinte de la peste dans l'incision, faite dans ce but au cou de l'animal, mais cette inoculation n'eut pas de suite.

En 1748, Courtivron inocula la peste à un bœuf, en plaçant dans sa blessure du crin enduit de la graisse fraîche d'une bête qui succomba le même jour de la peste. Cette expérience resta aussi sans suite.

En 1755 des expériences de l'inoculation de la peste ont été faites en Hollande, par Nosemann, Kool et Tak; mais ces expériences restèrent également sans succès.

De 17 animaux soumis à l'opération, il n'en survécut que 3, dont 2 moururent plus tard à la suite de la contagion naturelle de la peste.

D'autre part, des expériences furent pratiquées avec beaucoup de succès à la Haye, par Schwenk en 1757; il inocula la peste à 6 bêtes qui toutes guérirent.

Dans la même année, Layard opéra l'inoculation sur 8 bêtes à cornes, dont 3 guérirent; l'archevêque de York, Fountain, ayant répété les mêmes expériences, cette même année, sur les 5 animaux, dit qu'un seul, « une vache, » mourut de l'accouchement.

Le chirurgien Bewley inocula la peste à 3 bêtes à cornes âgées de 2 ans, qui furent toutes un peu malades, et quoiqu'elles se trouvas-

(1) Cet exposé est extrait du *Compte rendu des expériences de l'inoculation de la peste aux bêtes à cornes, faites d'après la disposition du comité institué par Sa Majesté l'empereur de Russie, pour l'amélioration de la partie vétérinaire et la recherche des moyens préservatifs contre les épizooties dans l'empire*. — Saint-Pétersbourg, 1866.

L'importance de ce document, dont nous devons la communication à MM. Heyfelder et Pelikan, n'échappera à personne. Nous en extrairons tout ce qui sera susceptible d'éclairer la question si grave de la peste bovine. Cette question, à laquelle se rattachent tant d'intérêts divers, est devenue, grâce aux rapports mieux compris entre la pathologie comparée et la pathologie humaine, l'objet des études les plus générales et les plus élevées de l'hygiène publique et de l'économie sociale. Le document que nous plaçons aujourd'hui sous les yeux de nos lecteurs n'est qu'une sorte d'introduction aux expériences entreprises par la médecine vétérinaire russe, expériences que nous ferons connaître dans leurs plus grands détails.

(2) « La perte des bêtes à cornes, occasionnée en Europe par la peste pendant ce temps, dépasse 3 millions de bêtes. » (Heusinger, *Pathologie comparée*, vol. II, p. 227).

(1) « Un potente mezzo per dilatare qualsivoglia pestilenzi suol essere la guerra, siccome quella, che rompe ogni argine e misura dell'umana prudenza (*Muratori Annali del Italia*, vol. XII, p. 345).

(2) Walz, *Untersuchungen über die Natur und Behandlung der Rinderpest*. Stuttgart, 1803, p. 100.

(3) Paulet, *Recherches historiques sur les maladies épizootiques*.

(4) MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, Paris, 1745, p. 1, etc.

d'agir jointe à l'acte de courage et de dévouement. Le médecin ne relève que de sa conscience; quand il demande ou qu'il accepte une mission, il le fait librement; si la mission est périlleuse, il est semblable au soldat dont nous venons de parler; et comme après tout le choléra n'est pas moins meurtrier que les armes de guerre, nous en concluons que le médecin qui lutte froidement et avec réflexion contre l'épidémie, ne montre pas moins de courage, et ne mérite pas moins de lauriers que le soldat qui expose un moment sa vie, échauffé, transporté, enivré qu'il est par l'action du combat.

Nous n'avons pas à dire à quelles hautes récompenses conduit, chez toutes les nations, la gloire acquise sur les champs de bataille.

Les services rendus dans les foyers d'épidémie sont autrement appréciés.

Celui qui inventera un remède spécifique (s'il en existe) contre la rage ou le choléra, sera certainement un bienfaiteur de l'humanité; il n'obtiendra ni les honneurs ni la fortune de l'inventeur des fusils à aiguille; peut-être même lui contestera-t-on le prix Barbier.

Ce n'est donc pas l'espoir d'une juste rémunération qui peut soutenir et encourager les médecins dans les actes de bienfaisance dont ils trouvent des occasions se fréquentes, mais la conscience intime d'une belle mission à remplir. De là naît chez eux un sentiment profond de la dignité professionnelle, dignité dont ils se montrent à juste titre fiers et jaloux.

C'est un pareil sentiment qui a inspiré dernièrement M. le docteur Vleminckx, président de l'Académie royale de médecine de Belgique, dans un conflit qui s'est élevé entre lui et l'administration municipale de Bruxelles.

Quand le choléra a sévi en Belgique, au mois de juillet dernier, les médecins des bureaux de bienfaisance n'ont pu suffire à leur service, et on a dû leur adjoindre des auxiliaires. Le conseil général d'administration des hospices et secours de la ville de Bruxelles ayant décidé de nommer des médecins supplémentaires, a adressé la lettre suivante à ceux qu'il a choisis pour remplir ces fonctions :

« Nous avons l'honneur de vous informer que, par résolution de ce jour, nous vous avons nommé *médecin supplémentaire pour le service des pauvres*, pendant la durée de l'épidémie régnante.

« Nous avons lieu d'espérer que vous *n'hésiterez* pas, dans les circonstances actuelles, à donner aux indigents de cette ville *la marque de dévouement* que nous attendons de vous. »

Les médecins bruxellois ont montré autant de zèle à remplir leur mission qu'ils avaient eu d'empressement à se présenter à l'appel qui leur avait été fait; aussi à la fin du mois d'octobre, après la disparition de l'épidémie, le conseil général d'administration des hospices et secours leur écrivait :

« L'épidémie cholérique ayant cessé de sévir en cette ville, nous avons l'honneur de vous informer que, par résolution de ce jour, les médecins titulaires des pauvres donneront seuls les soins médicaux aux personnes nécessiteuses.

sent, un an plus tard, au pâturage avec des animaux atteints de la contagion, elles en furent cependant épargnées.

Layard proposa d'opérer l'inoculation avec des fils de coton ou de soie, trempés dans du pus de bonne qualité, en les introduisant dans une incision pratiquée au fanon du bœuf, aux omoplates ou aux cuisses.

D'un autre côté, les expériences faites par Grashius en Hollande, en 1757, réussirent très-mal; sur 6 animaux inoculés, 4 tombèrent de nouveau malades, à la suite d'une contagion naturelle, et 2 moururent.

En 1760 on tenta des expériences, dans le duché de Brunswick, sur 12 bêtes à cornes; 6 guérirent et les 6 autres moururent (1). L'inoculation fut faite avec du sang et des larmes d'animaux malades.

En 1766, M. Oerzen, dans le duché de Mecklenbourg, inocula 16 bêtes à cornes dont 13 succombèrent; l'opération eut lieu au moyen d'une aiguille à séton portant à son ouverture un morceau d'éponge imbibée de la morve d'une bête malade. On passa l'aiguille sous la peau de la cuisse et autres parties molles de l'animal, de sorte que l'éponge resta dans la plaie.

En 1768, le pasteur Eko-Alta inocula à Bosum, dans la Frise, 2 bêtes qui, après l'opération, furent atteintes de quelques accès légers de cette maladie (toux, inappétence), et plus tard tombèrent gravement malades par suite de la contagion naturelle.

En 1769, Camper et van Deveren fondèrent, dans l'arrondissement de Groningue en Hollande, une société d'inoculation de la peste aux bêtes à cornes.

Du 28 avril au 2 juin, la peste fut communiquée à 14 bêtes. Les résultats de leurs expériences ne nous sont pas connus.

Dans la même année se fonda dans la Frise une société d'inoculation par actions (soixante actions à 50 fl. chacune); Camper et Munnix furent chargés de l'expérimentation.

D'abord 112 bêtes à cornes furent inoculées par la société, 45 guérirent, et ensuite 92, dont 46 guérirent aussi (2).

Les inoculateurs se sont convaincus :

1° Que les accès de la peste inoculée sont les mêmes que ceux de la peste naturelle;

2° Que la peste inoculée est aussi contagieuse;

3° Que cette dernière est plus facile à supporter que la peste naturelle;

4° Que les bêtes qui ont résisté à la peste inoculée ne sont plus accessibles à la contagion, ni par inoculation ni par voie naturelle. Les trois quarts des animaux affectés du fléau moururent pendant cette épizootie de la peste naturelle.

Dans les autres expériences faites quelque temps après à Groningue, les trois quarts de toutes les vaches inoculées qui ne se trouvaient pas dans la dernière période de la gestation ont guéri. Les expériences faites sur un petit nombre de bœufs ont donné d'heureux résultats (3).

(1) Walz, *loc. cit.*, p. 104.

(2) L'inoculation fut faite au moyen de sétons de fils de laine, imbibés de mucosités du nez.

(3) Walz, *loc. cit.*, p. 108.

Camper et Munnix ont fait encore les expériences suivantes : ils ont passé sous la peau de 4 veaux, des morceaux de cuir tirés de la peau d'une bête, quelques minutes après avoir succombé de la peste; à l'un après vingt-quatre heures, à l'autre après quatre jours, et au troisième au bout de six jours.

Les 4 bêtes tombèrent toutes gravement malades le cinquième jour, et une seule guérit.

Dans le même temps 4 autres veaux furent inoculés avec de la viande, prise à la même vache le premier, deuxième, quatrième et sixième jour après sa mort. Tous les 4 tombèrent malades et moururent. 4 autres bêtes subirent l'inoculation au moyen de la graisse de la même vache, prise également le premier, deuxième, quatrième et sixième jour après la mort; 4 furent traitées avec le sang de la même vache, pris les mêmes jours; elles tombèrent toutes malades et moururent.

Dans la même année 1767, Cupmens à Franker inocula 95 bêtes à cornes, dont plus de la moitié guérit; à la Haye, Sandifor s'occupa de la même question, et à Rotterdam il se forma une société d'inoculation, ainsi que dans la Frise.

La même année, dans la Frise orientale, des expériences ont été faites par Weiss : sur 100 animaux inoculés par lui, 38 guérirent, tandis que la perte, à la suite de la peste naturelle, fut de 85 p. 100.

Ces résultats heureux de l'inoculation déterminèrent Camper à publier une brochure dans laquelle il proposait de fonder des établissements permanents d'inoculation, et décidèrent encore le gouvernement danois à faire faire des expériences dans l'île Aunoé, près de Zélande. Ces expériences ont été faites par Eder, d'après le système Camper, avec des cordons trempés dans la morve.

Eder et Witer ont inoculé la peste en 1770 à 91 bêtes à cornes, dont 80 tombèrent malades, 42 moururent et 38 guérirent. Les bêtes guéries furent, dans la suite, exposées à la contagion naturelle; mais elles n'en furent point infectées.

En 1771, Witer fit de nouvelles expériences dans l'île Aunoé, les unes avec du virus ancien, pris sur des animaux auxquels la peste avait été inoculée en 1770, et les autres avec du virus frais. A la première expérience la peste fut inoculée (le 19 juin 1771) à 30 bêtes de Bornholm, 29 l'ont été avec du virus ancien, et 1 avec du virus frais. Sur ce nombre, 13 sont tombées légèrement malades, 6 furent atteintes moins gravement, et 11 sont restées intactes. Les symptômes de la maladie étaient la toux, la salivation, le larmoiement, la morve et l'inappétence (1).

Les animaux guéris résistèrent à toutes les épreuves; ceux qui restèrent sains, ne furent pas inoculés encore une fois avec du virus.

A la seconde expérience, le 26 juillet, l'ancien virus fut inoculé à 10 bêtes, dont 7 tombèrent malades et 3 ne furent point atteintes : elles supportèrent toutes les épreuves.

A la troisième expérience (le 15 juillet), le virus pris sur des animaux auxquels la peste avait été inoculée dans les deux premières expériences, fut communiqué à 40 bêtes, dont 16 tombèrent légèrement malades; 1 très-légèrement et 23 ne le furent pas du tout. A ces

(1) *Geschichte der Einimpfungen der Hornviehseuche von Tode*. Copenhagen, 1775.

« En vous nommant médecin supplémentaire, nous étions convaincus, monsieur, que vous vous acquitteriez de vos fonctions avec zèle et dévouement.

« Nos prévisions se sont confirmées en tous points, aussi sommes-nous heureux de pouvoir vous adresser *nos remercîments* pour les soins intelligents et dévoués que vous n'avez cessé de prodiguer aux personnes nécessiteuses, pendant la durée de l'épidémie qui vient de finir. »

Nous ferons remarquer le style simple et noble de ces deux lettres; *dévouement*, tel est le mot que seul on fait briller aux yeux des médecins supplémentaires; *remercîments*, tel est celui qui les récompense de leur mission bien remplie; et membres du conseil, médecins supplémentaires, tous sont si bien imbus de la dignité professionnelle, qu'ils se déclarent satisfaits; l'attente des premiers a été justifiée par les seconds, des efforts de ceux-ci ont obtenu l'approbation de ceux-là.

Les administrations sont la plupart fatalement condamnées au terre-à-terre des chiffres et des règlements. Les mots *dévouement*, *remercîments*, ne sauraient entrer en ligne de compte dans l'actif et le passif d'un budget. Les médecins supplémentaires avaient été assimilés aux médecins titulaires des bureaux de bienfaisance; à un titre officiel correspond un traitement fixe; les règlements le veulent ainsi. En conséquence, le 29 octobre les médecins supplémentaires reçurent chacun la lettre suivante :

« Monsieur le docteur... est invité à passer à la caisse communale pour y toucher les appointements, comme médecin des pauvres, pour le troisième trimestre 1866.

« Pour le receveur de la ville,

« *Signé* GERMAIN. »

M. Vleminckx est l'un des plus dignes représentants de la médecine belge; il porte très-haut le drapeau de notre profession. La lecture de cette lettre l'a fait bondir d'indignation; 1 fr. 55 par jour offert comme rémunération aux médecins supplémentaires, lui a paru une amère dérision, un attentat à la dignité du corps médical, un acte regrettable pour son pays. Il a adressé à l'INDÉPENDANCE BELGE une protestation énergique, reproduite dans deux ou trois autres journaux; nous en extrayons les passages suivants :

« Quoi donc! à des praticiens *libres*, au dévouement desquels on a fait appel, et qui se sont mis, sans condition, à la disposition de l'administration communale, on ose offrir comme rémunération de leurs services, pendant le règne du choléra, un trimestre du traitement déjà si ridiculement réduit de médecin des pauvres! Mais c'est à ne pas y croire! Quoi, c'est ainsi qu'on *entend payer* ces hommes estimables qui, durant trois mois, sans interruption, se sont trouvés jour et nuit au chevet de leurs pauvres malades, leur prodiguant les secours de leur art et de leur bourse, qui, mille fois, ont risqué leur vie pour sauver celle de leurs infortunés clients *imposés*, exposant ainsi à une ruine certaine leurs femmes et leurs enfants! En vérité, le rouge me monte au front rien que d'y songer...

dernières, le virus pris sur les bêtes tombées malades dans l'expérience précédente, fut inoculé de nouveau; mais cette application n'eut encore aucune suite.

A la quatrième expérience (le 6 août) la peste fut inoculée à 40 bêtes, à 7 avec du virus frais, et à 33 avec du virus pris sur des bêtes auxquelles la peste avait été communiquée dans les premières expériences.

De tous ces animaux, soumis à l'expérimentation, 21 tombèrent légèrement malades, 1 très-légèrement et 18 n'éprouvèrent aucun symptôme; la deuxième opération est aussi restée sans effet.

A la cinquième expérience, le 13 septembre, l'inoculation de la peste a été faite sur 40 bêtes à cornes; 5 ont reçu du virus frais et les autres du virus pris sur des animaux infectés de la peste dans les opérations précédentes. Sur 40 bêtes, 26 tombèrent légèrement malades, 1 fut tuée, et 13 n'ont point été atteintes. Ces dernières ne sont pas même tombées malades à la suite d'une seconde inoculation du virus pris sur les animaux atteints dans la première expérience; Witer a constaté que la bête tuée avait les membranes des premières voies un peu enflammées, mais que les autres parties étaient saines.

En somme, en 1771 la peste fut inoculée, dans l'île Annoé, à 170 bêtes, dont 83 tombèrent malades, 8 très-légèrement, et 68 restèrent intactes; 1 fut abattue. Les bêtes inoculées furent plus tard vendues à l'enchère, et d'après les renseignements pris, pas une ne tomba malade.

En 1772 Witer inocula 9 bêtes à cornes avec le virus qu'il avait pris sur les animaux auxquels la peste avait été communiquée en 1771 à la quatrième et cinquième expérience. 6 de ces animaux tombèrent légèrement malades et 3 restèrent sains.

Pendant l'été de la même année, Witer inocula du 27 juillet jusqu'au 28 septembre 168 bêtes, en partie avec du virus envoyé de l'île Jutland par l'ordre du gouvernement danois, en partie avec du virus pris sur les animaux qu'il avait lui-même inoculés en 1771. Sur 160 bêtes qui furent inoculées, 2 tombèrent gravement malades, 105 légèrement, 7 très-légèrement, 46 pas du tout et 2 moururent (1). Les animaux restés sains furent de nouveau inoculés, mais encore sans effet.

La maladie se manifesta chez les animaux inoculés, pour la plupart le treizième ou le quatorzième jour après l'opération.

En 1774 et 1775 des expériences d'inoculation furent faites en France par Vicq d'Azyr, mais sans effet marquant. Il est suprenant qu'il n'ait pas observé d'infection sur un animal recouvert de la peau fraîchement enlevée à une bête morte de la maladie, tandis que les animaux tombèrent malades pour avoir été enveloppés des habits de personnes qui avaient soigné des animaux infectés.

En 1774 Weiss fit des expériences d'inoculation dans la partie orientale de la Frise. Alors, sur 100 animaux inoculés 49 guérirent. En 1776 à Tswoll dans les Pays-Bas, se forma une société pour étudier plus amplement la question de l'utilité de l'inoculation. Cette société s'occupa principalement d'inoculer la peste aux jeunes veaux provenant des vaches qui avaient été atteintes de la peste. Sur 120 bêtes inoculées, 32 tombèrent gravement malades et 36 légèrement; des symptômes douteux de la maladie furent observés chez 44 et 8 ne furent pas du tout malades. De 32 gravement affectés, il en mourut 20.

Camper dit (1) que comme il est reconnu que les jeunes veaux sont moins exposés à la contagion de la peste, et que les accès de cette maladie sont généralement plus faibles chez les veaux nés de vaches infectées que chez les autres, il tint compte de ces circonstances dans l'inoculation, et en effet l'inoculation sur ces veaux s'opérait avec un tel succès qu'il n'y avait plus qu'un p. 100 de perte. Les accès de la maladie étaient si légers qu'on doutait si ces animaux étaient réellement infectés. Cependant il arriva quelquefois que des veaux qui avaient peu souffert de l'inoculation, tombèrent plus tard malades de la contagion naturelle. C'est pourquoi plusieurs personnes avaient de nouveau inoculé leurs veaux trois ou quatre mois après leur naissance.

La Société néerlandaise d'encouragement pour l'agriculture accorda un prix de 40 ducats au fermier Greet Reinders, de Hamvert Groeningue pour l'inoculation de la peste à 499 veaux, et au fermier Jean Rezuyen, 30 ducats pour l'inoculation de 31 veaux.

En 1777, Bulow, gentilhomme de la chambre du roi de Danemark, inocula la peste à 15 bêtes à cornes dans le Mecklenbourg; 7 moururent et les autres survécurent. En 1778, le 14 janvier, Bulow soumit à l'inoculation 4 bœufs et 1 vache; tous tombèrent légèrement malades et 2 succombèrent aux suites d'une constipation survenue après une diarrhée.

8 animaux soumis à l'inoculation furent enfermés avec 3 bêtes atteintes de la peste naturelle, à laquelle 2 de celles-ci succombèrent; mais pas un seul de ces 8 ne fut infecté.

Le 10 février la peste fut inoculée à 4 bœufs et à 3 vaches; un seul de ces animaux périt. Sur 25 animaux inoculés à l'âge de 2 à 3 ans, 3 seulement moururent; mais sur 8 veaux âgés de 6 semaines à 2 ans, 6 succombèrent.

Au mois de mai 1778, la peste fut inoculée à 32 bêtes, dont 23 pâturaient déjà; 18 moururent d'abord et plus tard 2 périrent encore. En tout, sans compter les veaux, Bulow inocula 177 bêtes, sur lesquelles 135 guérirent et 42 moururent.

Dans la même année Van-Oerzen inocula dans le Mecklenbourg 131 bêtes dont 43 seulement moururent. Le gouvernement de Mecklenbourg-Schwerin, voyant les heureux résultats de l'inoculation, ordonna par un arrêté du 7 mai 1778, de les porter à la connaissance du public et de proposer à tous les propriétaires de continuer ces expériences avec la précaution nécessaire contre l'extension de la contagion, de sorte qu'en peu de temps l'inoculation de la peste devint générale dans le Meckenbourg, et déjà à la fin de 1778 il se forma pour les bêtes à cornes des sociétés d'assurance qui inoculèrent la peste, avec l'engagement de payer, pour les bêtes mortes à la suite de l'inoculation, le montant entier de leur valeur. En tout, dans le Mecklenbourg, la peste a été inoculée, du mois de janvier 1778 jusqu'au 15 mars 1779, à 4,075 bêtes à cornes, savoir : dans les endroits

(1) Code I, C. p. 84.

(1) Camper, *Ueber die ansteckenden Viehseuchen*, 1778.

« J'aurais compris qu'on remerciât purement et simplement mes courageux confrères, en les assurant de la reconnaissance de leurs concitoyens: je suis même persuadé qu'il n'est pas un d'eux qui n'en eût été satisfait : j'en sais, en effet, et plusieurs, qui n'ont pas même songé à la possibilité d'une rémunération; mais leur allouer 1 fr. 55 cent. par jour, c'est les dégrader, et je conteste à qui que ce soit ce droit-là.

« En requérant des médecins libres pour un service pénible, coûteux, plein de dangers, un service qu'ils pouvaient se refuser à rendre, on prenait du moins l'engagement implicite d'avoir pour eux quelques égards; mais leur envoyer pour ce service rendu avec intelligence et dévouement, moins que ne gagnent les commissionnaires qui stationnent au coin de nos rues, c'est les amoindrir comme jamais on ne l'a fait. Un pareil service ne pouvait être que gratuit, s'il ne pouvait être largement rétribué.

« Pour l'honneur du corps médical, j'espère que mes jeunes confrères ne consentiront pas à recevoir cette misérable aumône; j'espère de même que les commissions médicale, provinciale et locale sauront se tenir à la hauteur de leurs devoirs, en protestant, comme il convient, contre l'humiliation qui vient de nous être infligée... »

La lettre de M. Vleminckx ne pouvait rester sans réponse. Voici l'explication fournie par M. le bourgmestre de Bruxelles, et publiée dans l'Indépendance belge du 3 novembre :

« Il a paru nécessaire de doubler le nombre des médecins des pauvres; l'administration a fait au dévouement de quelques jeunes médecins un appel auquel ils se sont empressés de répondre; ils ont reçu du conseil général des hospices, avec l'approbation du collége, une nomination qui les assimilait en tous points aux médecins titulaires. Cette assimilation complète a eu pour effet fort secondaire et fort insignifiant, de leur attribuer la faible indemnité qui vient s'adjoindre à l'honneur de contribuer au bien-être des classes nécessiteuses.

« Personne avant M. Vleminckx n'avait jamais songé à nous prêter l'intention de rétribuer le dévouement des médecins des pauvres au moyen de 1 fr. 55 par jour, moins encore en temps d'épidémie qu'en temps normal.

« Ce n'était pas avant la disparition du fléau qu'il pouvait être question de reconnaître les services rendus.

« En ce moment, le collége rassemble les éléments nécessaires pour mettre en lumière tous les dévouements, et se dispose à réclamer des différentes autorités des récompenses dignes de ceux qui les ont si noblement méritées... »

Il résulte de cette lettre de M. le bourgmestre que la municipalité, en offrant 1 fr. 55 par jour aux médecins supplémentaires, n'a pas eu l'intention de rémunérer leurs services, mais a simplement accompli une formalité réglementaire : il n'y a donc pas eu offense pour le corps médical. Mais il faut reconnaître que la mesure administrative, par la manière dont elle a été exécutée, a autorisé l'interprétation qu'en a faite M. Vleminckx et a justifié ainsi son énergique protestation. D'un autre côté, cette mesure administrative, malgré les excellentes intentions de

où il n'y avait pas d'épizootie, 3,806, dont 344 moururent; mais dans les endroits où sévissait l'épizootie, 269, sur lesquelles 94 succombèrent.

La nouvelle des résultats éclatants des expériences de l'inoculation, faites dans le Mecklenbourg, se répandit bientôt dans toute l'Allemagne, et des inoculateurs mecklenbourgeois furent appelés par différents gouvernements pour inoculer la peste aux bêtes à cornes.

Déjà en 1778, le gouvernement de la Poméranie suédoise avait fait venir du Mecklenbourg un opérateur pour inoculer la peste qui s'était manifestée sous une apparence épizootique. Sur 620 bêtes auxquelles on inocula alors la peste, il en mourut seulement 71, ce qui provoqua l'approbation officielle du gouvernement de la Poméranie.

Dans le même temps, M. Salhow avait fait avec un grand succès des expériences d'inoculation à Meldorf (Holstein), ce qui lui servit de base pour l'édition de sa brochure sur la disparition complète de la peste des bêtes à cornes au moyen de l'inoculation (1).

Dans le Holstein, Buchwald inocula, à la même époque, au domaine du comte Baudissin, 496 bêtes à cornes dont 56 seulement moururent; mais dans les biens de Ranzau, où sévissait l'épizootie, il ne survécut que la quatrième partie des animaux qui avaient été inoculés (2).

En 1779, en Danemark, de nouvelles expériences d'inoculation furent faites en divers endroits, mais cette fois elles n'eurent pas un résultat aussi satisfaisant qu'en 1771 et 1772. Dans une expérience faite à Langeland et à Laaland, sur 100 bêtes inoculées, 52 moururent. En tout à Langeland, la peste fut inoculée à 703 bêtes, dont 236 périrent et 38 furent épargnées de la maladie. A Laaland, où la peste sévissait, l'inoculation fut faite sur 168 bêtes à cornes, dont 103 succombèrent. Beaucoup de bêtes inoculées tombèrent malades quatre ou cinq jours après l'opération, de sorte qu'on pensait qu'elles étaient préalablement atteintes de l'épizootie. Chez quelques bêtes saines et jeunes (de 1, 3 et 4 ans), l'inoculation du virus, pris sur des animaux légèrement malades, réussit mieux, en sorte que la perte montait rarement au delà de 10 p. 100. 18 bêtes de 2 ans furent inoculées avec du virus de quatorze jours et déjà puant; 3 moururent, 4 tombèrent malades le dixième jour, les autres le quinzième, le seizième, le dix-huitième jour après l'inoculation.

Quoi qu'il en soit, l'inoculation avait déjà perdu de son ancien prestige, de sorte que le gouvernement danois, convaincu de l'inutilité d'expériences ultérieures, ordonna de tuer toutes les bêtes atteintes de la peste et de les enterrer. Ainsi finirent au Danemark les expériences de l'inoculation de la peste, lesquelles en 1771 et 1772 avaient fait espérer la cessation des ravages de l'épizootie.

Pendant la même année, 1779, Adami inocula la peste en Styrie à 7 bêtes qui toutes tombèrent gravement malades et moururent. Mais comme la maladie s'était manifestée deux jours après l'opération, on était porté à croire que ces animaux étaient déjà atteints de la peste avant l'inoculation. A Prignietz, dans le Brandenbourg, des expériences furent faites la même année, et donnèrent des résultats assez satisfaisants.

(1) *Heilung und gaenzliche Tilgung der Rindviehseuche*, 1779.
(2) Walz, l.

En 1780-1781, les habitants de la ville de Pritzvalk en Prusse, inoculèrent 124 bêtes à cornes, dont 15 seulement moururent. Un résultat si éclatant fut cause que Frédéric II, par un arrêté du 14 avril 1781, permit à tous ses sujets d'appliquer l'inoculation, en se conformant aux instructions données à cet effet par le conseil supérieur de salubrité.

En 1780, Adami inocula encore 2 bêtes en Styrie; cette fois ces animaux tombèrent légèrement malades et guérirent bientôt.

Dans la même année, des inoculateurs mecklenbourgeois furent appelés dans la Frise orientale pour opérer l'inoculation, mais il n'y eut pas plus de succès qu'en Danemark (1).

Vers la même époque (1774) Wess inocula la peste au moyen des fils trempés dans du virus. Avec ce virus (2), desséché depuis six ans, on inocula 2 bêtes, âgées de 2 ans, qui tombèrent assez gravement malades, mais guérirent ensuite. Sur 44 animaux auxquels Weiss avait communiqué du virus frais, 38 guérirent et 6 moururent.

Dans le Hanovre, Kersting inocula 3,400 bêtes à cornes et n'en perdit que le quart.

Dans les dernières années du siècle passé, des expériences d'inoculation ont été faites encore en Bavière. A Giessen, le professeur Nebel inocula en 1797 de la graisse d'une vache infestée à 3 veaux qui cependant ne tombèrent pas malades. Plus tard on leur inocula du virus pestifère, et la contagion se manifesta.

Dans la même année, l'inoculation de la peste fut faite à Desbourg par deux agriculteurs dans de larges proportions; mais les résultats de ces expériences varièrent; tandis que l'un d'eux perdit 75 bêtes sur 300 inoculées, l'autre en perdit plus à la suite de l'opération que par la contagion elle-même.

A Clèves, province rhénane de la Prusse, à Sévener et à Limars, l'inoculation fut opérée sur 421 bêtes, presque toutes jeunes; de ce nombre, 310 guérirent, 91 moururent, et 20 restèrent intactes.

C'est ainsi que se termina une série d'expériences de l'inoculation de la peste au dix-huitième siècle. Le résultat généralement ne parlait pas en faveur de l'inoculation. Parmi le peuple, dans plusieurs pays des plaintes s'élevèrent contre des malveillants qui, par des assurances fallacieuses de l'utilité de l'inoculation, trompaient le gouvernement. Enfin les gouvernements mêmes se convainquirent qu'en beaucoup de cas l'inoculation avait occasionné de grands dommages; de sorte qu'à la fin du dix-huitième siècle personne ne pensait plus à la réalisation d'une inoculation générale comme mesure préservatrice, et, même les prôneurs de l'inoculation y avaient seuls recours comme au meilleur moyen de faire disparaître plus promptement l'épizootie quand elle apparaissait dans une localité. Une commission nommée par le gouvernement pour examiner soigneusement toutes les expériences d'inoculation faites en Danemark et en Mecklenbourg, constata que le moyen le plus sûr de faire cesser l'épizootie était la quarantaine et l'abattement des bêtes empestées. Quelques-uns, admettant l'inutilité ou même le danger d'une inoculation générale dans toutes les localités où la peste se manifeste par importation, soutin-

(1) Walz, *loc. cit.*, 145.
(2) Les fils furent préalablement ramollis au moyen de la vapeur d'eau.

---

la municipalité, peut avoir des conséquences morales auxquelles ceux qui l'ont prise n'ont peut-être pas songé, mais qui ont vivement frappé le corps médical belge. Aussi le Cercle médical de Bruxelles a-t-il cru devoir rédiger et publier la protestation suivante :

« Toute atteinte volontaire ou non à la dignité, à la considération morale d'une profession, doit être vivement sentie par ceux qui pratiquent cette profession, alors surtout que celle-ci ne peut être honorablement exercée qu'à la condition d'être entourée de la confiance et de l'estime publique.

« Il n'est aucune profession pour laquelle la considération morale soit plus nécessaire que celle du médecin.

« Le corps médical de Bruxelles se trouve aujourd'hui dans une de ces situations où le silence gardé par lui, devant certain acte récent de l'administration communale, l'exposerait infailliblement à déchoir dans sa propre estime et dans celle de ses concitoyens.

« Qu'il n'y ait pas eu, de la part de l'administration, intention d'offenser par cette décision le corps médical qui tout entier vient de montrer une fois de plus que son dévouement à l'humanité souffrante est son premier mobile, ceci ne fait pas l'ombre d'un doute ; mais, sans incriminer les intentions, il est permis de s'affliger d'une mesure qui, en fait, peut fournir matière à des interprétations préjudiciables aux intérêts moraux et professionnels des médecins.

« Les conséquences morales que pourrait avoir cette mesure n'ont pas été pressenties par l'administration ; cependant, lorsque celle-ci faisait appel aux lumières, au dévouement des médecins, à quels sentiments s'adressait-elle? à quels mobiles obéissaient les médecins de leur côté? Assurément, sentiments et mobiles étaient tous de l'ordre moral, sans convention, sans condition aucune de l'ordre matériel.

« Pourquoi donc, l'épidémie à peine apaisée, prendre des décisions qui sembleraient tarifer des services qui n'ont pas de prix, à la façon de ceux d'un homme de peine chargé d'un travail matériel?

« Et qu'on ne s'étonne pas de la susceptibilité du corps médical; il y a déjà trop de tendance dans le monde à méconnaître, à oublier les questions de l'ordre moral, il est bien que chacun montre le prix qu'il attache à cet ordre de questions. Déjà ces principes ont été défendus au sein de l'Académie de médecine, du Conseil supérieur d'hygiène, de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, de la Fédération médicale, partout enfin où l'on a souci de l'honneur et de la considération de la profession.

« La mesure prise par l'administration communale sera regrettée par elle, nous en avons la conviction ; le Cercle médical ne croit pas manquer de son devoir de protester hautement contre toute application, toute assimilation qui pourraient être faites de cette mesure, en ce qui touche la dignité et les intérêts professionnels des médecins ; il décide que sa protestation sera rendue publique par la voie des journaux. »

Le débat dont nous venons de reproduire les pièces principales a eu un assez grand retentissement. M. le docteur Willmar (de Leipzig) a failli

rent cependant qu'il serait nécessaire d'appliquer l'inoculation là où l'épizootie prend naissance. Cette idée a été soutenue pendant la moitié de notre siècle et a servi de base pour faire des expériences en Russie.

(La suite au prochain numéro.)

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement; ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865; par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48 et 50.

§ II. — Rhumatisme de l'appareil respiratoire.

Le rhumatisme peut se porter sur le larynx, les bronches, les poumons, la plèvre, et donner origine à la laryngite, à la bronchite, à la pneumonie, à la pleurésie rhumatismale.

Stoll a donné dans sa *Praxis medica* une très-belle description d'une constitution rhumatismale où les pleurésies et les pneumonies furent très-fréquentes, et il en a établi le diagnostic différentiel avec beaucoup de soin.

Rhumatisme des bronches.

Obs. IX. — Un jeune homme de 24 ans, faible de constitution, était atteint depuis plusieurs années d'une toux sèche qui revenait par intervalles et, chose remarquable, cette toux cessait aussitôt qu'une douleur rhumatismale, à laquelle le patient était sujet, se faisait sentir sur les extrémités ou sur les mâchoires.

Le docteur Rodamel, qui fut consulté par le malade, s'attacha d'abord à déplacer, puis à éloigner, prévenir et enfin faire cesser les retours du rhumatisme à la poitrine, et bientôt les inquiétudes se sont progressivement calmées avec la cessation de la toux, aujourd'hui totalement dissipée.

Rhumatisme des bronches.

Obs. X. — M. D..., qui depuis plusieurs années est tourmenté, en automne et en hiver, d'un rhumatisme chronique qui s'est porté sur presque toutes les parties du corps, éprouve, lorsque le rhumatisme se jette sur les poumons, tantôt une sensation douloureuse qui paraît tout à coup et se dissipe de même, après une durée plus ou moins courte; tantôt une toux fréquente, quelquefois sèche, presque toujours avec expectoration muqueuse, laquelle se dissipe de même tout à coup sans aucun traitement et sans irritation consécutive dans les poumons.

Il est évident que chez les deux sujets dont nous venons de relater l'histoire, la bronchite était de nature rhumatismale, car il n'y a que le rhumatisme qui émigre de cette façon d'une région à l'autre et disparaisse d'une manière aussi brusque et instantanée. Les maladies franchement inflammatoires sont stables et ne se dissipent que lentement et progressivement.

Pneumonie rhumatismale.

Obs. X *bis*. — Jules Germain est âgé de 30 ans; il habite Paris depuis huit ans et y exerce la profession de nourrisseur.

Antécédents. — Au mois d'août 1862, attaque de rhumatisme articulaire aigu, compliqué de rhumatisme cardiaque (endocardite), pour laquelle il est entré à l'Hôtel-Dieu, où il est resté cinq mois et demi. On lui a appliqué plusieurs vésicatoires. Sorti au mois de janvier, il a repris ses travaux, mais il conservait toujours, sinon des douleurs, du moins des palpitations et de l'essoufflement. Jamais d'œdème aux membres inférieurs.

Le 30 octobre dernier, il a été mouillé par la pluie et il s'est refroidi. Le soir même, point de côté à gauche, frisson, fièvre intense, anorexie, crachats sanguinolents. Il se met au lit; trois jours après se manifestent des douleurs dans les deux genoux.

Le 5 novembre, il se fait transporter à l'hôpital, n'ayant fait chez lui aucun traitement.

État du malade à son entrée. — Entre autres phénomènes, M. Sottaz, interne de service, constate, à la visite du soir, les signes d'une congestion pulmonaire du côté droit rendue manifeste par des nombreux râles crépitants, les mêmes signes existent encore le lendemain matin avant la visite; mais à la visite, ni M. Monneret ni M. Sottaz ne peuvent les retrouver; les râles crépitants ont complétement disparu, on ne les retrouve plus les jours suivants; on n'entend plus dans la poitrine que quelques râles sibilants disséminés en arrière et à droite, où l'on constate, à la percussion, un peu d'obscurité du son. L'auscultation de la région précordiale permet de constater, dans le cœur, l'existence d'un bruit de souffle au premier temps, ayant son maximum d'intensité vers la pointe.

Langue large, blanche, inappétence, selles régulières, sensibilité très-vive à l'épigastre et dans l'hypochondre droit, surtout par la pression; foie un peu plus volumineux qu'à l'état normal (diamètre vertical, 14, horizontal, 16); ictère général intense; pouls à 108. Douleurs rhumatismales dans les deux genoux sans gonflement, sensibilité à la pression; émétique 0,10.

1er novembre. Vomissements abondants et selles nombreuses; cependant la teinte ictérique n'a pas beaucoup diminué, mais l'appétit est revenu un peu et les douleurs articulaires se sont dissipées; pouls à 84. Sulfate de quinine 0,50.

9 novembre. Pouls à 80, appétit excellent. Sulfate de quinine 1,0.

10. Les douleurs articulaires ont reparu dans les genoux. Sulfate de quinine 1,0.

11. Le pouce gauche est tuméfié, rouge, douloureux; la douleur existe aussi dans le coude et l'épaule du même côté, langue sale, rouge à la pointe, perte de l'appétit. Pouls à 96. Sulfate de quinine 1,50.

12. Généralisation du rhumatisme à toutes les jointures du côté gauche; l'épaule droite et le pied de même côté sont également pris. Insomnie causée par la douleur; le bruit de souffle au premier temps est plus marqué, plus rude, plus intense. Sulfate de quinine 1,50.

13. Le bruit de souffle devient de plus en plus rude et même râpeux. Pouls à 96, fréquent surtout le soir, en même temps que se manifeste une exaspération des douleurs rhumatismales. Celles-ci ne semblent pas avoir de la tendauce à se généraliser davantage. Sulfate de quinine 1,50.

14. Les douleurs ont notablement diminué; pouls à 84 le matin, à 96 le soir; anorexie, constipation. Eau de Sedlitz.

15. Plusieurs selles, pouls à 76; les douleurs se sont dissipées. Sulfate de quinine 1,50.

---

le transformer en une question de nationalité, en montrant que les municipalités allemandes savent reconnaître, plus généreusement que la municipalité de Bruxelles, les services rendus par les médecins. Durant la dernière épidémie cholérique, en effet, les médecins requis pour donner leurs soins aux pauvres, ont touché par jour 13 francs à Leipzig, 15 francs à Zwickau, 18 francs à Werdau; ils avaient, en outre, à leur disposition chevaux et voitures, et, en certains endroits, étaient splendidement logés et nourris aux frais de la commune.

« Mais cela n'était encore, ajoute M. Willmar, que le payement de leur travail, de leurs fatigues; chacun de ces messieurs a en outre reçu de la commune qui l'avait engagé, un gage de souvenir et de reconnaissance, une magnifique coupe en argent; ceci était pour le dévouement, qui ne peut guère s'escompter en francs ou en thalers. »

Notre confrère de Leipzig établit là une distinction qui a son importance : quand un médecin quitte la ville où il exerce, sa clientèle, ses affaires, sa famille pour venir prêter son concours dans un foyer d'épimie, il y a pour lui, à part le dévouement dont il fait preuve, une perte matérielle; s'il n'est pas riche, ne doit-on pas l'indemniser, et cette indemnité peut-elle diminuer en quoi que ce soit le mérite de son dévouement et la reconnaissance de ses obligés? C'est à peu près le même ordre d'idées qui est exprimé dans le passage suivant, reproduit dans la lettre de M. Vleminckx, d'un rapport lu par M. le docteur Uytterhoeven, président de la commission de Bruxelles, devant le conseil supérieur d'hygiène du royaume de Belgique :

« Le dévouement, dit l'honorable rapporteur, on peut le reconnaître et le récompenser par des distinctions honorifiques, car il n'est personne qui puisse songer à payer les dangers courus, l'héroïque abnégation de ceux qui risquent leur vie pour secourir leurs semblables; mais ce qu'il faut payer, et largement, sans lésinerie indigne du service rendu, indigne de l'homme à qui vous avez demandé ce service; ce qu'il faut payer, c'est le travail, le labeur incessant, les fatigues imposées à ces praticiens souvent sans fortune qui apportent au salut public le secours de leur science et de leur zèle. D'aussi grands sacrifices méritent de sérieuses et nécessaires compensations. »

Ainsi il y a deux choses à considérer dans la position de médecin des pauvres : les frais matériels que l'administration cherche à indemniser par les modiques appointements attachés à ces fonctions, et le dévouement qui ne se cote pas. Cette distinction n'est pas toujours faite, et les faibles émoluments des médecins des pauvres sont trop souvent considérés comme le prix de leur dévouement. Une telle interprétation est d'autant plus injuste que l'abnégation du médecin a dû être plus complète, comme en temps d'épidémie, et voilà pourquoi, en présence d'une méprise rendue possible par la mesure de la municipalité de Bruxelles, on doit savoir gré à M. Vleminckx et au Cercle médical dont il a inspiré la protestation, d'avoir énergiquement défendu la dignité professionnelle. Il est utile aussi, croyons-nous, que ces faits soient connus et enregistrés : ils peuvent éviter à l'avenir de semblables méprises, toujours regrettables; ils montrent d'un autre côté que le corps médical se com-

Du 16 au 21, les douleurs n'ont pas reparu, les mouvements des membres sont très-libres; tout symptôme articulaire a disparu; l'appétit se fait sentir de plus en plus vif. Le sulfate de quinine est continué pendant deux jours à doses décroissantes, le 19 il est supprimé.

21. Le malade est délivré de son rhumatisme, mais le bruit de souffle au premier temps déjà ancien (dix-huit mois de date) persiste.

En rapprochant le phénomène caractéristique constaté à deux reprises par M. Sottaz, du point de côté, de la toux et de l'expectoration sanguinolente accusés par le malade au début des accidents, il est impossible de ne pas reconnaître les phénomènes d'une congestion pulmonaire, développée sous l'influence de la diathèse rhumatismale, le premier degré d'une pneumonie rhumatismale, une détermination pulmonaire précédant les manifestations articulaires de la diathèse. Il nous paraît difficile de ne pas admettre que, sous l'influence de la première apparition des phénomènes arthritiques, de la fluxion articulaire survenue trois jours après, la fluxion pulmonaire, en vertu d'une révulsion naturelle, s'est arrêtée dans son développement, a rétrogradé et finalement s'est dissipée avec rapidité; l'apparition rapide des phénomènes, leur mobilité, leur marche, sont d'ailleurs les caractères qui distinguent les lésions viscérales ou autres, de nature vraiment rhumatismale, survenues pendant le cours de la diathèse, de celles qui ne sont que des complications. (ABEILLE MÉD., 1863.)

PLEURO-PNEUMONIE RHUMATISMALE.

OBS. XI. — M. A..., 36 ans, délicat de constitution, souffrait depuis longtemps de douleurs rhumatismales aux extrémités inférieures, lorsqu'il fut pris d'un point de côté sous le sein gauche et d'une difficulté extrême de respirer. La douleur alla toujours en augmentant, et le troisième jour le malade expectora des crachats sanguinolents. Il y avait de la fièvre; la douleur de côté s'irradiait jusque sous les fausses côtes et s'exaspérait par la pression et les mouvements; il y avait du râle crépitant pendant l'inspiration et de la matité à la base du poumon gauche en arrière, la pommette du même côté était rouge et l'ovale inférieur de la figure était d'un jaune sombre.

On avait affaire ici à une pleuro-pneumonie bilieuse. Malgré un traitement approprié, les symptômes allèrent toujours en s'aggravant jusqu'au neuvième jour; à cette époque le genou droit devint le siége d'une vive douleur rhumatismale, et dès lors il s'opéra une grande amélioration. Le treizième jour la convalescence était établie. Celle-ci coïncida avec l'apparition d'une douleur vive à la partie latérale gauche du cou qui s'irradiait jusqu'à l'épaule du même côté, et cette douleur quitta bientôt ce nouveau siége pour se porter sur d'autres parties du corps et reprit ainsi la marche erratique qu'elle avait auparavant.

Il me paraît difficile de révoquer en doute, chez ce sujet, la nature rhumatismale de la pleuro-pneumonie.

Suivant l'empirique Rodamel, qui exerçait à Lyon il y a quatre-vingts ans environ, la pleuro-pneumonie rhumatismale se distingue de la vulgaire en ce que dans la première, la douleur de côté occupe une étendue assez considérable, qu'elle est exaspérée par la pression et les mouvements et est d'une grande mobilité.

Ce n'est pas tout. Dans la pneumonie rhumatismale, la fièvre est modérée, elle redouble le soir, la dyspnée est légère, la langue humide et la soif nulle ou très-modérée.

PNEUMONIE ET RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU CONCOMITANT.

OBS. XII. — Augustin Dubois, cabaretier à Couy, canton de Sancergues (Cher), âgé de 50 ans, d'une santé délicate, fut pris le 27 mars 1852 de frisson avec tremblement et trouble de la vue, et peu de temps après il éprouva des douleurs aiguës dans le cou-de-pied et les orteils du pied gauche.

Le lendemain 28 mars, à une première visite, toutes les jointures étaient prises. La douleur, comme nous l'avons dit, a débuté hier matin par le pied gauche; quelques heures après, les genoux s'entreprirent à leur tour, et enfin, dans la nuit, les articulations de la jambe droite et du bras furent envahies presqu'en même temps par le principe rhumatoïde; on ne remarque ni rougeur ni gonflement; il y a de la diarrhée depuis cette nuit, deux vomissements bilieux ce matin; langue humide et jaune, soif modérée. En outre, il y a de la toux; suivant mon habitude, j'examine la poitrine et je constate du râle crépitant à la partie inférieure du poumon droit en arrière. Je fais exécuter au patient de longues inspirations pendant lesquelles il se déclare un léger point de côté sous le sein droit; la percussion produit le même effet; la respiration est à 44, le pouls est petit, faible, à 100; pas de céphalalgie. Saignée de 400,0 environ; potion stibiée; application de sangsues aux genoux qui sont le siége de vives douleurs.

29. Le sang d'hier est très-couenneux; les sangsues qu'on a appliquées hier soir aux genoux, au nombre de quatre à un et de trois à l'autre, ont tiré beaucoup de sang; la potion a décidé des selles et des vomissements bilieux.

Les douleurs articulaires ont beaucoup diminué, la toux est moindre, l'expectoration nulle, le point de côté est aussi amendé, mais le râle crépitant persiste; 28 inspirations par minute, pouls à 84, plein, large.

Seconde saignée de 500,0; potion stibiée; tisane fortement nitrée; compresses d'eau sédative autour des articulations malades.

31. Ce malade indocile a cessé tout traitement depuis ma dernière visite, et ne fait que boire de l'eau fraîche; cependant les douleurs ont beaucoup diminué, mais le râle crépitant persiste, les yeux sont chassieux, le pouls est intermittent, à 84.

Large vésicatoire au dos; reprendre la potion stibiée et la tisane nitrée.

3 avril. Amélioration notable; les douleurs rhumatismales ont disparu, on n'entend plus de râle crépitant, la toux a beaucoup diminué, quelques râles muqueux; le ventre est légèrement douloureux; selles diarrhéiques, céphalée frontale depuis deux ou trois jours, pouls régulier à 96; légère épistaxis hier et aujourd'hui. Potion kermétisée.

Quelques jours après, guérison.

Le rhumatisme articulaire et la pneumonie se sont déclarés simultanément chez le malade qui fait le sujet de cette observation; les deux maladies marchèrent de front et se terminèrent en même temps. Il n'y eut donc ici ni métastase ni extension du rhumatisme des articulations vers le poumon. Le principe rhumatique frappa à la fois les jointures et le parenchyme pulmonaire, et céda partout en même temps, mais les douleurs n'abandonnèrent pas toutes les articulations simultanément; elles quittèrent d'abord les genoux, puis les articulations tibio-tarsiennes, et enfin celles des membres supérieurs.

Dira-t-on que la pneumonie était, chez ce malade, indépendante de l'affection rhumatismale, qu'elle était une simple complication? Cela

---

pose de membres qui savent honorer et faire respecter leur profession, ce qui leur permet, à quelque nationalité qu'ils appartiennent, de se ranger sous le même drapeau.

Dr F. DE RANSE.

— UNIVERSITÉ DE FRANCE. — *Académie de Paris*. Le ministre de l'instruction publique a résolu de pourvoir à trois chaires vacantes à la Faculté de médecine de Paris, savoir :

1° Chaire de pathologie médicale, vacante par suite de la nomination de M. Monneret, nommé professeur de clinique interne;

2° Chaire de pathologie médicale, vacante par suite de la nomination de M. Béhier, nommé professeur de clinique interne;

3° Chaire de pathologie chirurgicale, vacante par suite de la nomination de M. Gosselin, nommé professeur de clinique externe.

Les candidats à ces chaires sont invités à faire parvenir au secrétariat de l'Académie de Paris :

1° Leur acte de naissance;

2° Leur diplôme de docteur en médecine;

3° Une note détaillée des titres qu'ils ont à faire valoir, comprenant l'indication de leurs services dans l'enseignement, et l'énumération de leurs services et de leurs travaux.

Le registre d'inscription sera clos le 3 janvier à trois heures.

— LE NOUVEAU CODEX. — NAPOLÉON, par la grâce de Dieu et la volonté nationale, empereur des Français, à tous présents et à venir, salut :

Sur la proposition de notre ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, et de notre ministre de l'instruction publique;

Vu les articles 32 et 38 de la loi du 21 germinal an XI;

Vu notre décision du 30 juin 1861, rendue sur le rapport de nos ministres de l'agriculture, du commerce et des travaux publics et de l'instruction publique;

Vu le nouveau *Codex medicamentarius* rédigé en exécution de cette décision par une commission spéciale;

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1er. Le nouveau *Codex medicamentarius, Pharmacopée française*, édition de 1866, sera et demeurera obligatoire, pour les pharmaciens, à partir du 1er janvier 1867.

Art. 2. Nos ministres de l'agriculture, du commerce et des travaux publics et de l'instruction publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois*.

Fait au palais de Compiègne, le 5 décembre 1866.

NAPOLÉON.

Par l'Empereur :

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics,
ARMAND BÉHIC.

Le ministre de l'instruction publique,
DURUY.

ne me paraît pas possible, car il faudrait admettre que la même cause a produit deux effets différents sur le même sujet, ce qui serait, à mon sens, absurde.

ASTHME RHUMATISMAL.

Obs. XIII. — Madame P..., cafetière, âgée de 50 ans, tempérament lymphatique, embonpoint excessif, bonne santé habituelle, fut prise, sans cause appréciable, dans la nuit du 24 avril, d'une dyspnée considérable qui continue encore ce matin, 25. Elle tousse peu et n'expectore pas du tout; face violacée, pas de point de côté ni de douleur en quelque région que ce soit; pouls petit, irrégulier, précipité, rien au cœur; râles sibilants et ronflants dans toute la poitrine.

Le docteur Delaire n'hésita pas, en présence de ces phénomènes, à diagnostiquer un asthme, et prescrivit : tisane de tilleul orangé, potion calmante antispasmodique, 15 sangsues à l'anus.

26. Un peu d'amélioration; dyspnée moindre, figure moins violacée, anorexie, langue saburrale, huile de ricin.

27. Le mieux continue par rapport à l'affection thoracique, mais des *symptômes douloureux* se sont déclarés dans les *articulations scapulo-humérale gauche* et *tibio-fémorale droite*. Impossibilité de remuer les membres, dont les jointures sont endolories, tuméfiées, mais très-peu rouges; urines rares, sédimenteuses, avec un dépôt briqueté abondant.

28. Les deux articulations tibio-tarsiennes sont prises. La malade ne peut goûter aucun repos.

29 et jours suivants jusqu'au 4 mai. Eruption d'*érythème noueux* confluent autour des articulations malades aux membres inférieurs, rare dans les interstices et aux membres supérieurs. Douleurs superficielles dues à l'éruption et douleurs profondes rhumatismales. La malade, comme enkylosée, ne peut exécuter aucun mouvement à cause de la violence des douleurs.

4 mai. La convalescence s'annonce par la diminution et la disparition des douleurs et de l'érythème, et le retour des mouvements; les urines, de fomenteuses qu'elles étaient, reprennent leur coloration normale.

Vers le 15 mai, madame P... peut se lever et commencer à vaquer à ses affaires; alors, la voyant en si bonne voie de guérison, M. Delaire cesse ses visites; mais le 25 mai il est appelé de nouveau; l'articulation scapulo-humérale droite, indemne jusque-là de toute influence morbide, est affectée à son tour de *douleurs rhumatismales* tellement violentes qu'on crut devoir les attaquer immédiatement par des injections sous-cutanées atropiques. Au bout de huit à dix jours, la malade entra de nouveau en convalescence, et depuis la guérison ne s'est pas démentie. (Abeille méd., 1863.)

L'influence rhumatismale sur les poumons est ici évidente. La malade est prise tout à coup d'une grande oppression, présentant tous les caractères de l'asthme essentiel. Quelques jours après des douleurs rhumatismales se déclarent dans plusieurs articulations qui deviennent le siége d'une fluxion active, et la dyspnée disparaît. C'est la nature, la physis médicatrice qui a opéré ici une puissante dérivation, en appelant le principe rhumatique des poumons où il siégeait sur les articulations des membres.

ASTHME RHUMATISMAL.

Obs. XIV. — Madame F..., 49 ans, d'une forte constitution en apparence, bien réglée encore, ayant eu plusieurs enfants et plusieurs avortements et une existence très-agitée, était depuis longues années en proie à une diathèse rhumatismale profonde qui, dans ses nombreuses manifestations, se localisait sur des points très-divers : les membres, les reins, l'utérus, la poitrine, l'estomac. Depuis quelques années, les hivers étaient de plus en plus mauvais, les douleurs rhumatismales devenaient très-intenses, les rhumes étaient fréquents et s'accompagnaient de dyspnée. A la partie antérieure et supérieure de la poitrine, à droite, la percussion donnait un son exagéré, en même temps que le murmure respiratoire y était faible. La malade se plaignait d'éprouver souvent, la nuit, une gêne de la respiration qui la forçait de s'asseoir sur son lit, et qu'elle rapportait nettement à la région sous-claviculaire droite, où elle affirmait percevoir une sensation pénible de tension ou de pesanteur. Ce n'étaient point encore des accès d'asthme caractérisés et violents.

Dans l'hiver de 1859-1860, grippe intense, bronchite grave avec fièvre; toux déchirante, douleurs au devant de la poitrine, étouffements nocturnes, affaiblissement général. Malgré le traitement le mieux suivi, la malade ne peut se remettre.

Le 29 juin 1860, elle va au Mont-Dore les traits altérés, vieillie, ne pouvant manger sans des souffrances aiguës. La toux et les douleurs rhumatismales s'étaient effacées depuis un certain temps, et la respiration se faisait assez normalement.

Elle resta au Mont-Dore jusqu'au 24 juillet et prit, sous la direction de M. le docteur Richelot, deux verres d'eau minérale par jour; bains à 32°, douches sur les épaules, bains de pieds dans la source, inhalations de la vapeur minérale.

D'abord il y eut réveil prononcé des douleurs rhumatismales qui se promenèrent sur les reins, les épaules, à l'épigastre, les entrailles, sur divers points du thorax. L'étouffement se reproduisit, mais seulement pendant vingt-quatre heures. Un léger écoulement leucorrhéique se montra et disparut promptement.

Dans les premiers jours, l'alimentation resta douloureuse et incomplète, puis, peu à peu la malade prit le dessus; bientôt elle put manger sans souffrir. Les douleurs s'éloignaient. On put suivre chaque jour l'amélioration remarquable qui s'opérait et voir le teint s'éclaircir, le visage se colorer et rajeunir, les forces générales renaître.

De retour à Paris, madame F... resta sujette à des douleurs vagues jusqu'au mois de novembre suivant. A cette époque, elle prit chez elle l'eau du Mont-Dore transportée, pendant un mois, et l'hiver suivant fut très-bon; madame F... reprit tout à fait sa belle apparence antérieure. Les signes de l'emphysème avaient notablement diminué, et la dyspnée asthmatique ne se reproduisit plus. Il n'y eut pendant tout l'hiver que quelques douleurs rares et peu intenses. Cinq ans plus tard, la santé de cette dame s'altéra profondément sous la double influence d'une chute très-grave et d'émotions morales à la violence desquelles elle ne put résister.

Nous avons ici un exemple d'asthme rhumatismal commençant qui fut enrayé par la cure arsénicale des eaux du Mont-Dore.

Dans le cours de son traitement, madame F... a éprouvé un écoulement leucorrhéique de peu de durée. Les eaux thermales exercent une grande influence, selon M. Richelot, sur la sécrétion de la muqueuse utérine. L'élimination de l'arsenic qui se fait, entre autres voies, par les membranes muqueuses et par la peau, rend compte des excitations locales qui se produisent dans ces tissus tégumentaires pendant et après la cure, et explique comment, par une sorte d'action substitutive, la médication qui nous occupe détermine, dans beaucoup de cas, une modification salutaire de l'expectoration, ou la guérison des leucorrhées qui avaient résisté à d'autres modes de traitement. (Richelot, *De la cure thermale du Mont-Dore dans le traitement des affections rhumatismales*. Union méd., 2 juin 1866.)

La fin au prochain numéro.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

III. BULLETIN MÉDICAL DU NORD DE LA FRANCE.

Les numéros de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Rétrécissement du bassin par saillie considérable de l'angle sacro-vertébral*, par M. le docteur Féron. 2° *Thromboses et embolies*, par M. le docteur Daga. 3° *Mémoires sur les kystes hydatiques du foie*, par M. le docteur Ladureau. 4° *Coups sur l'œil sans lésion de ses tuniques externes; effets divers produits sur les parties internes de cet organe*, par M. Testelin. 5° *Thromboses et embolies*, par M. le docteur Daga. (Suite.) 6° *Fracture intracapsulaire du col du fémur; rupture spontanée de la matrice*, par M. Testelin. 7° *Rhumatisme cérébral*, par M. Testelin. 8° *De la glycérine comme topique*, par M. Glachon. 9° *Psoïtis du côté gauche, résorption purulente, mort*, par M. le docteur Daga. 10° *Quelques réflexions au sujet de la méningite tuberculeuse*, par M. le docteur Danis. 11° *Rupture verticale spontanée du col de l'utérus pendant le travail*, par M. le docteur Ed. Pucelle. 12° *Eclampsie à huit mois et demi de grossesse; attaques s'aggravant après la parturition; chloroforme; guérison*, par M. le docteur Masurel. 13° *De la vaccination*, par M. le docteur Binaut. 14° *Du rhumatisme cérébral*, par M. le docteur Daga. 15° *Examen anatomique d'un fœtus monstrueux paracéphale*, par M. le docteur Joire. (Suite.) 16° *Etude sur le choix à faire entre la version pelvienne et l'application du forceps dans les cas de rétrécissement du bassin*, par M. le docteur Petit. 17° *Du traitement rationnel de l'hémorrhagie cérébrale*, par M. le docteur Chatard (de Bordeaux). 18° *De l'ophthalmie sympathique*, par M. le docteur Reindorf. 19° *Du traitement rationnel de l'hémorrhagie cérébrale fondée sur l'étude des lésions anatomiques, sur leur nature et sur leur étiologie*, par M. le docteur Chatard (de Bordeaux). (Suite.) 20° *Du massage employé pour le diagnostic de certaines fractures*, par M. le docteur F. Rizet. 21° *Fracture comminutive de la cuisse gauche au tiers inférieur*, par M. le docteur Ladureau. 22° *Note sur les oreillons*, par M. le docteur F. Rizet.

De la revaccination; par le docteur C. Binaut.

Ayant eu l'occasion de pratiquer dans un seul établissement et sur des personnes de tout âge un assez grand nombre de revaccinations,

l'auteur en a profité pour élucider les diverses questions relatives à ce sujet.

Sur les 272 personnes, toutes du sexe féminin, qui ont été revaccinées, 143 étaient âgées de 10 à 20 ans, 50 de 21 à 30 ans, 32 de 31 à 40 ans, 32 de 41 à 51 ans, 14 de 51 à 60 ans, et une personne de 67 ans.

Toutes les revaccinations ont été faites pendant les quinze derniers jours du mois de décembre dernier (1864) à l'aide de six piqûres pour le vaccin ordinaire et de trois seulement avec le cow-pox.

La revaccination a eu lieu :

De bras à bras..................	125 fois.
Avec du vaccin conservé sur verre.	140 —
Avec le cow-pox..................	7 —
Total...........	272 fois.

Les revaccinations de bras à bras ont été faites avec du vaccin pris sur une personne adulte revaccinée avec succès; le vaccin conservé provenait tantôt de la même source, tantôt d'un nouveau-né.

Bien que faite dans une saison considérée comme peu favorable aux vaccinateurs, la revaccination a eu un plein

succès chez..................................	66 personnes,
et elle a été sans succès chez..................	206 —
Total.............	272 —

Deux ou trois jeunes filles revaccinées sans succès, l'ont été avec succès vingt ou trente jours plus tard; elles ne figurent pas dans nos tableaux.

Voici comment se décomposent ces succès quant à la manière dont la revaccination a été faite :

Les 125 revaccinations	de bras à bras ont donné	43 succès.
Les 140 —	avec du vaccin conservé sur verre..............	23 —
Les 7 —	avec du cow-pox conservé sur verre......	0 —
	Total...........	66 succès.

Des tableaux statistiques présentés par M. Binaut et des considérations dont il les a fait suivre, il croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La revaccination a donné un grand nombre de succès, bien que faite à une époque considérée par les vaccinateurs comme peu favorable.

2° Ces succès ont été plus nombreux lorsque la petite opération a été faite de bras à bras que lorsqu'elle a eu lieu avec du vaccin conservé.

3° Le nombre des pustules obtenues a été aussi plus considérable dans le premier que dans le second cas.

4° La revaccination faite avec du virus d'un revacciné, réussit aussi bien qu'avec celui d'une première vaccination; il n'y a pas de raison de penser qu'il est moins préservatif.

5° Il n'y a aucune différence appréciable entre une première et une deuxième vaccination sous le rapport de l'incubation, de la marche, du volume des pustules, de l'époque de la chute des croûtes. Il n'en est pas de même du nombre des pustules et de l'accentuation des cicatrices; dans une première vaccination les pustules sont plus nombreuses et les cicatrices qui leur succèdent plus accentuées, plus gauffrées.

6° Les anciennes cicatrices, si marquées qu'elles soient, ne prouvent pas que la revaccination est inutile.

7° Les nouvelles cicatrices sont généralement moins marquées, moins étendues que celles provenant de la première vaccination; les nouvelles le sont d'autant plus que les anciennes le sont moins.

8° Mais la revaccination a plus de chance de succès lorsque les anciennes cicatrices sont peu prononcées, non que leur accentuation ait diminué, mais probablement parce que le premier vaccin était faible ou l'individu peu disposé à le recevoir au moment de la première vaccination.

9° Quant à l'âge, le plus grand nombre de succès a eu lieu de 31 à 40 ans; puis de 41 à 50 ans, de 21 à 30 ans, de 51 à 60 ans, et enfin de 10 à 20 ans.

10° Le plus grand nombre des revaccinés que l'opération a forcés à garder le lit pendant quelques jours, avait été inoculé de bras à bras; mais l'intensité des phénomènes morbides n'a pas été plus grande chez ces personnes que chez les revaccinées avec du virus conservé sur verre; la plus malade de toutes l'avait été de cette manière. Ces accidents ont été du reste ceux de la fièvre vaccinale qu'on observe quelquefois à la suite d'une première vaccination.

11° Jamais aucun accident primitif autre que ceux signalés plus haut ni aucun accident consécutif de quelque importance, n'a succédé à la revaccination ni sur les personnes revaccinées elles-mêmes, ni sur celles non revaccinées, se trouvant constamment en contact avec les premières.

12° Il est nécessaire, pour obtenir une immunité plus grande, de chercher, par tous les moyens, à régénérer le vaccin le plus souvent possible en allant le chercher à sa source.

13° Il est urgent de faire des revaccinations sur une grande échelle; il serait prudent d'exiger des jeunes gens au moment de leur entrée dans une institution quelconque, non-seulement la preuve qu'ils ont été vaccinés une première fois, mais un certificat de revaccination.

IV. JOURNAL DE LA SECTION DE MÉDECINE DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Les livraisons 217, 218, 219, 220, 221 et 222 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Erysipèle de la face accompagné de troubles gastriques graves; mort; ulcérations dans l'intestin grêle*, par M. Malherbe. 2° *Synoque peripneumonique chez un enfant de 10 ans; récidive dans la quinzaine*, par M. Calloch. 3° *De l'hémiplégie de cause dyspeptique*, par M. Pihan-Dufeillay fils. 4° *Etude sur la constitution médicale de 1864 à Nantes*, par M. Pihan-Dufeillay. 5° *Note sur les injections et le cathétérisme des voies lacrymales*, par M. Calloch. 6° *Etude à propos de deux cas d'ataxie locomotrice progressive*, par M. E. Kirchberg. 7° *De l'emploi simultané du tamponnement vaginal et de la compression du globe utérin*, par M. Aubinais. 8° *Remarques sur l'étiologie et le traitement des kératites*, par M. Calloch. 9° *Observations de blépharoplastie*, par M. Letenneur. 10° *Spécialités pharmaceutiques transformées en préparations officinales*, par M. Herbelin. 11° *Hernie ombilicale volumineuse; étranglement, gangrène, fistule intestinale; guérison complète.* 12° *Des indications des alcooliques à hautes doses dans les maladies aiguës, et en particulier dans la pneumonie*, par M. Trastour.

DES INDICATIONS DES ALCOOLIQUES A HAUTES DOSES DANS LES MALADIES AIGUES ET EN PARTICULIER DANS LA PNEUMONIE; par le professeur E. TRASTOUR.

Selon Todd, qui prétend que l'alcool est le remède capital dans les maladies aiguës, il n'y a point de maladie aigue dans laquelle la tendance à la dépression des forces vitales fasse défaut; de plus, la maladie guérit par une évolution naturelle, et les remèdes ne sont utiles qu'autant qu'ils peuvent exciter ou seconder cette évolution curative.

Telle est la doctrine du médecin anglais qui a cherché à populariser l'emploi des alcooliques contre les phlegmasies aiguës. Mais, selon M. le professeur Béhier qui a expérimenté cette médication et qui a seulement constaté son innocuité ainsi que ses avantages pour soutenir les forces, calmer le délire et modérer la fièvre, il ne faut point employer systématiquement cette médication dans toutes les maladies aigues et à leurs diverses périodes.

M. Trastour a eu l'occasion un certain nombre de fois d'employer les alcooliques en pareilles circonstances, et le plus souvent avec des résultats remarquables. Je ne dirai rien, dit-il, des propriétés stimulantes de l'alcool qui sont assez connues; mais il n'est peut-être pas inutile d'insister sur ses propriétés sédatives.

Il y a longtemps que M. Trastour a acquis la preuve de l'utilité incontestable des alcooliques dans diverses affections spasmodiques. Il cite en particulier les vertiges nerveux, les accès gastralgiques, les palpitations nerveuses du cœur. Dans ce dernier cas, l'emploi des liqueurs, du rhum ou de l'eau-de-vie, semble bien irrationnel, et cependant il connaît plusieurs malades chez lesquels ces agents sont habituellement utiles, et arrêtent les mouvements désordonnés du cœur. Dans les maladies aigues, les vins généreux ont toujours été prescrits, mais passagèrement et à petites doses, pour soutenir les forces défaillantes des malades. Mais malgré les faits anciens et tout à fait exceptionnels rappelés par M. Béhier, on n'avait point songé à employer largement et méthodiquement les alcooliques dans les phlegmasies et les fièvres.

Dans la fièvre typhoïde seulement, un assez grand nombre de praticiens modernes les plus éminents, Graves, Stokes, Trousseau, Béhier, Monneret, Bricheteau, étaient tombés d'accord pour l'administration du vin, malgré le délire et les autres symptômes ataxo-adyna-

miques, quelquefois même en vue de ces symptômes. L'auteur lui-même s'est toujours fait une loi de suivre cette pratique, et il a souvent réussi à calmer le délire, vers la fin de la fièvre typhoïde, à l'aide d'alimentation et du vin. Aussi, que l'alcool soit ou non un aliment, il semble juste à M. Trastour d'admettre, avec tout le monde, qu'il soutient et répare momentanément les forces et qu'il permet de supporter la diète. Peu importe qu'il ait cette propriété, parce qu'il empêche la dénutrition d'aller aussi vite (Bocher), parce qu'il diminue la quantité d'acide carbonique exhalé en retardant la combustion organique (Perrin); le fait est acquis.

Voilà donc une indication importante et bien précise du vin et des alcooliques, au point de vue des maladies aiguës de longue durée qui entraînent une grande déperdition des forces. Seulement l'état du tube digestif dans la fièvre typhoïde lui semble commander de préférence l'emploi du vin à l'alcool lui-même. Dans cinq cas de fièvre typhoïde, M. Béhier n'a obtenu aucun bon effet de l'alcool.

Ceci posé, examinons les circonstances qui peuvent autoriser ou commander l'emploi des alcooliques à hautes doses dans les phlegmasies. Sur 48 malades soumis en deux ans par M. Béhier à la médication alcoolique, il y avait : *a*, 34 pneumonies; quelques-unes très-graves chez les vieillards, avec des accidents ataxo-adynamiques; 27 ont guéri; *b*, 4 érysipèles à la face; trois fois le délire a été calmé; *c*, 4 rhumatismes articulaires aigus; il y eut amendement de douleurs, du délire, de la fièvre dans plusieurs cas; *d*, enfin un abcès puerpéral uréto-rectal; la guérison fut complète et inespérée.

L'idée fondamentale de Todd étant de soutenir les forces de l'économie dans les maladies aiguës, il faut, pour que l'indication des alcooliques surgisse, qu'il y ait une débilitation réelle de l'économie. Or, quoique certaine, la dépression des forces n'est pas toujours évidente pour tout le monde.

La violence de la fièvre, le délire, l'agitation, l'insomnie, les spasmes, les désordres sensoriaux et musculaires qui compliquent si souvent les phlegmasies viscérales d'une haute gravité, sont mis le plus souvent sur le compte d'une réaction inflammatoire excessive. Comment faire admettre à beaucoup de praticiens que ces accidents ataxiques, non moins que les phénomènes adynamiques les plus clairs, sont des indices de l'affaiblissement des sujets, et réclament plutôt les excitants et les toniques que les antiphlogistiques?

C'est pourtant ce que les faits cités par Todd, et par nos confrères d'outre-Manche, et chez nous, en dernier lieu, par M. Béhier, tendent à démontrer. C'est en cela que consiste le principal mérite de ces travaux, puisqu'ils ouvrent à la thérapeutique des maladies aiguës une voie que l'on peut dire nouvelle. En effet, au lieu de n'avoir en vue que l'inflammation et la réaction qu'elle entraîne, il faut souvent, d'après les auteurs, se préoccuper avant tout d'élever ou de maintenir l'économie au niveau de la tâche qu'elle a à remplir.

M. Trastour est loin d'abandonner et de proscrire la thérapeutique ordinaire et classique des phlegmasies pulmonaires. Mais il y a bien des différences entre les pneumonies; il ne suffit pas de noter la forme de la maladie, l'âge des sujets, pour que l'indication thérapeutique soit nettement posée; car les conditions individuelles peuvent la modifier du tout au tout.

Il n'y a donc point et il ne peut y avoir un traitement uniforme et invariable de la pneumonie. Presque tous les médecins sont d'accord à cet égard. Pour sa part, l'auteur admet encore l'utilité des émissions sanguines, des antimoniaux, de la digitale, des vésicatoires, du musc, etc. Tous ces moyens ont leur opportunité. Il ne comprend pas plus la proscription absolue de la saignée, par exemple, que son emploi constant et systématique.

Voici la formule de la potion donnée par M. Trastour sous le nom de potion de Todd :

Eau sucrée, 100 grammes; cognac, 80 grammes; sirop de quinquina, 30 grammes, à prendre dans la journée, par cuillerée à bouche, d'heure en heure.

Les indications des alcooliques, dans les faits qui précèdent, paraissent à l'auteur bien évidentes :

La faiblesse des sujets, l'absence de réaction, la pâleur de la face, le refroidissement de la peau; les crachats purulents faisant craindre l'hépatisation grise, l'étendue de la phlegmasie, l'improbabilité d'une résolution spontanée, la vieillesse, la dépression excessive causée par les antimoniaux, voilà ce qui a décidé M. Trastour à recourir à cette médication, dont les effets énergiques ont été avantageux pour les malades. Il est impossible de donner des règles fixes pour l'emploi des alcooliques dans la pneumonie; mais tout le monde comprendra leur utilité en voyant la modification salutaire qu'ils opèrent dans des cas comme ceux que l'auteur a cités, et il sera facile à un médecin judicieux et expérimenté de s'arrêter à temps, pour ne pas produire une irritation pulmonaire alcoolique trop intense.

En définitive, M. Trastour n'adopte ni ne conseille l'emploi systématique des alcooliques. Souvent il a commencé la médication tout différemment, par exemple par le tartre stibié uni à la digitale, médicaments qu'il emploie volontiers quand la saignée n'est pas ou n'est plus possible, leur trouvant l'avantage de diminuer d'un tiers, d'une moitié, et cela quelquefois du jour au lendemain, le nombre des pulsations cardiaques.

M. Marey, qui a noté les contractions rapides et inutiles que le cœur subit quand la circulation pulmonaire est entravée, peut enregistrer ce résultat thérapeutique. Mais l'auteur demande quand, en présence d'une pneumonie qui ne marche point à la résolution, on voit les forces du malade décliner, quand il y a des accidents ataxo-adynamiques, quand les moyens ordinaires sont d'avance jugés inutiles, insuffisants ou dangereux, comment n'emploierait-on pas désormais les alcooliques?

Pour lui, il considère leur emploi large et méthodique comme une ressource nouvelle et précieuse dans le cours des maladies aiguës et de la pneumonie en particulier, toutes les fois qu'il y a dépression des forces, que cette dépression résulte de l'âge, de la maladie, de la médication ou de toute autre cause. Mais il subordonne toujours la médication alcoolique à l'état général plutôt qu'à l'état local, et il faudrait bien se garder de la continuer jusqu'à disparition des signes physiques de l'engorgement pulmonaire, lequel, d'après les faits qu'il a cités, pourrait ainsi être entretenu et peut être augmenté, cet état du poumon n'empêchant point d'ailleurs l'achèvement de la convalescence. On reprochera peut-être à M. Trastour de ne citer ici que les succès. Il a bien donné, dans quelques cas, l'alcool à des pneumoniques qui ont succombé; mais jusqu'à présent ces cas malheureux n'ont été observés par lui que lorsque les malades étaient ainsi traités *in extremis*.

Dans les maladies chroniques du cœur, les alcooliques sont aussi trop négligés. Stokes, et après lui le docteur Mauriac, dans son excellente thèse, ont avec raison beaucoup insisté sur l'état des fibres musculaires, des vaisseaux et des nerfs du cœur, par rapport aux lésions organiques des orifices.

Le pronostic dépend moins des obstacles mécaniques au cours du sang que les altérations du tissu cardiaque lui-même. Par conséquent, Stokes invoque souvent à juste titre la médication stimulante, le vin surtout, comme le meilleur soutien de l'énergie fonctionnelle du cœur.

M. Trastour a déjà plusieurs fois vérifié l'exactitude et la valeur de cette indication thérapeutique.

Pour conclure, M. Trastour dit qu'il n'est aucune inflammation locale qui contre-indique d'une façon absolue l'administration du vin, lorsque l'état général du malade réclame l'emploi de cet agent. Il ajoute, après M. le professeur Béhier, que l'usage prolongé, mais prudent et méthodique, de l'alcool lui-même à hautes doses, est une ressource de grande valeur qu'il faut savoir et oser utiliser dans les maladies aiguës.

SISTACH.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

DES INTOXICATIONS CHIRURGICALES; par M. MAISONNEUVE.

(Extrait par l'auteur.)

(Commissaires : MM. Velpeau, Cloquet, Longet, Pasteur.)

En voyant le peu de place qu'occupe dans les traités de chirurgie l'étude des intoxications, on serait tenté de croire que ces accidents n'ont, dans la statistique mortuaire, qu'une part insignifiante.

Aussi beaucoup de personnes seront-elles probablement surprises de cette proposition, établie néanmoins sur une statistique rigoureuse, que *sur cent malades qui succombent à la suite des opérations chirurgicales, quatre-vingt-quinze au moins meurent empoisonnés.*

Si l'on défalque, en effet, le très-petit nombre d'opérés qui meurent d'hémorrhagie, de tétanos, d'affections cérébrales et de suffocation, on voit que presque tous les autres succombent à quelqu'un de ces accidents désignés sous le nom de *phlébite*, d'*angéioleucite*, d'*érysipèle*, de *phlegmon diffus*, de *gangrène*, de *fièvre traumatique*, *hectique*, *urétrale*, *péritonitique*, *puerpérale*, etc.

Or, et c'est là précisément l'objet de ce travail, nous croyons pouvoir établir : 1° que tous ces accidents divers ne sont en réalité que des

empoisonnements; 2° qu'il nous est dès à présent possible d'en spécifier le véritable mécanisme; 3° enfin que dans l'état actuel de la science le chirurgien est suffisamment armé pour que, dans le plus grand nombre des cas, il puisse en prévenir le développement, soit en empêchant le poison de naître, soit en le neutralisant ou l'évacuant quand il existe, soit en produisant l'occlusion exacte des voies par lesquelles il pourrait pénétrer.

Exposé de la théorie des intoxications chirurgicales. — Cette théorie consiste à considérer tous les accidents fébriles, consécutifs aux lésions traumatiques, comme le résultat d'un empoisonnement dû à l'introduction dans le torrent circulatoire de substances toxiques produites par l'organisme lui-même.

Elle est fondée sur ces faits :

1° Que le sang, la lymphe et autres liquides vivants, exposés à l'air libre ou en contact avec des corps délétères, perdent bientôt leur vitalité;

2° Qu'une fois morts, ces liquides se putréfient comme le font toutes substances organiques soumises aux conditions générales de putréfaction : air, chaleur, humidité;

3° Que les produits de cette décomposition ont des qualités éminemment septiques;

4° Qu'il en est de même de certains liquides excrémentiels, tels que l'urine, la bile, les liquides ou gaz intestinaux;

5° Qu'en s'infiltrant dans les parties perméables avec lesquelles ils se trouvent en contact, telles surtout que le tissu cellulaire, les orifices des vaisseaux lymphatiques et veineux, ces substances toxiques produisent d'une part des inflammations locales désignées sous les noms de *phlegmons simples, diffus* ou *gangréneux*, d'*érysipèles*, d'*angéioleucites*, de *phlébites*;

6° Que ces mêmes poisons putrides, seuls ou mélangés aux produits de l'inflammation spéciale qu'ils ont provoquée, peuvent, en pénétrant dans le torrent circulatoire, altérer le sang lui-même, troubler ses fonctions importantes, puis, circulant avec lui dans tout l'organisme, porter leur action délétère sur les éléments les plus intimes de l'économie;

7° Qu'après leur expulsion des voies circulatoires, ils peuvent encore, en séjournant dans les réseaux capillaires, les parenchymes, les cavités séreuses, cellulaires, etc., devenir la cause d'une infinité de désordres secondaires, souvent aussi redoutables que les primitifs (accidents métastatiques) : érysipèles, anthrax, parotides, abcès, etc.;

8° Que l'ensemble de ces perturbations produites par la présence d'agents délétères dans le torrent circulatoire constitue ce qu'on appelle les *fièvres chirurgicales*;

9° Que ces fièvres présentent dans leurs symptômes et leur marche des caractères spéciaux qui varient suivant la nature de la substance toxique qui les produit, et permettent au praticien exercé d'en reconnaître l'origine;

10° Que l'on peut arriver à prévenir ces accidents, soit en empêchant le poison de naître, soit en le détruisant quand il existe, soit en lui fermant les voies par lesquelles il pourrait s'introduire;

11° Que l'art est désormais en mesure de remplir ces indications dans le plus grand nombre des cas, en combinant d'une manière convenable les méthodes opératoires dont il dispose, telles, par exemple, que : 1° la méthode sous-cutanée; 2° celle de la ligature extemporanée; 3° celle de la cautérisation en flèches; 4° celle de l'arrachement ou torsion; 5° celle de la compression élastique ou digitale; 6° celle des injections dans les cavités closes; 7° celle des pansements oblitérants, évacuants, antiputrides.

Toutes ces méthodes, en effet, possèdent l'une ou l'autre de ces précieuses prérogatives : ou bien d'empêcher la putréfaction des liquides exsudés, ou bien de clore efficacement les orifices par lesquels leurs éléments putrides pourraient pénétrer.

Aussi voyons-nous que les accidents traumatiques de toutes sortes ont diminué dans des proportions énormes dans les services hospitaliers dont les chefs ont adopté franchement les méthodes nouvelles.

Sur les principes toxiques qui peuvent exister dans les déjections des cholériques; par M. C. Thiersch. (Extrait d'une lettre adressée à M. Chevreul.)

(Renvoi à la commission du legs Bréant.)

Dans la séance de l'Académie du 11 décembre 1865, vous avez bien voulu appeler l'attention de l'Académie sur mes expériences de 1854, expériences qui avaient pour objet la propagation du choléra.

Je m'étais posé la question suivante : Se produit-il, dans la décomposition spontanée des déjections cholériques, des combinaisons *non volatiles* qui, introduites en *quantité minime* dans l'organisme animal sain, y font naître la maladie? Mes recherches se dirigeaient donc sur les produits *non volatils*; des expériences antérieures, faites avec des produits *volatils* n'ayant conduit à aucun résultat, je croyais devoir chercher la substance toxique, si elle existait, dans les substances albumineuses mêmes, altérées par la maladie. La cessation de l'épidémie, et ma nomination à la chaire de professeur de chirurgie de l'Université d'Erlangen, m'empêchèrent de donner à mes expériences l'étendue que j'aurais désiré. Je me suis cependant assuré que les déjections diarrhéiques d'une personne qui avait pris une dose d'infusion de séné ne produisaient sur mes animaux aucun effet.

Le résultat de mes expériences coïncide d'une manière remarquable avec les vues que vous avez développées dans votre rapport du mois de mars 1839, et que je ne connaissais pas à l'époque de mes expériences. Les déjections ont été sans action nuisible sur les animaux, pendant les trois ou six premiers jours de la décomposition; mais, dans les jours suivants de la décomposition, il s'est développé un principe toxique, attaché au résidu sec des déjections, dont une portion minime a produit dans les animaux une maladie présentant les symptômes caractéristiques du choléra. Ce principe toxique a disparu dans une période postérieure de la décomposition. La décomposition se faisait à une température de + 5 degrés à 9 degrés Réaumur.

Ce résultat a contribué, je crois, à fixer l'opinion sur le mode de propagation du choléra. On admet depuis, au moins en Allemagne, que le choléra est une maladie *indirectement contagieuse*, et l'attention est spécialement dirigée sur la désinfection immédiate des évacuations et sur l'isolement des malades dans les hôpitaux.

L'auteur, obligé de rester dans la ville d'Erlangen qui a été épargnée cette année par le choléra, n'a pu continuer ses expériences; mais la commission du legs Bréant s'étant réservé, dans le rapport de l'an dernier, d'appeler l'attention de l'Académie sur son travail dans le concours de 1866, il annonce l'envoi de son mémoire de 1856, où les expériences faites en 1854 sont exposées.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 18 DÉCEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret, en date du 13 décembre courant, par lequel est approuvée l'élection de M. Barthez dans la section d'accouchement, en remplacement de M. Chailly, décédé.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Barthez signe la feuille de présence et prend séance.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Des rapports d'épidémie, par MM. les docteurs Lemaire (de Dunkerque), de Meschinet (de Niort), Houzé de l'Aulnoit (de Lille).

2° Un exemplaire du compte rendu des travaux du conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Somme pour l'année 1865. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Verneuil, qui se présente comme candidat dans la section de médecine opératoire.

2° Une lettre de M. Henri Guéneau de Mussy, qui sollicite le titre de membre correspondant.

3° Une note sur l'allaitement maternel obligatoire, par M. le docteur Chassinat, d'Hyères. (Comm., M. Blot.)

4° Un second mémoire de M. le docteur Bouteillier (de Rouen), sur une épidémie de variole dans cette ville en 1864 et 1865. (Comm. des épidémies.)

5° Un pli cacheté relatif à la contention des hernies abdominales, par M. le docteur Dupré.

6° Un autre pli cacheté, adressé par M. le docteur M... (de Chauny-Aisne). Acceptés.

7° Un mémoire de M. le docteur Chodsko, intitulé : *Des effets sur l'économie de l'acide carbonique naissant*. (Comm., M. Chatin.)

— M. Béclard dépose sur le bureau : 1° De la part de l'auteur, un volume intitulé : *Histoire naturelle des helminthes des principaux mammifères domestiques*, par M. C. Baillet. Extrait du 8e volume du *Dictionnaire de médecine vétérinaire*, que publient MM. Bouley et Reynal; — 2° La deuxième partie du tome V du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

— M. Ricord, au nom de M. Ch. Roquette, dépose sur le bureau un volume intitulé : *L'homme, sa structure et son organisme prouvant l'existence de Dieu*; — et au nom de M. Prêterre, une lettre ainsi conçue :

« Monsieur le Président,

« Depuis que M. Ricord a présenté en mon nom à l'Académie (séance du 29 mai 1866) une note sur l'emploi du protoxyde d'azote comme agent anesthésique, j'ai eu un grand nombre d'occasions de faire usage de ce gaz, et je me suis tenu, pour l'expérimenter plus complétement, à la disposition des chirurgiens des hôpitaux et de beaucoup de praticiens.

« Plusieurs membres de l'Académie ont bien voulu venir juger chez moi de la facilité avec laquelle j'administre le protoxyde d'azote, de la

rapidité de ses effets et de l'innocuité de son action. Ils ont pu se convaincre ainsi qu'en une ou deux minutes au plus, on obtenait toujours un sommeil suffisant pour extraire une dent ou pratiquer une opération de courte durée.

« Après le réveil, les nausées, l'inappétence, l'abattement et la fatigue, qui suivent d'ordinaire l'anesthésie obtenue par le chloroforme ou l'éther, ne se produisent jamais.

« Les expériences publiques, faites en France depuis six mois, ont donc confirmé de tous points ce qui nous avait été annoncé par nos confrères d'Amérique, et notamment par notre confrère, le docteur Préterre (de New-York).

« Le protoxyde n'a offert jusqu'ici, après des milliers d'opérations, aucun accident; je demande donc à l'Académie d'appeler toute son attention sur ce précieux agent anesthésique.

« Agréez, monsieur le Président, etc. Dr A. Préterre. »

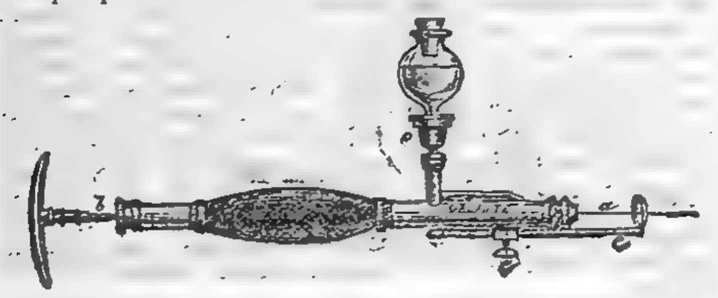
— M. Chevallier adresse la deuxième partie de son mémoire sur les eaux de Bourbonne.

— M. Larrey présente : 1° au nom de M. le docteur Peruy, médecin-major, des tableaux et études statistiques sur le recrutement et la géographie médicale du département de l'Aude (Comm. des épidémies); — 2° au nom de M. Didiot, médecin principal, un ouvrage intitulé : *La guerre contemporaine et le service de santé des armées.*

— M. Béclard présente à l'Académie, de la part de M. Galante, un petit instrument pour pratiquer l'hydro-puncture.

Un jet capillaire de liquide, lorsqu'il est projeté sur un point de la peau et avec la force de 25 atmosphères au moins, la perce, et le liquide est introduit dans les mailles des tissus organisés.

Il s'agissait de faire un petit instrument qui produisit ce jet et cette force, c'est ce qu'a fait M. le docteur Sales-Girons avec une seringue fabriquée par M. Galante.



Le liquide est contenu dans une petite ampoule ; en tirant le piston il entre dans le corps de la pompe, dont le diamètre n'excède pas 3 millimètres de calibre; en poussant avec le simple effort de la main il sort un filet capillaire avec la pression voulue de 25 à 30 atmosphères.

Appliquée sur le point de la peau, l'opération de l'hydro-puncture se pratique avec la plus grande facilité. Ce procédé est mis à profit aujourd'hui contre les névralgies rebelles avec de l'eau pure ou des liquides médicamenteux.

— M. Béhier fait hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Dolbeau, des *Leçons de clinique chirurgicale* professées à l'Hôtel-Dieu de Paris.

— M. Pidoux présente, au nom de M. le docteur W. Rommélaer, un ouvrage intitulé : *Des institutions médicales et hospitalières en Angleterre.*

— M. Tardieu présente une brochure de M. Abel Frarier, intitulée : *Étude sur le phlegmon des ligaments larges.*

— M. Robinet présente, au nom de M. Marchant (de Fécamp), membre correspondant, présent à la séance, un travail considérable qui vient d'être récemment couronné par la Société d'agriculture.

— M. Larrey demande si le bureau a des nouvelles de MM. Rayer et Follin qui sont, dit-on, très-malades. L'Académie ne saurait, par son silence, se montrer indifférente à l'état de ses deux honorables collègues.

M. Trousseau dit que M. Follin va très-notablement mieux depuis deux jours.

M. Broca, qui vient de le voir, confirme les renseignements de M. Trousseau, et est heureux d'annoncer que M. Follin est hors de danger.

M. le Président prie M. Broca d'être auprès de M. Follin l'interprète de l'Académie.

Personne ne pouvant donner des nouvelles récentes de M. Rayer, *M. le Président* se rendra chez lui, et se fera lui-même l'interprète des sentiments de tous ses collègues.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin, à la nomination d'un vice-président, d'un secrétaire annuel et de deux membres du conseil.

La liste suivante est proposée par le conseil :

Vice-président...........	M. Ricord.
Secrétaire annuel.........	M. Béclard.
Membres du conseil.......	M. Roger. M. Boudet.

Pour la vice-présidence les suffrages se répartissent, au premier tour de scrutin, de la manière suivante :

Votants 66, majorité 34.

MM. Denonvilliers..........	32 voix.
Ricord..............	31 —
Barth..............	1 —
Danyau..............	1 —
Bulletin blanc........	1 —

Aucun candidat n'avant obtenu la majorité des suffrages, on procède à un second tour de scrutin.

Votants 69, majorité 35.

M. Ricord obtient.......	35 voix.
M. Denonvilliers........	33 —
M. Béclard..............	1 —

M. Ricord est proclamé vice-président de l'Académie pour l'année 1867. Il remercie ses collègues de l'honneur qu'il doit à leurs suffrages.

M. Béclard est élu à l'unanimité secrétaire annuel.

M. Roger est élu par 45 voix sur 49 votants premier membre du conseil, et M. Boudet obtient 45 suffrages pour le titre de deuxième membre.

— M. le Président annonce que la séance de la semaine prochaine aura lieu le mercredi, à cause de la fête de Noël qui tombe le mardi.

— M. de Robert de Latour, candidat pour la section de thérapeutique, donne lecture d'un travail intitulé : *De l'emploi des enduits imperméables dans la pratique chirurgicale.*

« En pénétrant aujourd'hui dans le domaine chirurgical, dit l'auteur, je n'ai point à craindre le reproche d'une imprudente ingérance : mon travail a pour objet le traitement de l'inflammation par les enduits imperméables, et une telle question qui touche au cœur même de la science, l'art, dans sa généralité, s'y trouve intéressé. Quelque direction que vous imprimiez à votre pratique, médecine, chirurgie, obstétrique ; quelque spécialité que vous adoptiez, l'inflammation se retrouve infailliblement sous votre main ; elle s'y retrouve ici comme maladie principale, là comme complication, et toujours il vous faut compter avec elle. Prévenir ce mouvement morbide quand il est imminent, le conjurer et l'anéantir alors que déjà l'explosion en est accomplie, l'enduit imperméable en a la puissance, et à ce titre il a droit à une large place dans la thérapeutique chirurgicale.

« ... Cette médication, dit en terminant M. de Robert de Latour, toute empreinte de physiologie, à des règles rigoureusement arrêtées, et, s'il faut le dire, avant même de s'imposer par le succès, déjà elle s'était affirmée par la raison et par la logique. Ici tout dérive de la science : c'est la science qui dénonce dans la chaleur animale l'aptitude à l'inflammation ; la science qui montre cette chaleur commandant à la circulation capillaire dans l'ordre physiologique, continuant son rôle dans l'ordre pathologique, et là réalisant, par une ascension exagérée, le phénomène de l'inflammation ; la science qui indique par où atteindre cette même chaleur, élément fonctionnel des désordres, frapper ainsi la maladie qui s'y attache et anéantir enfin jusqu'à l'aptitude morbide qu'elle implique. En un mot, c'est la science qui prend ici le gouvernement de l'art pour en assurer les bienfaits. » (Renvoi à la section de thérapeutique.)

— M. le docteur Marrotte, médecin de l'hôpital de la Pitié, candidat pour la section de thérapeutique, lit un travail intitulé : *De l'opportunité dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.*

L'auteur résume son travail dans les propositions suivantes :

Le rhumatisme articulaire aigu, comme toutes les variétés de rhumatisme, est une maladie spéciale, mais non pas spécifique.

Comme tel, il est plus habituellement et plus facilement influencé par certains médicaments.

La profondeur variable à laquelle il pénètre l'organisme ; les modifications que lui impriment les circonstances extérieures et, plus spécialement, les constitutions médicales, ramènent son traitement aux lois générales de la thérapeutique.

On y trouve, comme dans les autres maladies, des indications communes, individuelles ou transitoires ; des modes pathologiques plus ou moins étrangers à sa nature, inflammatoire, nerveux, bilieux, typhique, mais ayant une telle importance qu'il est nécessaire de les combattre pour assurer l'efficacité du traitement spécial.

Ces modes pathologiques exercent aussi une influence sur le choix de la médication anti-rhumatismale proprement dite.

Les médications spéciales trouvent principalement leur indication dans les cas à physionomie vulgaire et, dans les autres variétés, lorsqu'elles ont perdu leur physionomie spéciale ; enfin pour terminer franchement la maladie et l'empêcher de passer à l'état chronique.

Les bains de vapeurs et les bains sulfureux ne doivent être mis en usage, règle générale, qu'au moment où la fièvre rhumatismale est épuisée, sous peine de voir le mouvement fébrile et les localisations articulaires se raviver. (Renvoi à la section de thérapeutique.)

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

BIBLIOGRAPHIE.

TOPOGRAPHIE ET STATISTIQUE MÉDICALES DU DÉPARTEMENT DU RHÔNE ET DE LA VILLE DE LYON; par MM. MARMY et QUESNOY, médecins principaux de l'armée.

En publiant ce travail, les auteurs n'ont pas eu la prétention de doter la science de faits entièrement neufs; leur but principal était de dresser pour ainsi dire un inventaire, en réunissant dans un livre facile à consulter les matériaux relatifs à la topographie du département du Rhône et de la ville de Lyon en particulier, documents jusqu'à présent sans liens entre eux, épars dans quelques monographies spéciales, dans des statistiques, dans des recueils de mémoires scientifiques, et qui perdaient beaucoup de leur valeur par leur isolement, et enfin de ranger des faits le plus souvent connus dans un ordre qui en fasse mieux sentir l'enchaînement et la dépendance réciproques, de ces matériaux ainsi réunis et liés entre eux par des considérations importantes, est résulté l'utile et beau travail que nous analysons.

L'ouvrage est divisé en deux parties, l'une, intitulée *Topographie du département*, s'occupe de toutes les questions qui se trouvent aujourd'hui comprises sous ce titre, et dont la définition est devenue scientifique. Les auteurs y étudient donc les conditions géologiques offertes par le sol, les localités diverses, le climat, les saisons, l'hydrologie, c'est-à-dire le sol; l'air et les eaux. L'esquisse du règne végétal enrichi des principales espèces botaniques qui y croissent spontanément et des espèces animales particulières, devait trouver place dans ce volume.

Après avoir puisé dans le dépouillement des documents émanés des conseils de révision tous les renseignements statistiques qu'ils pouvaient donner en ce qui concerne les questions de taille, de force, de faiblesse, de constitution, sur les maladies ou infirmités, causes des exemptions de service, ainsi que celles des naissances, mariages et décès pour chaque canton en particulier, MM. Marmy et Quesnoy nous donnent une appréciation s'appliquant aux diverses parties de la population du département sur les influences ethnographiques, telluriques, physiques, sur les caractères de le constitution physiologique et les maladies régnantes. Nous regrettons toutefois que les auteurs aient cru devoir faire une étude particulière pour chaque localité, chaque circonscription cantonale; nous eussions désiré que sur un sol aussi varié, outre les considérations de toutes sortes spéciales à chaque canton ainsi cadastré, les auteurs eussent pu résumer dans un tableau général les rapports qui existent entre les phénomènes géologiques, climatologiques et les conditions étiologiques et pathologiques des populations qui les habitent; selon la configuration des diverses portions du territoire divisées en plaines, collines et montagnes. Je sais bien que nous trouvons tout cela dans les détails, dans les résultats partiels de chaque canton; mais ainsi éparpillés dans l'ensemble, ils laissent trop à faire au lecteur, et au temps de presse où nous vivons, on aime partout les conséquences générales formulées.

La deuxième partie du livre, la plus considérable, puisqu'elle ne comprend pas moins de 500 pages, est consacrée tout entière à la topographie de la ville de Lyon.

L'assiette de cette ville, au confluent de deux cours d'eau considérables, exposée à des inondations pour ainsi dire régulières qui laissent chaque fois, dans les environs de la Saône et du Rhône; des masses considérables d'eau qui forment des mares, et le voisinage des Dombes, expliquent la fréquence et l'intensité des brouillards et l'humidité habituelle de l'atmosphère, et rendent compte aussi des affections paludéennes si communes. En effet, en dehors des atteintes de fièvres intermittentes régulières, presque toutes les affections de cette ville empruntent au génie périodique un cachet particulier qui explique le succès du sulfate de quinine dans beaucoup de cas qui paraissent étrangers aux affections paludéennes.

Après avoir jeté un coup d'œil sur la position particulière de la ville de Lyon, vient l'étude du climat qui comprend l'examen des divers éléments qui le constituent : température, pression atmosphérique, hygrométrie, vents, électricité, etc.

Thermomètre. La température moyenne de dix années donne 11°,8; la différence des moyennes de l'été à l'hiver est de 18°,2. En général, la température de l'automne diffère peu de celle du printemps; l'hiver y est plus froid qu'à Paris, et l'été offre 2 degrés de plus environ. Les variations de température sont extrêmes et brusques.

Baromètre. La hauteur barométrique moyenne, observée à neuf heures du matin pendant dix années, a donné 744,1. Nous trouvons pour l'hiver 746,7, pour l'été 745,8; l'amplitude des oscillations barométriques donne pour moyenne de dix années 18,1. Il résulte des calculs de Drian et Kaemtz que la ville de Lyon se trouve placée sur la même ligne isobarométrique que Montpellier, Turin et Mantoue.

Hygrométrie. Une moyenne prise pour la période de dix années donne le chiffre de 0,717. Les saisons où l'humidité a été la plus considérable sont dans l'ordre suivant : l'hiver, l'automne, le printemps et l'été. Le voisinage de deux grands fleuves et les vents si fréquents du nord et de l'ouest qui arrivent chargés d'humidité expliquent la fréquence des rhumatismes, des scrofules et de la phthisie pulmonaire.

Anémographie. Le vent du nord prédomine dans le bassin du Rhône; les vents du nord et nord-est sont toujours toniques; ils coïncident avec une forte pression atmosphérique; leur influence sur la santé publique est très-salutaire; quand les pluies et les neiges surviennent avec les vents du nord, il en résulte une humidité froide; le vent du nord-est, lorsqu'il arrive en automne et en été après avoir balayé les émanations paludéennes du plateau des Dombes, donne lieu à de nombreux accès de fièvre intermittente. De tous les vents, celui qui fait sentir à Lyon l'action la plus fâcheuse est, sans contredit, le vent du sud : sous son influence, les dyssenteries se développent et prennent fréquemment la forme épidémique; lorsqu'il souffle par rafales, ce n'est qu'une sorte de prolongement du siroco d'Afrique; il vient à travers la Méditerranée par bouffées chaudes; pendant son règne, le corps éprouve une grande lassitude, et l'organisme tout entier est sous l'influence d'une tension électrique fort désagréable. Il produit néanmoins des effets salutaires chez les rhumatisants; mais malheur à ceux-ci si, au milieu de ces circonstances, ils n'ont pas soin de se mettre à l'abri des variations atmosphériques si fréquentes à Lyon! Quand on consulte l'histoire des grandes épidémies à Lyon, presque toujours on trouve les vents du sud au début et pendant la période d'acuité.

Il est des lieux, comme à Lyon, où, à la faveur de certaines conditions encore inconnues, le choléra s'éteint sans pouvoir se communiquer, et où le fléau ne s'est pas montré sous forme épidémique, malgré les nombreux rapports avec les cholériques, et nous savons que, lors de la dernière épidémie, des milliers de Marseillais, fuyant le choléra, sont venus s'abattre à Lyon sans y importer la maladie. Est-ce à la prédominance des vents du nord à Lyon qu'il faut attribuer cette immunité si extraordinaire? Telle est la question que posent nos deux auteurs sans la résoudre. Je ferai remarquer que cette prédominance des vents du nord se manifeste sur plusieurs points du littoral méditerranéen, où l'on sait que le choléra a fait de grands ravages.

Hydrographie. Ce chapitre comprend l'analyse des principales eaux potables de la ville, étude indispensable et qui mettra, lorsqu'elle sera plus généralisée en France, sur la voie d'une source de maladies, et qui, plus que toute autre étude, est en mesure de préciser les rapports de la constitution saline des terrains avec les maladies des habitants. Il résulte des nombreuses analyses que les eaux de la Saône ne fournissent pas toutes les qualités d'une bonne eau potable, et que les maladies sont plus fréquentes dans les rares quartiers où l'on se sert de ces eaux pour boisson, tandis que celles du Rhône, qui, en traversant la ville, fournissent des eaux potables à tous les quartiers de cette vaste cité, paraissent bien plus propres à l'usage alimentaire.

Habitations. Nous signalerons aussi parmi les plus importantes parties de l'ouvrage le chapitre qui traite des habitations. A Lyon, disent MM. Marmy et Quesnoy, les ouvriers sont groupés dans les quartiers les moins salubres où les rues sont étroites, humides; où les maisons sont élevées; celles-ci n'ont presque jamais de cour intérieure; ou si elles en ont, elle est tellement étroite que le renouvellement de l'air y est impossible. A l'intérieur, dans une chambre presque entièrement occupée par des métiers, vit toute une famille courbée pendant de longues heures sur un travail pénible; l'air y est altéré, des poussières produites par les métiers en mouvement sont introduites dans les voies aériennes; pendant six mois de l'année, des lampes fumeuses exhalent des éléments carbonés délétères, et après

le travail l'ouvrier n'a pas toujours le bénéfice d'une nourriture réparatrice : de là ces infirmités constitutionnelles qui se transmettent de génération en génération et enlèvent tant d'hommes au service militaire.

Statistique. Elle comprend le mouvement général de la population, les mariages, les naissances, les décès, la statistique du recrutement. Ces tableaux, qui renferment dix années, forment déjà une base assez large pour asseoir de solides conclusions. Le tableau des naissances en établit le nombre total, la proportion des sexes, celle des enfants légitimes et des enfants naturels pour les populations urbaine et rurale comparées. Pour ce qui est de la proportion des sexes, on a observé dans le Lyonnais, comme partout, la prédominance du sexe masculin. Cette prédominance des garçons est plus prononcée dans les villes que dans les campagnes. 25 décès par 1000 habitants expriment à peu près la moyenne générale en France. Bien que le chiffre de la mortalité féminine soit inférieur à celui qui exprime la mortalité masculine, l'écart n'est pas en rapport avec ce qui se produit généralement en France ; ce que les auteurs attribuent à l'insalubrité des logements et aux fatigues imposées aux femmes par les travaux de l'industrie. C'est la première année de la vie dans les deux sexes, mais surtout chez les garçons, qui fournit le plus de décès ; nous avons pour Lyon la proportion énorme de 326 pour 1000 chez les garçons et de 286 pour 1000 chez les filles. La moindre mortalité dans les deux sexes emporte sur l'âge adulte ; la comparaison des rapports des décès aux naissances dans les populations urbaine et rurale donne l'avantage à cette dernière. Vient ensuite l'étude statistique de la population suivant l'état civil et celle des décès considérée au point de vue de leurs causes morbides ou non morbides, mort-nés. On trouvera dans ces nombreux tableaux statistiques les éléments d'un travail vraiment scientifique et rempli de considérations et de données fort intéressantes.

Institution de charité. Une des tendances les plus évidentes de l'esprit moderne dans le gouvernement de l'administration est le soin de la vie et de la santé des hommes. Tout ce qui peut améliorer les conditions physiques et morales de l'humanité à tous les degrés de l'échelle sociale paraît devenir peu à peu le point central de la science sociale. Le médecin a un grand et principal rôle dans la réalisation de ce but philanthropique des institutions modernes. Outre ces grandes et belles institutions en faveur des indigents et nécessiteux (dépôt de mendicité, salles d'asile, providences pour les enfants pauvres, pour les jeunes filles, pour les femmes, pour les vieillards), la ville de Lyon peut énumérer avec orgueil ses beaux et nombreux établissements hospitaliers dirigés par plusieurs illustrations médicales arrivées à cette position par la voie du concours. Il y a peu d'hôpitaux en France si bien administrés que ceux de Lyon ; l'ordre et l'économie y sont surtout à louer ; mais au point de vue de l'hygiène quelques-uns laissent beaucoup à désirer. L'Hôtel-Dieu, par exemple, avec ses étages superposés, ses cours obscures et humides, ses promenoirs voûtés, ses salles immenses d'allées ou sur quatre rangs serrés se pressent les couchettes des malades, quelle que soit, du reste, la capacité des salles sont des conditions contraires à toutes les lois reconnues de l'hygiène. Bien que situé sur un emplacement admirablement choisi, l'hôpital de la Croix-Rousse n'est pas exempt de tout reproche sous le rapport de la salubrité ; dans ses dispositions générales, l'hospice de la Charité offre de meilleures conditions hygiéniques, une élévation moindre de l'édifice, meilleures exposition des cours ; il reste néanmoins de grandes réformes à faire dans l'agencement intérieur.

Les auteurs passent successivement en revue les hospices du Perron, de l'Antiquaille, des Aliénés, etc., puis les établissements si nombreux de bienfaisance, société de charité maternelle, hospice des Dames-du-Calvaire pour les femmes pauvres incurables et les veuves délaissées, hospice des vieillards, etc. Je citerai comme un modèle à suivre l'hospice des jeunes filles convalescentes sortant des hôpitaux, mais cette œuvre n'a que le défaut de s'adresser à une seule catégorie de malades ; à cette occasion les auteurs auraient pu rappeler la proposition du docteur Couturier au conseil d'administration des hôpitaux de Lyon, de transformer les propriétés rurales en succursales destinées à recevoir les convalescents de toutes les catégories ; en effet, lorsqu'on récapitule tout ce qui a été accompli dans ces derniers temps à Lyon par la charité légale ou privée en faveur de la classe ouvrière et pauvre, on se prend à regretter que la proposition de M. Couturier n'ait pas été réalisée. Il appartient à la cité lyonnaise, la première déjà par ses établissements de bienfaisance, de combler cette lacune. En effet, dans les hospices les convalescents sont souvent renvoyés avant d'avoir recouvré des forces suffisantes pour résister aux fatigues d'un travail prématuré et aux privations de toute espèce qui les attendent dans leur famille : alors ou il y aura rechute, et l'hospice est obligé de s'ouvrir de nouveau pour eux, et les salles s'encombrent de maladies chroniques, où ils languissent longtemps encore avant de se rétablir, et pendant ce temps leur misère ne fait que s'accroître.

École secondaire de médecine. Si l'on ne consultait que l'importance des villes dans la création des Facultés de médecine, assurément Lyon aurait le droit de se placer immédiatement après Paris, et cela non-seulement par ce grand centre commercial, mais encore par les immenses ressources d'enseignement que présentent ses divers hôpitaux et par les talents médicaux de premier ordre qu'elle possède dans son sein.

Pathologie. Dans la statistique des maladies qui sévissent dans la ville de Lyon, les plus communes sont sans contredit les maladies des organes respiratoires et parmi celles-ci la phthisie pulmonaire occupe certainement le premier rang dans le cadre nosologique. Sur un chiffre total de 23,712 décès en trois ans, la phthisie pulmonaire s'inscrit pour 3,059, soit un décès sur 7,7 décès ordinaires. La grande humidité qui règne à Lyon a de tout temps fait classer les affections catarrhales et la diathèse rhumatismale parmi les maladies dominantes. Les scrofules, le rachitisme, favorisés par de mauvaises conditions hygiéniques et par des organisations dont le tempérament lymphatique forme la base, sont très-répandus dans tout le département. Les diarrhées et les dyssenteries sévissent particulièrement en juillet, août et septembre ; les fièvres intermittentes dues aux inondations plus ou moins régulières du Rhône et de la Saône, se montrent aussi en proportion assez notable ; enfin, dans le département du Rhône, on rencontre le goitre et le crétinisme dans les vallées, sur les sommets et dans les plaines, dans les villes même, et d'après les chiffres de la statistique, la fréquence de ces affections est en rapport inverse avec la prospérité des cantons. Les plus pauvres sont, à peu d'exception près, les plus frappés, et dans les villes, les quartiers populeux, malsains où vit la population ouvrière sont aussi plus maltraités ; là où règne l'aisance, au contraire, cette infirmité est moins répandue. Les auteurs terminent leur volumineux ouvrage par une très-bonne étude sur la constitution médicale de la ville de Lyon pendant une période de dix ans, de 1855 à 1865.

Cet ouvrage est écrit avec une grande clarté et une grande correction de forme ; les matériaux si complexes qui le constituent reliés entre eux par des considérations scientifiques sont distribués avec beaucoup d'art et de méthode, et l'on peut dire que tout ce qui a paru d'important, en matière scientifique sur ce sujet a trouvé sa place dans cette publication, archives précieuses d'un de nos plus beaux départements, aussi utiles aux administrateurs qu'aux savants et aux médecins.

AUG. HASPEL.

VARIÉTÉS.

— La santé de notre vénéré maître, M. Rayer, a subi une atteinte assez grave il y a quelques jours. Nous sommes heureux de pouvoir annoncer que l'état de l'illustre malade s'est sensiblement amélioré depuis mercredi.

— Les renseignements donnés mercredi à l'Académie de médecine sur l'état de M. le docteur Follin ont été également satisfaisants.

AVIS A MM. LES SOUSCRIPTEURS.

MM. les souscripteurs dont l'abonnement expire à la fin de ce mois sont invités à le renouveler prochainement s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans l'envoi du journal. Pour ne pas décompléter les collections, aucun numéro ne sera envoyé aux personnes qui n'auraient pas donné avis de leur renouvellement avant le 8 janvier. On s'abonne dans les départements chez tous les directeurs des postes et des messageries. La quittance d'abonnement sera présentée au domicile de MM. les souscripteurs de Paris.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS. — MM. BOUDET ET DEVERGIE. — IMPORTANCE DE SÉPARER LA QUESTION SCIENTIFIQUE DE LA QUESTION ADMINISTRATIVE OU DE RÉGLEMENTATION.

M. Devergie a pris la parole, dans la dernière séance, sur la question relative à l'industrie des nourrices et à la mortalité des nourrissons. Après avoir résumé en quelques mots les conclusions proposées par les orateurs qui ont occupé la tribune avant lui, l'honorable académicien a insisté sur deux ou trois points qui ne lui ont pas paru avoir été encore abordés.

Le premier point se rapporte au défaut de garanties qui laisse la nourrice sans armes contre la mauvaise foi des parents. Dans toute transaction commerciale, dit M. Devergie, les intérêts des parties contractantes sont également garantis par les lois ou règlements; or les conventions passées entre les nourrices et les parents constituent véritablement une transaction commerciale, car il y a d'un côté le vendeur et de l'autre l'acquéreur; ici, par exception, les garanties du vendeur n'existent pas. Lors donc que les acquéreurs, c'est-à-dire les parents, après que l'habitude a fait succéder l'indifférence à la douleur d'être séparés de leur enfant, cessent de payer les gages à la nourrice, ce qui ne laisse pas d'être trop fréquent, celle-ci a la charge de deux enfants au lieu d'un. Si elle néglige l'enfant étranger, quels sont les premiers coupables?

Il y a là évidemment une cause de mortalité pour les nourrissons; cette cause avait été signalée, en termes moins précis et moins frappants cependant que par M. Devergie; elle a même trouvé un remède efficace dans un article du règlement du service des nourrices en vigueur à Lyon, article qui rend les directeurs des bureaux responsables des gages dus aux nourrices.

Un second point abordé par M. Devergie concerne une mesure proposée par M. Monot, celle de ne recevoir à Paris que des nourrices ayant au moins neuf mois d'allaitement. M. Devergie a fait observer avec raison que cette mesure, favorable aux enfants des nourrices, était au contraire nuisible aux nourrissons, et qu'à ce titre elle ne saurait être adoptée.

Quel est le rôle qui, dans cette discussion, incombe à l'Académie, et que doit-elle répondre au ministre qui l'a consultée?

M. Devergie distingue trois éléments dans la question : l'élément hygiénique, l'élément législatif et l'élément administratif. Le premier seul rentre dans la compétence de l'Académie : elle doit laisser à qui de droit le soin d'étudier et de résoudre les deux autres côtés de la question. M. Devergie est donc d'avis, avec M. Husson, qu'on appelle simplement sur les faits connus l'attention du ministre; il ajoute cependant que l'Académie pourrait en même temps exprimer des vœux, proposer, par exemple, l'institution d'une commission mixte chargée de faire une enquête au triple point de vue qui vient d'être signalé. Enfin l'honorable académicien repousse, comme condamnée d'avance à une mort par défaut d'alimentation, la nomination, au sein de l'Académie, d'une commission permanente, telle que l'a proposée M. Boudet.

M. Devergie a, sur les orateurs qui l'ont précédé, l'avantage de s'être inspiré de certaines idées déjà émises, et d'avoir séparé la question hygiénique de la question administrative ou législative; mais il est à regretter qu'au lieu d'élever la première bien au-dessus de la seconde, il ait interverti l'ordre de leur importance respective, et qu'il ait ainsi fait prévaloir le rôle de l'administration sur celui qui échoit à l'Académie. Nous reviendrons plus bas sur cet ordre d'idées; nous devons auparavant payer une dette un peu arriérée à M. Boudet en rappelant et analysant la fin de son dernier discours. M. Devergie lui-même nous en fournit l'occasion en désapprouvant l'institution de la commission permanente proposée par son honorable collègue.

Pour M. Boudet, trois systèmes sont en présence :

Le système du monopole administratif;

Le système de la liberté absolue ou du laisser-faire;

Le système de la liberté laissant tout son essor à l'initiative des individus et des associations, mais contenue dans ses écarts et secondée dans son activité bienfaisante par la vigilance et le concours de l'autorité.

L'honorable académicien préfère le dernier système, et il propose des moyens propres à le mettre en pratique. Il émet d'un autre côté le vœu que l'Académie, après avoir, dans sa réponse au ministre, signalé le mal et ses causes, discuté et sanctionné les moyens qu'elle croira les meilleurs pour y remédier, continue l'œuvre régénératrice qu'elle aura entreprise, en instituant une commission permanente sous le nom de commission de l'hygiène de l'enfance.

Entre autres objections à cette institution, M. Devergie demande comment cette commission entrera en activité, et quels sont les travaux qui l'alimenteront; là n'est pas, croyons-nous, la difficulté. Déjà, en effet, plusieurs mémoires ont été adressés à l'Académie sur la question en ce moment discutée, et nous avons entendu, dans la dernière séance, M. Blot dire qu'il avait, en prenant la parole, à rendre compte des travaux qui lui sont parvenus sur le même sujet. A en juger par là, il est donc permis de penser que les travaux ne manqueraient pas à la commission, pas plus qu'aux commissions de vaccine ou des épidémies; les mêmes moyens d'encouragement exciteraient parmi les médecins la même émulation, et devraient produire les mêmes résultats. Ces résultats, il n'est pas besoin de le démontrer, seraient éminemment favorables à la cause des nourrissons. On ne saurait donc qu'approuver et encourager l'idée émise par M. Boudet, ou plutôt appuyée par lui, car elle appartient à un de nos confrères de la presse.

Jusqu'à présent nous nous sommes borné à rendre compte, en les appréciant très-sommairement, des différentes opinions émises sur les causes de la mortalité des nourrissons et sur les moyens proposés pour atténuer cette mortalité. Au point où en est la discussion, il est temps, croyons-nous, de dire comment nous entendrions nous-même la question dont l'Académie est saisie. Il nous semble que la plupart de ceux qui ont parlé ou écrit sur ce sujet ont, les uns trop restreint, les autres trop étendu les limites du champ dans lequel l'Académie peut agir, et que le rôle qui lui incombe n'est cependant pas bien difficile à préciser.

FEUILLETON.

LA SCIENCE ET LES SAVANTS AU MOYEN AGE (1).

> Magna pars studiorum amœnitates quærimus : quæ vero tractata ab aliis dicuntur immensæ subtilitatis, obscuris rerum tenebris premuntur.
>
> C. PLIN. SECUND. *Natur. hist.*, lib. I, præfat.

Le moyen âge n'est en somme que la fin des temps anciens et le commencement des temps nouveaux, une longue nuit entre deux crépuscules. Il n'est pas aisé de marquer avec précision le début et le terme de la période intermédiaire; elle commence et s'achève aux lueurs de l'antiquité, quand la civilisation antique semble s'éteindre, et quand le monde nouveau renaît en quelque sorte des cendres de l'ancien. D'un côté la décadence, de l'autre la renaissance, et au milieu le chaos d'où devait sortir une merveilleuse genèse.

Pour comprendre le moyen âge l'historien philosophe doit regarder vers les régions septentrionales d'où se précipite la barbarie pour constituer les sociétés modernes, et vers l'orient d'où viennent les dogmes inconnus à l'antiquité gréco-latine. Malgré les hérésies sans nombre qui remplissent le moyen âge, cette période historique se distingue de l'antiquité et des temps modernes par son caractère essentiellement dogmatique. C'est même le triomphe du dogme qui explique la variété infinie des protestations et des dissidences. Le monde moderne est tout entier dans ces trois mots : RENAISSANCE, RÉFORME, RÉVOLUTION.

Ces trois négations, et, si l'on peut ainsi dire, ces trois affirmations négatives résument toute l'histoire depuis quatre siècles. Il faut s'en souvenir pour bien entendre le moyen âge, période sombre et agitée, terrible et féconde, où l'on voit l'humanité s'égarer d'abord comme le poëte de la *Divine comédie* et se perdre dans une forêt noire, et après bien des épreuves cruelles reparaître à la lumière et saluer l'aurore d'une vie nouvelle. Resserrer la plus indéterminable des époques historiques entre deux dates, quelle puérilité! L'empire romain d'Occident n'était plus rien quand le dernier empereur s'éteignit à Rome, et l'empire grec d'Orient n'était qu'un mythe, lorsque le Turc planta sa tente sur la rive européenne du Bosphore. La tradition néanmoins a prévalu, et les écoliers, d'après les livres classiques d'histoire, s'imaginent que le moyen âge date du jour où Rome appartint de fait aux barbares, et qu'il expire au moment où Constantinople est envahie par les hordes turques.

(1) Par Louis Figuier.

L'Académie n'a, en effet, aucun pouvoir ni législatif ni administratif; elle a pour mission d'éclairer, au nom de la science qu'elle représente, le législateur et l'administration. Cette mission, bien comprise et bien remplie, suffit certainement à lui donner toute l'importance et toute l'autorité qu'elle peut et qu'elle doit à juste titre revendiquer.

Dans la question actuelle, appeler simplement sur les faits signalés l'attention du ministre, comme le veut M. Husson, ou exprimer en même temps des vœux d'une manière plus ou moins vague, comme le conseille M. Devergie, c'est, de la part de l'Académie, abdiquer l'autorité qu'elle tient de la science et qui constitue sa plus belle prérogative.

D'un autre côté vouloir, avec M. Boudet, rédiger, formuler un système de réglementation, et le proposer à la sanction du pouvoir législatif et administratif, c'est dépasser les attributions qui incombent à l'Académie, et compromettre peut-être l'influence que scientifiquement elle a le droit d'exercer.

L'Académie doit donc rester dans les limites de ses attributions, et il n'est pas difficile de montrer que, sans les dépasser, elle peut rendre, dans la discussion présente, les services que la société attend d'elle, et s'élever ainsi au rôle éminent dont nous voudrions tous, avec M. Boudet, la voir s'emparer.

La question actuelle, disons-nous, présente deux faces : le côté hygiénique ou scientifique et le côté administratif ou de réglementation. Quel est de ces deux éléments le plus important, celui qui doit nécessairement exercer la prépondérance sur l'autre? C'est évidemment l'élément scientifique, puisqu'il constitue la lumière qui doit éclairer la marche de l'administration. Si donc l'Académie prend la peine de résoudre complétement le côté scientifique de la question, elle préparera par cela même le travail de l'administration, qui sera ainsi simplement le corollaire de celui qu'elle aura élaboré.

Un exemple fera mieux comprendre notre pensée. L'une des causes de la mortalité des nourrissons réside dans le mauvais choix des nourrices; ce mauvais choix peut tenir à ce que la nourrice n'a pas assez de lait, ou est d'une mauvaise constitution, ou que les renseignements fournis par elle ne sont pas exacts et que son lait est trop vieux, etc. Ne suffit-il pas de signaler ces causes à l'administration, et ne sera-t-elle pas naturellement conduite à instituer des mesures propres à les prévenir, telles que, par exemple, l'examen obligatoire par un médecin, préposé à ces fonctions, de toutes les nourrices qui arrivent à Paris, la nécessité pour elles d'être munies de certificats dont la rédaction et la qualité des signataires seraient préalablement déterminées, etc.?

Il en serait de même de toutes les causes assignées à la mortalité des enfants; une fois qu'elles seraient bien déterminées, les mesures préventives deviendraient pour chacune d'elles faciles à trouver, et nous sommes autorisé à penser que l'administration ne faillirait pas à les appliquer.

La partie scientifique de la question comprend donc la recherche et la détermination exacte de toutes les causes de mortalité qui pèsent sur les nourrissons. Ce n'est pas tout : les nourrissons ne meurent pas tous des mauvais soins qu'ils reçoivent; il en est qui résistent, mais qui conservent durant leur vie l'empreinte de l'alimentation vicieuse ou insuffisante qu'ils ont reçue dans la première année de leur existence. Il ne s'agit pas dès lors de signaler seulement les causes de la mortalité de ces enfants, mais toutes celles qui peuvent compromettre, pour le présent comme pour l'avenir, leur santé, leur constitution; il faudrait en outre apprécier les divers modes d'action de toutes ces causes, et le degré variable de leur influence, tant pour instruire les parents et les nourrices, que pour édifier l'administration et mieux graduer les mesures qu'elle aurait à prendre.

On peut juger, par le programme que nous venons de tracer rapidement, quelle importance nous attachons à la partie scientifique de la question, et comment l'action de l'Académie, à qui incombe cette part, prime l'intervention administrative. Nous avions donc raison de dire plus haut que, sans empiéter sur des attributions qui ne lui appartiennent pas, l'Académie peut, dans la discussion actuelle, conserver sa légitime autorité et sa prépondérance. Nous n'avons pu, du reste, qu'effleurer aujourd'hui cet ordre d'idées; nous aurons sans doute, dans la suite, l'occasion d'y consacrer de plus amples développements.

D[r] F. DE RANSE.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE COMPARÉE.

EXPOSÉ DES EXPÉRIENCES DE L'INOCULATION DE LA PESTE, FAITES SUR DES BÊTES A CORNES, DANS DIVERS ÉTATS ET A DIFFÉRENTES ÉPOQUES JUSQU'A NOS JOURS.

Suite. — Voir le numéro précédent.

CHAPITRE II. — EXPÉRIENCES D'INOCULATION DE LA PESTE FAITES PENDANT NOTRE SIÈCLE JUSQU'EN 1860.

Dans ce siècle-ci, on ne s'est occupé de ces expériences qu'en Prusse, en Autriche et en Russie.

En Prusse, le professeur Sick inocula la peste, en 1801, dans le village Louisa, pendant une épizootie. L'inoculation a été faite par lui à 68 bêtes à cornes, dont 45 moururent.

En 1814, le docteur Namsler inocula la peste en Silésie pendant l'épizootie à 4 bêtes à cornes, dont 3 tombèrent malades, et 1 succomba.

En Autriche ces expériences furent faites en Galicie par Laurentzer de 1827 à 1829.

En 1827 Laurentzer a donné une description de l'inoculation de la peste, opérée sur 57 bêtes à cornes, dont 50 périrent.

En 1829 il inocula 119 bêtes à cornes des steppes russes dont 105 guérirent.

En 1839 il inocula la peste à 54 bêtes à cornes, dont 49 guérirent.

Dans la même année l'inoculation de la peste se fit par Machold, à Tsartsine, sur 50 bêtes dont une mourut.

En 1847 le docteur Barach inocula la peste en Hongrie pendant les ravages d'une épizootie à 2,500 bêtes à cornes, dont 75 seulement moururent.

Quel contre-sens! A ce compte, c'est aux barbares descendants des Huns que nous serions redevables de notre civilisation. Et si les empereurs et les moines grecs avaient pu continuer pendant deux ou trois siècles leurs ineptes disputes sur les variantes du symbole apostolique et la lumière du Thabor, nous en serions encore à attendre la renaissance. Quelle plaisanterie! Il nous semble que les historiens à gages, qui ont mission d'instruire la jeunesse, ne feraient pas mal d'interroger de près les siècles écoulés dont on nous fait des récits aussi indignes de l'histoire que de la logique.

Le monde occidental n'attendit pas pour renaître à la civilisation que la barbarie turque se fût installée à Constantinople. S'il érut à sa fin avant l'an 1000, il se reprit à vivre d'une ardeur surhumaine après cette fatale époque, et dès avant le douzième siècle il marcha sans rétrograder. Notre civilisation, nos sciences, nos arts, notre état social en un mot et toutes nos acquisitions nous viennent de cet âge intermédiaire qui a immédiatement précédé les temps modernes, et dont on ne sait rien ou presque rien, je ne dis pas seulement dans le monde, mais même dans les écoles. Hormis les érudits qui ont pris possession du moyen âge par droit de conquête, il est bien peu de gens éclairés qui connaissent sommairement la période historique qu'il nous importe le plus de connaître, car nous sommes les descendants de ces barbares qui ont conquis l'empire romain, et nous subissons bon gré mal gré les deux influences qui ont été sans cesse en conflit durant le moyen âge, savoir la tradition gréco-latine et le dogme oriental.

S'il nous importe de connaître les anciens dont nous avons recueilli l'héritage, combien plus nos ancêtres qui nous l'ont transmis et dont nous sommes les successeurs en ligne directe! Les grands recueils d'érudition qui renferment les fastes du moyen âge ne sont pas à la portée de tous. L'*Histoire littéraire de la France*, cette œuvre immortelle des bénédictins de Saint-Maur dignement continuée par les érudits de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, est effrayante par sa masse, et ce serait rendre un véritable service à l'instruction publique que d'en extraire une histoire abrégée de la vieille littérature française. Ces sortes d'abrégés, quand ils sont bien faits, ont le double avantage de répandre des connaissances précieuses et d'inspirer des sentiments de reconnaissance et de respect pour ces hommes laborieux et modestes qui continuent les traditions du vrai savoir. Il serait bon que le grand public, comme on dit, rendît hommage aux travaux d'un Le Clerc, d'un Daunou, et qu'il apprît à connaître et à vénérer les noms des savants qui, dès les premières années du dix-septième siècle, avaient entrepris la restauration du moyen âge avec non moins d'ardeur et de succès, sinon avec autant d'éclat que les restaurateurs de l'antiquité gréco-latine.

En attendant que notre vœu soit exaucé, louons le bon vouloir d'un homme qui s'est voué à instruire la foule des lecteurs, et qui ne cesse de travailler à répandre le goût de la science. Il y a longtemps que M. Louis Figuier tient école ouverte. Il n'écrit pas pour les savants, il

Dans le même temps Belli obtint dans le même royaume les résultats suivants : sur 29 bêtes auxquelles il inocula la peste, 3 moururent à la première expérience ; sur 135 animaux, inoculés à la seconde expérience, 7 succombèrent, mais à une troisième expérience il n'en périt que 4 sur 154.

En 1851, Weber inocula la peste, en Galicie, pendant le ravage du fléau, à 42 bêtes à cornes, dont 12 seulement tombèrent malades et 5 moururent.

En Russie les expériences d'inoculation ont été faites pour la première fois en 1853 par ordre du gouvernement. Ces expériences furent provoquées par la brochure du professeur Jessen, dans laquelle il soutient, tout en conservant son opinion, émise en 1834, relativement à l'utilité de l'inoculation de la peste en Russie, qu'il est possible de faire entièrement disparaître la peste en l'inoculant aux bêtes de steppes chez lesquelles, comme il l'affirme, elle prend naissance.

La proposition du professeur Jessen fut approuvée par la commission instituée au ministère des domaines, pour rechercher le moyen de faire cesser la peste des bêtes à cornes, et des expérience d'inoculation furent faites en 1853 dans le gouvernement de Kherson près d'Odessa. En outre, des expériences eurent lieu cette année-là aux gouvernements de Kharkow et de Viatka.

A. — Expériences faites en 1853.

1° *Dans les gouvernements de Kharkow et de Koursk*, des expériences ont été faites par l'école vétérinaire de Kharkow.

Exp. I. — A l'école vétérinaire de Kharkow, la peste a été inoculée, pendant que l'épizootie sévissait violemment dans cette ville, à 7 bêtes à cornes de provenance allemande. Tous ces animaux tombèrent gravement malades et 4 moururent.

Exp. II. — Pendant le décroissement de l'épizootie à Kharkow l'inoculation fut faite, dans les trois premières générations (1), à 6 bêtes à cornes de race petite-russienne de différents âges et sexes, tous les animaux tombèrent gravement malades le quatrième et cinquième jour après l'opération et 3 moururent.

Dans la quatrième génération jusqu'à la dixième, la peste fut inoculée à 13 bêtes à cornes, dont 5 tombèrent très-légèrement malades, et l'une des 13, inoculée dans la neuvième génération, succomba. Toutes ces bêtes furent plus tard exposées à la contagion naturelle, mais sans effet.

Exp. III. — Dans le gouvernement de Koursk, au bien Nescoutschni, la peste fut inoculée dans la quatrième génération, à 169 bêtes à cornes dont 150 guérirent et 19 moururent. Les animaux inoculés, mis plus tard en contact avec des animaux atteints de la peste naturelle, n'en furent point attaqués, bien qu'ils aient éprouvé quelques légers accès : diminution d'appétit, larmoiement et morve, légère diarrhée, et chez quelques-uns — toux rare. Il est à remarquer que d'après le rapport d'un élève de l'école (1) vétérinaire de Kharkow, sur 8 bêtes à cornes, rétablies de la peste naturelle, 4 tombèrent malades d'une deuxième inoculation de la peste, et 2 en moururent (2).

Il faut remarquer que, dans ce même bien, du 28 septembre au 22 octobre, sur 221 bêtes, tombèrent malades de la peste naturelle seulement 52, dont 29 guérirent et 23 moururent.

Exp. IV. — Dans le gouvernement de Karkow, l'inoculation fut faite dans les localités, où la peste naturelle n'existait pas encore, dans une de ces localités la peste fut inoculée à 17 bêtes à cornes. Chez toutes se manifestèrent les symptômes de la peste (il n'est pas dit à quel degré), 14 guérirent et 3 moururent. Dans un autre endroit, la peste fut inoculée à 26 bêtes à cornes qui toutes éprouvèrent des accès de peste très-violents ou légers; 21 guérirent et 5 succombèrent. Dans une troisième localité l'inoculation fut faite à 25 animaux qui manifestèrent tous les symptômes de la peste; 21 tombèrent malades et 4 moururent. On ne sait pas si des expériences ont été réitérées pour confirmer ces résultats.

Exp. V. — Dans le gouvernement de Kharkow, où la peste naturelle se manifesta, l'inoculation fut opérée sur 63 bêtes à cornes. — Malgré tous mes efforts pour provoquer la peste par l'inoculation, dit le directeur Galitski, sur 63 animaux soumis à l'opération, pas un ne manifesta des signes évidents de l'infection, et pas un non plus ne mourut.

Exp. VI. — Dans le gouvernement de Koursk, où l'épizootie sévissait, la peste fut inoculée dans la dixième génération, à 54 bêtes à cornes. Tous ces animaux présentèrent les symptômes de la peste entre le cinquième et le dixième jour après l'opération (il n'est pas dit à quel degré) 43 guérirent et 11 moururent.

Exp. VII. — Dans le gouvernement de Kharkow, sur le lieu même où sévissait l'épizootie, l'inoculation fut faite à 52 bêtes à cornes, dans la première génération. « Entre le quatrième et le dixième jour après l'expérience, chez tous les animaux se manifestèrent de très-légers accès de la peste : toux, larmoiement et morve, chez quelques-uns une faible diarrhée, mais pas un ne mourut.

2° *Dans le gouvernement de Kherson, à Guiderime*, des expériences d'inoculation furent faites par le professeur Jessen, en 1853.

Exp. I (dans la première génération). — La peste fut inoculée à 15 animaux, dont 6 tombèrent malades et 3 moururent.

L'inoculateur conclut que dans la Nouvelle-Russie il serait dangereux de soumettre tout un troupeau à l'inoculation, dans la première génération. L'inoculation du virus recueilli 36 jours avant l'expérience, resta sans effet chez 3 bêtes; l'une fut abattue cent vingt heures après l'opération; deux autres bêtes (veaux nos 42 et 43) furent également opérées avec du virus ancien sans tomber malades.

Exp. II (dans la deuxième génération). — Le virus pestifère fut inoculé à 7 bêtes. Voici le résultat obtenu : 2 restèrent intactes, et, bien à les annuler.

(1) On entend ici par génération la série d'inoculation d'un animal à un autre; ainsi l'inoculation de la première génération, c'est l'inoculation du virus pris sur un animal atteint de la peste naturelle à une bête saine; l'application du virus de cette dernière, faite à un autre animal sain, constitue la deuxième génération et l'inoculation du virus, pris sur celui-ci et appliqué à un quatrième, forme la troisième génération etc.

(1) Cet élève était préposé aux soins des bêtes inoculées. (Ravitch.)

(2) *Aperçu de l'inoculation de la peste aux bêtes à cornes.* (Journal d'économie rurale, 107.

s'adresse aux ignorants, ou du moins à tous ceux qui ne désirent pas qu'on les qualifie ainsi. Il a tout ce qu'il faut pour les captiver : d'abord un fonds inépuisable, qui est le fonds même de la science, et ensuite cet art si rare et qu'on a tort de croire facile, de faire comme les catéchistes qui enseignent simplement les dogmes et les mystères. Un bon catéchiste n'est pas un docteur ou un Père de l'Église, qui parle devant une assemblée de théologiens; mais il enseigne sans appareil scolastique les principes du dogme et les fondements mêmes de la théologie.

Ainsi fait M. Louis Figuier. C'est par son ambition modeste autant que généreuse qu'il est arrivé au succès. Il a su plaire aux ignorants, ce qui ne paraît pas du tout facile ; et la preuve, c'est qu'on voit bien peu de savants qui en aient le secret.

M. Figuier a sagement adopté une excellente méthode. Pour rendre la science aimable et attrayante, il l'a montrée vivante et en action; en d'autres termes il ne l'a point séparée des savants qui l'ont servie et agrandie. Il a fait ce qu'il fallait faire pour captiver l'attention et aviver la curiosité du lecteur. La méthode historique a cet avantage unique de montrer l'esprit humain à l'œuvre et d'associer l'humanité dans ses représentants les plus illustres aux acquisitions de tout genre qui l'ont ennoblie, améliorée et régénérée.

Aux enfants et aux jeunes gens surtout il convient de parler des hommes utiles, qui sont les hommes véritablement grands. Il n'avait pas tort ce bourgeois de Dijon dont Tallemant des Réaux nous a conservé l'historiette. Son fils, qui étudiait chez les jésuites, lui demandait les vies des saints. Il lui envoya les hommes illustres de Plutarque, prétendant que c'étaient là les saints des honnêtes gens. Bien que tous les hommes de Plutarque n'aient pas mérité d'être canonisés, le mot est bon. Il nous paraît indubitable que les générations à venir honoreront comme des saints les hommes de tête et de cœur dont l'histoire des sciences a recueilli les noms.

M. Louis Figuier a donc fait œuvre méritoire en continuant pour le moyen âge ce qu'il avait commencé pour l'antiquité (1). Dans le volume qu'il vient de mettre au jour, on voit en présence l'Orient et l'Occident. Ce sont les Orientaux qui ouvrent la marche ; les Occidentaux

(1) *Vies des savants illustres de l'antiquité : Thalès, Pythagore, Platon, Aristote, Hippocrate, Théophraste, Archimède, Euclide, Apollonius, Hipparque, Pline, Dioscoride, Galien, Ptolémée et l'École d'Alexandrie.* 1 volume accompagné de 38 portraits ou gravures, 1866, in-8°. — *Vies des savants illustres du moyen âge, avec l'appréciation sommaire de leurs travaux : Geber, Mesué, Rhasès, Avicenne, Averroès, Abulcasis, Albert le Grand, Thomas d'Aquin, Roger Bacon, Vincent de Beauvais, Arnauld de Villeneuve, Raymond Lulle, Guy de Chauliac, Gutenberg, Faust et Schæffer, Christophe Colomb, Americ Vespuce*, ouvrage accompagné de portraits et de gravures dessinés d'après des documents authentiques par MM. Riou, Verhas et de Bar. Paris, librairie internationale, A. Lacroix, Verboeckhoven et compagnie, éditeurs, 1867. 1 vol. grand in-8°, III.—496 pages.

que chez les 5 autres quelques accès de la maladie se fussent manifestés, cependant la peste ne se développa pleinement chez aucune (1).

Sur 4 autres bêtes auxquelles la peste fut inoculée, dans la deuxième génération, l'opération produisit : chez une (n° 37) une fièvre légère qui ne dura que vingt-quatre heures et chez une autre (n° 27) une maladie très-violente qui dura cinq jours; chez les autres aucun effet ne se manifesta.

Toutes ces 4 bêtes furent ensuite enfermées avec un animal très-infecté; 3 tombèrent malades et la quatrième mourut, précisément celle (n° 37) qui avait fait une forte maladie par suite de l'inoculation.

Exp. III (dans la troisième génération). — Le virus pestiféré (pris sur le n° 19) fut inoculé à 3 bêtes; pas une ne tomba malade, mais plus tard une (n° 23) devint gravement malade et mourut de l'inoculation dans la première génération; un autre prit aussi la maladie après qu'on lui eut frotté les narines avec de la morve d'un animal infecté. Enfin la troisième fut soumise à une deuxième opération et l'inoculateur, ne voyant encore aucun effet, lui frotta les narines avec de la même morve; treize jours après la bête tomba malade de la peste et expira au bout de cinq jours. Outre cela, dans la même génération (avec du virus du n° 16) la peste fut inoculée à une vache (n° 36) et aussi sans effet. Cette vache ne tomba pas non plus malade d'une friction de cette morve. Des expériences furent encore faites à Guiderime. Le virus, pris sur des bêtes tombées malades après avoir été enfermées avec des animaux atteints du mal eux-mêmes, par suite de l'inoculation, fut communiqué à 9 bêtes dont une tomba gravement malade, une autre mourut, 2 furent très-légèrement atteintes et 5 furent épargnées. Chez une se manifesta, le troisième jour après l'opération, une forte fièvre, qui dura vingt-quatre heures; mais quatorze jours après elle tomba gravement malade, cependant se rétablit bientôt. Le virus, pris sur un animal qui avait été très-malade dans l'expérience précédente, fut inoculé à 10 bêtes (à 5, — additionné d'eau); sur ces 10 il en tomba 6 malades (3 ayant reçu du virus délayé) et il en mourut 3; deux tombèrent malades, probablement de la contagion naturelle.

3° *Dans le gouvernement de Viatka*, des expériences furent faites, en 1853, dans les étables de Ijewsk, par les professeurs Prosorow et Zolotowski.

Dans la première génération, la peste fut inoculée à 9 bêtes, dont 3 tombèrent malades et 2 moururent.

Dans la deuxième génération, l'opération fut faite sur 4 animaux; 2 devinrent malades et 1 succomba.

Dans la troisième génération, 4 animaux furent soumis à l'inoculation; ils tombèrent tous malades et 1 mourut.

Dans la quatrième génération, 4 furent aussi inoculés; tous tombèrent malades et succombèrent.

Les animaux restés sains furent à plusieurs reprises exposés à la contagion naturelle, mais sans effet.

Les animaux rétablis, auxquels l'inoculation fut appliquée, furent également exposés à une nouvelle contagion, qui n'eut pas d'effet (2).

(1) *Compte-rendu des premières expériences de l'inoculation de la peste aux bêtes à cornes en 1854*, p. 32.

(2) Journal médical militaire 1856, tome LXVIII, p. 35.

B. — Expériences faites en 1854.

En 1854, des expériences furent faites au gouvernement de Kharkow, Koursk, Kherson, Kasan et à Dorpat.

1° *Dans les gouvernements de Kharkow et de Koursk*, les expériences se firent en 1854 par l'école vétérinaire de Kharkow.

Exp. I. — Dans le bien Kourchowka (gouvernement de Kharkow) la peste fut inoculée, pendant que l'épizootie y sévissait, à 36 bêtes à cornes, dont 11 tombèrent malades du quatrième jour jusqu'au dixième après l'opération, et 3 moururent. Pendant ce même temps 26 tombèrent malades de la peste naturelle et 14 moururent.

Exp. II. — Dans le bien Sophievka, même gouvernement, l'inoculation se fit sur 43 bêtes à cornes, dont la plupart tombèrent malades, mais très-légèrement. Dans la même localité, 23 furent atteintes de la peste naturelle, et de ce nombre 3 moururent.

Exp. III. — Dans le bien Redhovka, même gouvernement, la peste fut inoculée, pendant l'épizootie, à 14 bêtes à cornes, dont 3 tombèrent gravement malades, 6 légèrement; aucune ne mourut.

Exp. IV. — Dans le bien Repki, même gouvernement, l'inoculation se fit, pendant l'épizootie, sur 6 bêtes à cornes, dont 5 tombèrent très-légèrement malades et 1 resta tout à fait saine.

Le virus pris de 5 animaux fut inoculé, dans la deuxième génération, à 107 bêtes à cornes; chez 92 une légère fièvre chaude se déclara après l'opération, ainsi qu'un écoulement des yeux et du nez, dont la nature n'est pas indiquée, et chez quelques-unes une toux et une légère diarrhée; chez 15 ces effets ne se produisirent même pas. Le virus pris sur deux sujets qui réunissaient tous les signes de la peste, fut appliqué à 148 bêtes à cornes; sur 136 se manifestèrent les symptômes ou les plus légers, ou les plus violents; 1 mourut.

Exp. V. — Dans le bien Douvanka, gouvernement de Kharkow, la peste fut inoculée, dans la deuxième génération, à 87 bêtes à cornes. Tous les animaux, un seul excepté, tombèrent malades, mais très-légèrement. Le virus pris sur ces animaux fut inoculé à 22 bêtes, dont 6 tombèrent gravement malades et 1 mourut; les autres restèrent cependant saines.

Exp. VI. — Dans les biens Poupovka et Marioupol, même gouvernement, la peste fut inoculée, dans la deuxième génération, à 124 bêtes à cornes; 103 tombèrent malades et 12 moururent.

La peste naturelle fut inoculée à 52 bêtes, dont 10 tombèrent gravement malades, 35 légèrement, et 3 moururent.

Exp. VII. — Dans le bien Népokrito, même gouvernement, la peste fut inoculée, dans la troisième génération, à 30 bêtes, et dans la première génération à 68, en tout à 98 bêtes. Chez ces animaux ne se manifesta après l'opération aucun symptôme de la peste; mais, seize, dix-sept et vingt-cinq jours après, 84 tombèrent très-gravement malades et 35 moururent. Il est évident que ces animaux furent atteints de la contagion naturelle.

Exp. VIII. — Dans la même localité, la peste fut inoculée, dans la première génération, à 104 bêtes à cornes de différents âges et sexes; pas une seule ne tomba malade.

Exp. IX. — Au village Arkhangelsk, gouvernement de Koursk, la peste fut inoculée à 16 bêtes à cornes, qui avaient déjà eu la peste na-

---

viennent après. La première partie est précédée d'un tableau de l'état des sciences chez les nations arabes, depuis la prise d'Alexandrie jusqu'au treizième siècle. La seconde partie s'ouvre par un tableau de l'état des sciences en Europe au moyen âge.

Les généralités n'étaient pas de trop dans un ouvrage essentiellement biographique : il était indispensable de mettre un fil dans la main du lecteur pour le conduire d'un siècle à un autre. Il fallait marquer les transitions et combler les lacunes sans distraire l'attention. L'auteur a pris le bon parti, et il a fait en sorte que les dix-huit vies qu'il a racontées tiennent lieu d'une exposition des progrès scientifiques qui se sont accomplis depuis la décadence de l'antique civilisation jusqu'à la Renaissance.

On trouvera peut-être que Gutenberg et Christophe Colomb sont de trop dans cette galerie des hommes illustres du moyen âge. Il est en effet d'usage de compter ces deux grands inventeurs parmi les modernes. Il nous semble néanmoins que M. Louis Figuier les a mis à leur véritable place. L'imprimerie et la découverte du nouveau monde appartiennent au quinzième siècle, et le quinzième siècle est le dernier de la période intermédiaire. C'est à partir du jour où il connait toute l'étendue de son domaine, et où il a la certitude que la pensée écrite ne périra pas, que l'homme entre pour ainsi dire dans un âge nouveau.

Comme l'ouvrage de M. Figuier est sans prétentions, nous ne ferons que quelques remarques en passant.

Pour la première partie, l'auteur a été forcé de prendre de toutes mains. Il a fait de son mieux pour être complet et bien informé. Nous regrettons toutefois qu'il n'ait pas eu à sa disposition, pour les médecins arabes, l'*Essai* d'Amoreux, le discours si remarquable de Prunelle « De l'influence exercée par la médecine sur la renaissance des lettres » (Montpellier, 1809; in-4°), les travaux du docteur Sanguinetti, les biographies si concises et si pleines de Wüstenfeld, et les curieuses recherches de Reiske. Il aurait pu tirer aussi le meilleur parti des investigations aussi consciencieuses que profondes de M. Samuel Munk, dont les « Mélanges de philosophie juive et arabe » (Paris, 1859, in-8°) contiennent des révélations inappréciables sur la science orientale et sur les principaux savants et philosophes de l'Orient sémitique. C'est dans ce volume qu'il fallait prendre ce qui a été jusqu'ici écrit de mieux sur Ibn-Roschd (Averroës), ce libre penseur qui n'a point d'égal parmi les Orientaux, si l'on en excepte l'illustre Moïse Ben-Maïmoun, dit Maïmonide, le prédécesseur de Spinoza et l'honneur de la Synagogue.

Maïmonide devait trouver place dans cette galerie de savants et de médecins orientaux. Il est le représentant par excellence de cette grande science orientale, à côté de laquelle la scolastique d'Occident nous parait encore plus misérable qu'elle n'était en réalité. En excluant cette imposante figure, M. Figuier n'a pas senti qu'il laissait une lacune considérable dans son livre. Maïmonide lui aurait fourni l'occasion de parler du rôle important que jouèrent les Juifs dans l'histoire de la médecine au moyen âge. C'est là un des traits qui manquent à son tableau de l'état des sciences chez les nations sémitiques.

turelle. « Chez toutes ces bêtes, des tumeurs de la groseur d'un œuf de poule à celle du poing se sont montrées sur la place de l'inoculation ; chez d'autres on a remarqué une sécrétion plus abondante des mucosités des yeux et du nez ; mais chez aucune les symptômes de la vraie peste ne se manifestèrent. » Dans le même bien l'inoculation fut aussi faite à 10 autres bêtes qui n'avaient pas encore été inoculées. Sur 3 se déclarèrent d'assez forts accès de la peste ; chez d'autres, de très-légers. Toutes guérirent.

Exp. X. — Dans le bien du comte Podgoretchani, gouvernement de Kharkow, la peste fut inoculée, dans la deuxième génération, à 8 bêtes à cornes. Sur 5, après l'inoculation, des symptômes incontestables de la peste se sont montrés, et 1 mourut ; chez les trois autres on n'observa qu'une légère fièvre. Dans la troisième génération, la peste fut inoculée à 73 bêtes à cornes pour la plupart de la race petite-russienne ; 9 tombèrent gravement malades, et de ce nombre 5 moururent. Chez les autres on ne remarqua que de légers signes de la maladie.

Dans la première génération, la peste fut inoculée à 63 bêtes à cornes ; toutes furent atteintes de la peste au plus haut degré du quatrième au huitième jour après l'inoculation, et 36 moururent. Dans la deuxième génération, le virus de ces animaux malades fut communiqué à 83 bêtes, dont 78 tombèrent malades avec tous les symptômes d'une violente peste, et 9 moururent. Le virus dans la quatrième génération, pris sur des bêtes inoculées dans la troisième génération, fut appliqué à 20 bêtes, dont 5 éprouvèrent une forte diarrhée ; les autres eurent seulement de légers accès. En tout la peste fut inoculée à 247 bêtes à cornes, dont 160 présentèrent des accès incontestables de la peste ; 109 guérirent et 51 moururent (1).

Exp. XI. — Dans la ferme Dmitriew, gouvernement de Koursk, la peste fut inoculée dans la deuxième génération, pendant l'épizootie, à 68 bêtes à cornes, dont 40 éprouvèrent de forts accès de la peste, et 40 moururent ; 20 eurent de légers accès et 8 ne furent pas du tout malades. La maladie se manifesta chez les sujets qui étaient tombés gravement malades entre le troisième et le dixième jour après l'inoculation (chez 5 seulement la maladie se déclara entre le cinquième et le vingt-cinquième jour), et chez les bêtes légèrement atteintes, vingt jours après l'opération.

Dans la métairie Sirtsa, la peste fut inoculée, dans la quatrième génération, à 55 bêtes de la race de l'Ukraine ; pas une seule bête ne tomba malade de cette inoculation ; cependant de la deuxième opération dans la première génération, la moitié de ces animaux mourut.

Dans le village Pérélesni, la peste fut inoculée, dans la troisième génération, à 35 bêtes à cornes, qui ne tombèrent pas malades après l'opération. Le vingtième jour il se déclara chez 17 une légère fièvre, des accès de toux et un manque d'appétit ; mais ces accès disparurent bientôt.

Dans la deuxième génération, la peste fut inoculée à 17 bêtes à cornes, sans occasionner la moindre maladie.

A Petrowsk, la peste fut inoculée, dans la deuxième génération, à 15 bêtes, qui ne tombèrent pas malades ; dans la troisième génération à 27, qui restèrent aussi intactes.

A la Péréversevka, la peste fut inoculée, dans la deuxième génération, à 37 bêtes dont 5 tombèrent légèrement malades ; les autres n'éprouvèrent aucun dérangement.

Au village Stoudenki, la peste fut inoculée dans la deuxième génération à 55 bêtes, et pas une seule ne tomba malade.

Exp. XII. — L'ancien virus, conservé de deux à cinq mois, fut inoculé à 6 bêtes, mais il n'y eut pas d'infection.

Dans la suite à toutes ces bêtes un virus, recueilli deux jours auparavant, fut inoculé sans aucun résultat. Plus tard, pour la troisième fois, il leur fut appliqué un virus pris la nuit du jour de l'inoculation, et alors, chez toutes se manifestèrent d'assez forts accès de la maladies, pourtant il n'y eut pas de cas de mort.

2° *Dans le gouvernement de Kherson* des expériences d'inoculation furent faites en 1854 par le professeur Ounterberger (1) à l'étable de Baraboï.

Exp. I. — Dans la première génération l'inoculation fut appliquée à 10 bêtes à cornes de la race de steppes, savoir : le virus recueilli deux jours auparavant fut inoculé à 7 bêtes et à 3 le virus qui avait été conservé douze jours. Chez tous ces animaux se manifestèrent quelques légers accès : toux, morve, larmoiement, manque d'appétit, et chez 2 animaux encore le ténesme. Tous ces accès ne durèrent cependant que deux ou trois jours.

Dans la deuxième génération la peste fut inoculée à 10 bêtes à cornes de races mêlées, savoir : à 8 fut inoculé le virus pris un jour auparavant sur des animaux qui avaient été soumis à l'inoculation à la première expérience ; à une bête le virus pris à Giderime sur la bête inoculée ; à une autre bête le virus pris trois mois auparavant d'une bête tombée malade de la peste naturelle.

Les résultats de cette inoculation furent de légers accès de toux, écoulement de mucosités et branlement de tête (une bête souffrait de la diarrhée dont elle avait été déjà atteinte avant l'inoculation). Chez deux seulement la fièvre se montra à un degré plus fort, qui cependant ne dura que deux ou trois jours. Sur un de ces animaux malades, du virus fut pris pour l'inoculation dans la troisième génération, et l'opération en fut faite sur 10 bêtes.

Résultat : chez 6 animaux se manifesta le larmoiement et chez 2 autres une toux légère.

Exp. II. — Dans la première génération le virus fut inoculé à 12 bêtes de steppes ; quelques jours auparavant, il avait été pris dans le village Gourarochi et dans le bien Demidowka. Des symptômes manifestes se montrèrent seulement chez une de ces bêtes (n° 7) ; chez les autres on ne remarqua que larmoiement, sécrétion plus abondante de morve, toux, et chez une la diarrhée. Dans la deuxième génération, le virus, pris sur n° 7, fut inoculé à 13 bêtes ; de forts accès de la maladie ne se manifestèrent que chez un seul animal (n° 17) ; chez les autres on remarqua de légers accès, ainsi que chez ceux qui avaient été soumis à l'inoculation dans la première génération.

Dans la troisième génération, le virus pris sur n° 17 fut inoculé à 9 bêtes à cornes ; 8 éprouvèrent les mêmes légers accès ; une seule fut épargnée. En somme, dans ces deux expériences, la peste fut inoculée à 64 bêtes, 2 tombèrent gravement malades, les autres légèrement, 2 seulement éprouvèrent une fièvre plus forte.

(1) Dans le compte rendu, il est dit, p. 117 : « En tout la peste fut inoculée à 247 bêtes à cornes, 196 guérirent et 51 moururent ; mais il paraît que les inoculateurs ont compris dans le nombre des animaux guéris ceux qui n'ont pas été malades. »

(1) *Recueil des comptes rendus des expériences d'inoculation faites en Russie depuis* 1853. Dorpat, 1859.

Exprimons encore le regret que l'auteur n'ait pas rendu justice au plus grand prince du treizième siècle, Alphonse le Savant ou le Sage, roi de Castille, le plus passionné des hommes pour les sciences et les lettres, et le promoteur le plus glorieux de ce grand mouvement scientifique et littéraire qui faillit devancer de près de trois siècles la période de rénovation appelée la Renaissance. Ce roi incomparable a infiniment plus mérité des lettres et des sciences que ses plus illustres contemporains, Jacques Ier d'Aragon, saint Louis et Frédéric II. Ce qui explique cette omission de M. Figuier, c'est l'ignorance à peu près générale où sont même les plus savants des choses scientifiques et littéraires de l'Espagne durant le moyen âge.

Pour les hommes dont il est question dans la deuxième partie, M. Figuier a puisé aux bonnes sources, et à d'autres qui ne méritaient pas toute sa confiance. Il y aurait beaucoup à redire sur ce qu'il rapporte de l'École de Salerne, d'après une autorité suspecte. L'École de Salerne est une des questions les plus embrouillées de l'histoire de la médecine au moyen âge. Nous en avons touché quelques mots dans le temps, et le peu que nous en avons dit a vivement ému ces partisans systématiques d'une tradition qui se cache dans des manuscrits découverts et annoncés avec grand fracas, et qu'on nous fait attendre depuis dix ans. Nos érudits qui n'ont pas, il s'en faut, l'esprit de Fontenelle, imitent comme ils peuvent ce philosophe ; ils ont, à les entendre, des mains pleines de vérités, mais ils ne veulent point les ouvrir. Donnez donc des missions scientifiques à ces égoïstes, qui travaillent pour la science quand ils en ont le loisir, et qui font leurs affaires avant tout.

Dans la vie de saint Thomas d'Aquin, M. Figuier n'a pas tenu compte d'une tradition qui tient encore bon en Italie, c'est-à-savoir, que le grand théologien aurait été empoisonné en se rendant au concile général de Lyon, par les émissaires de Charles II de Valois, prince sans conscience et familiarisé avec le crime.

La vie de Roger Bacon est fort intéressante. Tout en reconnaissant que le chancelier Bacon de Vérulam s'est servi des écrits de son homonyme, nous pensons que M. Figuier a exagéré le mérite du moine franciscain. Sans doute il ne faut point juger les œuvres des savants du moyen âge avec la rigueur scientifique de notre critique ; mais il ne faut pas non plus se laisser séduire aux formules prophétiques et énigmatiques à la fois qui remplissent ces œuvres, où les ténèbres l'emportent de beaucoup sur la lumière.

La notice sur Vincent de Beauvais est substantielle et suffisante pour les lecteurs auxquels s'adresse M. Figuier. Nous en dirions autant de la biographie d'Arnauld de Villeneuve (Arnau de Villanova), si nous ne pensions pas depuis longtemps que cette biographie est entièrement à refaire. Parlant du lieu de sa naissance : « La question est parfaitement résolue en faveur de la France, » dit M. Figuier. Elle l'est si peu, qu'il serait aisé de prouver, et nous fournirons peut-être un jour les preuves, qu'Arnauld était d'origine et de race catalane. Si M. Figuier avait eu connaissance des documents recueillis par le savant Villanueva, dans son

EXPÉRIENCES DE VÉRIFICATION.

Les bêtes qui furent soumises à l'inoculation furent à plusieurs reprises exposées à la contagion naturelle, mais elles n'en furent pas atteintes. A ces mêmes expériences furent encore soumises 32 bêtes, sur lesquelles l'opération de l'inoculation de la peste n'avait pas encore été faite, et seulement 4 veaux éprouvèrent les accès suivants : larmoiement, toux et diarrhée, un veau mourut, cependant pas de la peste.

Outre cela, 9 animaux, qui n'avaient pas encore été soumis à l'inoculation, furent enfermés assez longtemps avec des animaux inoculés de la peste, mais pas un ne fut atteint de la contagion.

3° *Dans le gouvernement de Kasan* des expériences de l'inoculation de la peste furent faites, en 1854, par le docteur Bikowsky et le vétérinaire Sergejef à la ferme sud-est où la peste fut inoculée.

dans la	1re génér.	à	9 bêtes,		8 tombèrent mal.,		7 moururent	
—	2e	—	10	—	10	—	7	—
—	3e	—	12	—	12	—	9	—
—	4e	—	6	—	6	—	6	—
—	5e	—	4	—	4	—	3	—
—	6e	—	5	—	5	—	1	—

à la suite de la phthisie pulmonaire; dans la septième génération la peste fut inoculée à 4 bêtes; dans les huitième, neuvième, dixième, onzième et douzième générations, elle fut communiquée, dans chacune de ces générations, à 2, mais les accès de la maladie après l'opération furent très-légers et il n'y eut aucun cas de mort; 2 vaches soumises à l'inoculation dans la treizième génération ne furent point du tout affectées. Plus tard, pas une seule bête ne tomba malade ni de la contagion naturelle ni de l'inoculation réitérée.

4° *A Dorpat*, les expériences de l'inoculation furent faites à l'école vétérinaire et suivies depuis février 1854 jusqu'en mai 1855. Pendant tout ce temps, la peste fut inoculée à 51 bêtes à cornes de différents âges et sexes.

Parmi ces bêtes on inocula à plusieurs reprises sans effet et l'on rendit à leurs propriétaires	10
Furent abattues	2
Moururent de la peste	38
Sur ce nombre 1 mourut d'hématurie et 1 autre de verrues intérieures; il en guérit	1
Total	51

Pendant ces expériences on fit les observations remarquables qui suivent :

Le virus recueilli à Guiderim en août et septembre 1853, fut inoculé à 7 bêtes en février et mars 1854. Chez tous ces animaux, un seul excepté, se manifestèrent les mêmes légers accès de la maladie qui avaient été remarqués sur la plupart des bêtes inoculées dans les gouvernements de Kharkow et de Koursk et à Barboé. Cependant elles tombèrent plus tard toutes malades à la suite d'une deuxième inoculation avec du virus frais et moururent.

En général on observa que le virus, conservé plus de trente jours, perd de son efficacité.

La manifestation la plus prompte de la maladie eut lieu le quatrième jour, et la plus lente le huitième jour après l'opération. L'inoculation dans la douzième génération produisit une maladie aussi maligne que dans la première génération.

3 bêtes non inoculées tombèrent malades pour avoir été placées avec d'autres bêtes inoculées, quoiqu'il n'y eût pas de contact immédiat.

Des bêtes, placées dans une étable où s'était précédemment trouvé du bétail infecté, tombèrent malades le quinzième jour, bien que le local eût été préalablement nettoyé et soumis à la fumigation, selon le mode de Guyton de Morveau.

C. — EXPÉRIENCES FAITES EN 1855.

En 1855, des expériences furent faites aux gouvernements de Kherson, Kharkow, Koursk, Mobilew et dans la horde moyenne de Kirgis.

1° *Dans le gouvernement de Kherson*, des expériences de l'inoculation furent faites en 1855 par les professeurs Jessen, Ounterberger et par quelques vétérinaires à la métairie de Baraboï.

Exp. I. — Dans la première génération, la peste fut inoculée à 98 bêtes à cornes dont 17, comme on le sait positivement, n'avaient pas encore eu la peste.

Résultat : De tous ces animaux inoculés, chez 3 seulement on remarqua quelques dérangements, mais point de symptômes manifestes de la maladie.

Exp. II. — Dans la première génération, le virus, recueilli 10 jours, 3 à 6 mois et 9 jours auparavant, fut appliqué à 7 bêtes, dont aucune ne tomba malade.

Exp. III. — Une bête qui n'avait pas été inoculée de la peste fut soumise à la contagion naturelle de la manière suivante : On lui frotta la membrane des narines avec la morve d'un animal atteint de la peste dans le village, d'où le virus pestifère avait été pris. Il n'y eut point de contagion.

Exp. IV. — Dans la première génération, le virus, pris au village Djaloïr, fut communiqué à 43 animaux, soumis à l'inoculation dans les premières expériences, et à 6 animaux qui n'avaient pas encore été inoculés.

Un assez fort larmoiement qui se manifesta seulement chez 16 bêtes, fut le seul signe de la maladie.

Exp. V. — Dans la première génération le virus, pris au même endroit, fut inoculé à 27 animaux, qui n'avaient pas encore été soumis à l'inoculation, et à d'autres bêtes inoculées pour la seconde fois dans l'expérience précédente.

Cette inoculation aussi resta sans suites.

Exp. VI. — Le virus recueilli à Djaloïr le 2 août fut communiqué le 5 du même mois à 20 bêtes. Chez quelques-unes seulement le troisième et quatrième jour après l'inoculation, on constata un état fiévreux et un manque d'appétit; du reste elles guérirent bientôt.

Le 25 août ces 20 animaux se portaient tout à fait bien, et on les renvoya le même jour à la ferme de leur propriétaire.

Voyage littéraire aux églises d'Espagne, il se fût montré à coup sûr moins affirmatif. De même, il n'eût pas hésité à conclure que le célèbre médecin et chimiste fut persécuté de son vivant en Catalogne. L'acharnement que mirent les dominicains à flétrir sa mémoire s'explique par l'avis favorable aux chartreux, que le professeur de Montpellier avait donné dans une question de discipline et de régime hygiénique qui divisait les religieux de saint Dominique et ceux de saint Bruno. Du reste, les propositions qui furent solennellement condamnées à Tarragone, en novembre 1316, étaient à la fois contraires au dogme et à la discipline de l'Église, et d'autant plus dangereuses qu'elles se trouvaient dans des opuscules écrits en langue catalane.

Astruc laisse beaucoup à désirer sur tout cela. Il a suivi sans discernement le *Directorium inquisitorum* de Nicolas Eymerich, et il a commis des erreurs de nom, de fait et de date. Encore une fois, la vie d'Arnauld de Villeneuve reste à écrire. Souhaitons que cet hérétique trouve un biographe bien informé, qui fasse pour lui ce que nous avons essayé de faire nous-même pour Raymond Lulle dont le vrai nom est Ramon Lull (1).

M. Figuier a suivi les anciens biographes, et il a été plus près de la légende que de l'histoire. La vie de Ramon Lull ressemble à la vérité à un roman d'aventures, mais nous possédons des documents qui nous permettent de faire la part de la légende et celle de l'histoire. Ramon Lull a écrit tous ses ouvrages en catalan ou en arabe. Il déclare lui-même qu'il ne savait pas assez le latin pour écrire en cette langue. Nous ajouterons que la plupart de ses œuvres catalanes sont encore inédites, et particulièrement celles où ce grand illuminé a raconté ses visions, et l'on pourrait dire ses confessions. M. Figuier a tort d'affirmer que « sa langue était le castillan » (p. 284). Quant aux travaux de Ramon Lull sur l'alchimie, nous regrettons que M. Figuier ait adopté les opinions de feu Delécluze, auteur d'une étude toute de fantaisie sur le *Docteur illuminé*. J'eusse préféré qu'il s'en tînt à l'abbé Perroquet.

Il faut espérer que M. Littré, qui a été chargé par le comité de rédaction de l'*Histoire littéraire de la France* de composer la notice sur Ramon Lull, donnera sur la vie et les travaux de cet homme extraordinaire des renseignements précis et plus exacts que ceux qu'ont fournis jusqu'ici des biographes mal informés. Du reste, l'unique moyen d'approcher de la vérité, ce serait de dépouiller tous les documents manuscrits qui abondent dans les bibliothèques de Catalogne et de Majorque. Les érudits de Palma, qui ont des loisirs et de l'aisance, devraient donner une biographie exacte et une édition authentique des écrits de leur plus illustre compatriote. Jusqu'ici ils n'ont publié que ses poésies catalanes, et ce volume de poésies est rempli de révélations curieuses.

Ramon Lull était un hérétique, à la façon d'Arnauld de Villeneuve, mais un hérétique qui eût été canonisé sans la haine des dominicains.

(1) Voy. dans la REVUE GERMANIQUE ET FRANÇAISE : « Littérature catalane. — Le docteur illuminé. »

Exp. VII. — A Djaloir, 17 bêtes furent soumises à la contagion naturelle, savoir : 13 inoculées de la peste en 1853, 1854, 1855, et 4 qui n'avaient été ni inoculées ni atteintes de la peste naturelle. Ces bêtes restèrent pendant 14 jours avec le troupeau, dont tous les animaux étaient atteints de la peste ; pendant ce temps on leur frotta souvent les narines avec les sécrétions de la bouche, du nez et des yeux des bêtes malades ; tous ces 17 animaux ne furent point affectés pendant ces 14 jours et on les renvoya à la métairie de Baraboi. Le troisième jour après le retour du troupeau, une bête n° 51, qui n'avait pas encore été inoculée, tomba assez gravement malade, mais guérit ensuite complétement.

Exp. VIII. — Le virus pris sur cet animal fut communiqué dans la première génération à 62 bêtes, dont 3 n'avaient pas encore été inoculées de la peste, mais s'étaient trouvées avec le n° 51 à Djaloir et y avaient été soumises à la contagion naturelle ; deux de ces bêtes n'avaient été ni inoculées, ni atteintes de la peste naturelle ; les autres 57 cependant avaient été soumises à l'inoculation en 1853, 1854 et 1855.

Résultat : De tous ces animaux inoculés de la peste dans cette expérience, 2 tombèrent légèrement malades ; 2 eurent des nodosités sur la membrane de la lèvre inférieure. L'un, n° 8, avait été inoculé à la première expérience et l'autre avait été soumis à la contagion naturelle à Djaloir.

Exp. IX. — Le virus, pris sur n° 8, fut communiqué dans la deuxième génération à 5 bêtes inoculées déjà 2 fois, à 5 inoculées une fois, et à 2 qui n'avaient pas encore été soumises à l'inoculation. De ces bêtes il en tomba gravement malades 5, dont 3 avaient été inoculées la même année (n°s 10, 38, 56) et 2 ne l'avaient pas encore été. Ces 2 dernières étaient très épuisées avant l'inoculation de la peste. La maladie ne fut grave que chez deux bêtes, dont l'une était inoculée et l'autre ne l'était pas ; une bête (inoculée pour la première fois) mourut ; les autres cependant n'eurent que des accès insignifiants (il n'apparut de nodosités sur la membrane muqueuse que chez 2).

Il est à remarquer que les bêtes soumises à l'inoculation dans cette expérience s'étaient trouvés trois jours avec la bête n° 8, sur laquelle le virus pestifère avait été recueilli.

Exp. X. — Le virus pris sur l'animal n° 10, fut inoculé, — dans la troisième génération, à un troupeau entier, à l'exception des bêtes malades, mais cet animal, après avoir été inoculé avec le virus pris sur le n° 8, se trouva avec ce dernier pendant trois jours ; par conséquent il est possible que la contagion ait été produite par la voie naturelle. Dans ce cas l'inoculation, faite avec le virus pris sur cet animal doit être considérée comme une opération faite dans la première génération, et non dans la troisième.

Résultat : De tous ces animaux, 9 qui avaient été déjà inoculés auparavant, tombèrent légèrement malades. Une bête mourut, mais on n'en fit pas l'autopsie. (On considéra comme signe caractéristique de l'action de l'inoculation, l'apparition de nodosités sur la membrane de la lèvre inférieure.)

Il résulte donc que de toutes les bêtes, inoculées plusieurs fois en 1855 à Baraboi, 5 tombèrent gravement malades (selon l'avis de l'inoculateur une fut atteinte de la contagion naturelle), 11 eurent des accès légers, 2 moururent.

2° *Expériences de l'inoculation de la peste, faites en* 1863 dans les gouvernements de Kharkow et de Koursk par l'école vétérinaire de Kharkow.

Exp. I. — Au village Streletch (gouvernement de Kharkow) pendant une épizootie fort grave, la peste fut inoculée (dans la première génération) à 106 bêtes, dont 97 guérirent (le nombre des bêtes malades n'est pas indiqué) et 9 moururent.

Exp. II. — A l'école vétérinaire l'inoculation se fit sur 4 bêtes, qui, après avoir été soumises en 1853 à la même opération, n'avaient présenté que de légers indices de la peste. Il n'y eut point de contagion. Ce même virus fut encore communiqué à 4 animaux qui n'avaient pas eu la peste et n'avaient pas été soumis à l'inoculation. Ces animaux non plus ne tombèrent pas malades.

Exp. III. — 4 bêtes à cornes, inoculées de la peste en 1855, mais chez lesquelles ne s'était montré aucun signe de la contagion, furent inoculées pour la deuxième fois avec du virus frais, pris sur des animaux gravement malades de la peste. Il n'y eut pas de contagion.

3° *Expériences de l'inoculation de la peste faites au gouvernement de Mohilew.*

Ces expériences furent faites par le vétérinaire Rasdolsky, dans la ferme Poupki, de la manière suivante :

Le virus recueilli 21 jours auparavant fut communiqué à 3 animaux de la race de l'endroit même.

Quelques jours après ces 3 animaux toussèrent un peu et maigrirent, mais deux (n°s 9 et 14) présentèrent des signes positifs de la peste, savoir : l'un, des aphthes sur la membrane muqueuse de la bouche, l'autre la diarrhée ; ces 3 guérirent tous. Le virus pris sur le n° 9, 5 jours après l'inoculation, fut communiqué à une bête, qui du reste ne fut pas infectée. Plus tard la peste fut inoculée à cette bête pour la deuxième fois et elle tomba malade.

Le virus préparé le 30 janvier et le 23 mars 1855, fut communiqué le 27 juillet à deux animaux sans aucun effet. Avec le virus recueilli le 9 août, on inocula, le 13 du même mois, trois animaux et l'on en frotta les narines de 3 autres bêtes. Il n'y eut pas de contagion. Le virus gardé 18 jours fut communiqué à 15 bêtes, parmi lesquelles il s'en trouvait plusieurs déjà inoculées de la peste dans les premières expériences. Aucun animal ne fut infecté.

Pour la seconde fois, du virus frais fut communiqué à tous ces animaux, chez 11 on remarqua des accès positifs de la peste ; 5 moururent. Un animal tomba légèrement malade, et chez les 3 autres bêtes inoculées de la peste à la première expérience aucun indice de la peste ne se manifesta.

4° *Expériences de l'inoculation de la peste, faites en* 1855 par le professeur Ostrowsky et le vétérinaire Kobichew, dans la horde Khirgisienne d'Orenbourg.

Exp. I. — Le virus pris des vaches de la race Khirgisienne qui avaient eu de légers accès de la peste, fut communiqué à trois vaches de la même race. Il n'y eut point d'infection.

Exp. II. — 10 bêtes à cornes de la steppe Khirgisienne furent inoculées avec du virus frais, pris sur des animaux guéris de la peste, et 4 bêtes furent inoculées avec du virus, recueilli en 1854, à Kasan. Aucun de ces animaux ne tomba malade.

Exp. III. — A 10 bêtes, y compris les 4 dernières, on inocula du virus, pris sur des animaux gravement malades de la peste.

Ces religieux ne lui pardonnèrent jamais de n'avoir pas voulu entrer dans leur ordre et de s'être associé aux franciscains. Si la famille de Ramon Lull n'avait pas été très-puissante, ce martyr de la prédication religieuse eût été condamné comme hérétique. Il se distingue de tous les docteurs du moyen âge par sa connaissance profonde de la philosophie ou plutôt de la scolastique arabe, qu'enseignaient les *motecallemin* ou théologiens musulmans qui cherchaient à concilier la métaphysique avec le dogme religieux.

La notice sur Guy de Chauliac est satisfaisante. Il est fâcheux que M. Figuier ne s'en soit pas tenu à l'excellente et consciencieuse étude de notre ancien condisciple le docteur E. Cellarier. Malheureusement il a cru que M. Malgaigne était une autorité considérable, et il a suivi de confiance l'*Introduction aux œuvres d'Ambroise Paré*, morceau à grandes prétentions, où les erreurs de jugement sont encore plus nombreuses que les erreurs de fait.

M. Figuier répète, après M. Malgaigne, que « parmi les anciens auteurs grecs, latins ou arabes, qui ont écrit sur la chirurgie, il n'en est aucun, à l'exception d'Hippocrate, qu'on puisse, dans cette partie de la science, mettre au-dessus ou même au niveau de Guy de Chauliac » (p. 302). Pour que ce jugement ne péchât pas contre la justice et la vérité, il faudrait supprimer à la fois Celse, Paul d'Egine et Abulcasis.

A la même page, M. Figuier emprunte cette phrase à l'*Introduction aux œuvres d'Ambroise Paré* : « Je n'ai pas trouvé un seul ouvrage de science ni même une seule traduction en langage vulgaire avant le quinzième siècle. » Si le coryphée de nos chirurgiens érudits avait écrit « avant le treizième siècle, » on aurait pu lui pardonner à la rigueur son ignorance en paléographie ; mais il a écrit en effet « avant le quinzième siècle, » et il a commis ce que nous pouvons appeler une ânerie colossale.

Les bibliothèques en Espagne sont remplies de traités didactiques et dogmatiques en langues vulgaires, c'est-à-dire en catalan et en castillan. Jacques d'Aragon, Alphonse de Castille écrivaient en catalan, en espagnol, en galicien ; et telle était alors la manie de *romaniser*, comme on disait en ce temps-là, que l'ancien et le nouveau Testament, les traités de religion et de morale étaient traduits en langue vulgaire. La langue romane ou provençale n'était pas uniquement à l'usage des troubadours, et si l'Inquisition mettait tant d'acharnement à poursuivre les propositions hétérodoxes d'Arnauld de Villeneuve et de Ramon Lull, c'est parce que l'un et l'autre avaient écrit des livres et des opuscules (*libelli*) que tout le monde pouvait lire, et non pas les savants seulement. Pourquoi le treizième siècle fut-il une renaissance anticipée ? Précisément parce que la science et la théologie étaient mises, ainsi que la poésie, à la portée de tous. Si les Albigeois n'avaient pas été vaincus et exterminés, la renaissance et la réforme eussent été avancées de trois siècles.

Guy de Chauliac, tout clerc qu'il était, écrivait-il en latin ou en provençal ? C'est là une question à élucider. Jusqu'ici le fameux manuscrit

Résultat : Chez tous quelques accès de la maladie se manifestèrent : affaiblissement, manque d'appétit, larmoiement et pouls plus fréquent ; deux, en outre, eurent des accès de toux et la diarrhée.

Exp. IV. — Le virus recueilli 5 jours auparavant fut communiqué à 5 bêtes, et 5 autres furent inoculées avec un virus pris 52 jours avant l'opération. Il n'y eut pas de contagion.

Exp. V. — Aux mêmes animaux l'on inocula (dans la deuxième génération) du virus pris sur les n°s 3 et 5, inoculés dans la troisième expérience. En même temps, le même virus fut communiqué à 7 animaux qui n'avaient pas encore été inoculés, un seul ne fut point infecté, tandis que chez les autres de légers accès de la maladie se manifestèrent, c'est-à-dire inappétence, pouls accéléré, sécrétion plus abondante des yeux, et un eut des accès de toux et la diarrhée. Un autre mourut soudainement de la peste sibérienne.

Exp. VI. — L'on passa des sétons secs sous la peau du cou à 3 bêtes bien portantes. Il n'y eut point de tumeurs.

Exp. VII. — On passa encore au cou de 3 autres bêtes des sétons, imbibés des larmes, des sécrétions du nez et de la salive d'une bête saine. Il en résulta des accès pareils à ceux remarqués sur les bêtes inoculées dans la cinquième expérience.

Exp. VIII. — Le virus, pris sur un animal gravement malade de la peste, et conservé 27 jours, fut communiqué à 4 bêtes. Cette inoculation resta sans suites.

Exp. IX. — Le virus pris sur un des animaux, soumis à l'inoculation dans la cinquième expérience, et chez lesquels on aperçut, après les avoir abattus, une inflammation légère du quatrième estomac et des intestins grêles, fut communiqué (dans la troisième génération) à 11 animaux non inoculés et à 14 bêtes qui l'avaient été, mais sans aucun résultat.

Résultat : Chez 20 de ces animaux l'appétit diminua et le battement de cœur fut plus rapide ; chez les autres ces symptômes ne furent même pas remarqués.

Exp. X. — A 10 bêtes, qui n'avaient pas encore été inoculées, on frotta les yeux et les narines avec la peau de l'animal n° 16, soumis à l'inoculation dans la cinquième expérience et tué pour des recherches anatomico-pathologiques. Ces animaux, en outre, flairèrent cette peau dont on plaça les morceaux près d'eux. De légers accès parurent ensuite chez 3 sujets : manque d'appétit, larmoiement et toux.

Exp. XI. — Des languettes de cette peau, soumises à la fumigation de Guyton de Morveau furent employées pour une pareille expérience sur 5 bêtes, qui n'avaient pas encore été inoculées. Cette opération resta sans suites.

Exp. XII. — On passa à 5 bêtes des languettes de cette même peau fumigée, sous le cuir du cou. A la suite, de fortes tumeurs, accompagnées d'un pouls accéléré, d'un appétit plus faible et de rares accès de toux, se formèrent aux endroits où les languettes avaient passé.

Exp. XIII. — Le virus recueilli sur les n°s 31 et 45 fut communiqué à 8 animaux (dans la quatrième génération). 3 avaient déjà été inoculés, mais sans résultat.

Chez les derniers, il ne se manifesta point de symptômes ; les autres cependant éprouvèrent un battement de pouls plus fréquent et une diminution d'appétit.

Exp. XIV. — Dans la cinquième génération, la peste fut inoculée à 5 bêtes, dont 1 resta saine, et 4 présentèrent les mêmes symptômes que les animaux soumis à l'expérience précédente.

Exp. XV. — Les 5 animaux qui avaient subi la onzième expérience furent de nouveau soumis à la contagion au moyen de languettes non fumigées, ce qui provoqua un affaiblissement et une légère accélération du pouls.

Exp. XVI. — On appliqua à 5 animaux qui n'avaient pas encore été soumis à l'inoculation, des sétons avec des languettes de peaux fumigées de nouveau et prises sur des animaux qui avaient eu de légers accès à la suite de l'inoculation. Ces bêtes n'eurent aucun symptôme de la maladie.

Exp. XVII. — On frotta les yeux et les narines de ces mêmes animaux avec la peau non fumigée, et il en résulta une diminution d'appétit, de la toux et un pouls plus accéléré.

Exp. XVIII. — Dans la sixième génération, l'inoculation faite sur 2 vaches ne produisit que quelques petites tumeurs et une légère accélération du pouls.

D. — Expériences faites en 1856.

En 1856, des expériences de l'inoculation de la peste furent faites dans les steppes de Khirghis d'Orenbourg et aux écoles vétérinaires de Kharkow et de Dorpat.

1° Expériences faites dans les steppes de Khirghis d'Orenbourg par le vétérinaire Kobichev.

Exp. I. — Le virus recueilli trois jours avant l'opération fut communiqué dans la première génération à 15 bêtes de la race de Khirghis. Une bête ne fut point infectée, et une autre ne présenta que des symptômes douteux. Les 13 bêtes restantes tombèrent gravement malades et 6 moururent. Ces bêtes furent enfermées avec 6 bœufs, du nombre des animaux inoculés de la peste en 1855 dans la même steppe ; 5 tombèrent malades et 3 moururent.

Exp. II. — Dans la deuxième génération, l'inoculation fut opérée sur 25 bêtes de la même race qui n'avaient pas encore été inoculées. 23 tombèrent fort gravement malades, 1 légèrement, 13 moururent. La maladie ne se manifesta que le troisième jour après l'inoculation.

Exp. III. — Dans la troisième génération, l'inoculation fut faite à 28 bêtes de la même race qui n'avaient pas encore été inoculées ; 26 tombèrent malades, 9 moururent.

Exp. IV. — Dans la quatrième génération, la peste fut inoculée à 38 bêtes de la même race qui n'avaient pas encore été soumises à l'inoculation ; 29 tombèrent gravement malades, 8 légèrement, et 1 ne fut pas atteinte du tout.

Exp. V. — Dans la cinquième génération, la peste fut inoculée à 20 bêtes, dont 8 tombèrent gravement malades, les autres légèrement, 2 moururent.

Exp. VI. — Dans la sixième génération, la peste fut inoculée à 10 bêtes. Toutes tombèrent légèrement malades, mais pas une ne mourut. En tout, dans la sixième génération, 140 bêtes furent inoculées ; 99 tombèrent gravement malades, 36 légèrement, et 5 furent épargnées. Des 99 animaux tombés gravement malades, 46 moururent ; tous les autres furent soumis à une deuxième inoculation, mais sans résultat.

---

de la bibliothèque de Montpellier n'a pas été examiné à fond. M. le professeur Germain, que M. Figuier cite avec éloge, était porté à croire, il nous en souvient, que ce fameux manuscrit, qui est en langue romane, devait être ou l'original lui-même ou une copie tout au moins et non pas une traduction de l'œuvre capitale de Guy de Chauliac. Ce savant et laborieux chirurgien clôt dignement la liste des hommes célèbres du moyen âge dont M. Louis Figuier a écrit l'histoire. Comme tous les autres, il avait dans son genre des connaissances encyclopédiques, et ce qu'on est convenu d'intituler « la grande chirurgie » est en effet une véritable encyclopédie chirurgicale.

A propos du mot encyclopédie, nous ferons une simple observation. M. Figuier écrit, à la page 229, dans la notice sur Vincent de Beauvais, lecteur et chapelain de Saint-Louis :

« Des écrivains modernes ont mis en doute que Vincent se fût proposé de faire une véritable *encyclopédie*, par la raison, disent-ils, que *le mot n'était pas même inventé*.

« Qu'importe que le nom fût ou non inventé ? D'ailleurs, on se trompe sur ce point. Le mot français *encyclopédie* correspondait à celui de ἐγκύκλιος, qui signifie : *qui embrasse tout*. Vitruve voulant désigner le cercle entier des études, l'éducation complète, toute l'instruction, emploie l'expression *Encyclios disciplinos*. On a fait le mot *encyclopédie* en ajoutant au mot grec ἐγκύκλιος une dernière syllabe, *pode*, tirée du grec, πούς, ποδός, mesure. Vincent connaissait assurément le mot ἐγκύκλιος. De ce qu'il n'a pas pris ce nom pour le titre de son recueil, il n'en résulte pas qu'il n'ait point composé une *encyclopédie* et que le *Speculum majus* ne soit pas, comme nous le disons, l'encyclopédie du moyen âge. » (P. 230.)

Ce raisonnement un peu laborieux n'est peut-être pas inattaquable ; mais ce n'est point à l'argumentation de M. Figuier, c'est à son étymologie que nous avons affaire.

Quelques grammairiens et lexicographes ont en effet prétendu qu'encyclopédie n'était point un terme grec, et ils ont considéré comme une fausse leçon ce mot écrit en grec dans l'*Institution de l'orateur*, par Quintilien (I, 10). Ils prétendent que les Grecs disaient en deux mots ἐγκύκλιος παιδεία, comme qui dirait cercle d'études, instruction achevée, complète. Les autorités ne manquent point à cette opinion. Casaubon, dans ses savantes annotations sur Athénée, pense que ἐγκύκλιος παιδεία doit s'entendre de ce que nous appelons aujourd'hui l'érudition et les belles-lettres ; et en effet le passage qu'il commente semble justifier cette interprétation.

Suidas a écrit, on ne sait d'après quelle autorité, que ceux qui aspiraient aux charges et aux dignités recevaient une éducation encyclopédique, ce qui ne peut s'entendre d'une instruction polytechnique, comme nous dirions aujourd'hui. D'après l'explication donnée par ce compilateur, l'éducation encyclopédique embrassait non-seulement les humanités et les belles-lettres, mais encore les arts d'agrément. Cette inter-

Exp. VII. — Le virus recueilli vingt-cinq jours avant d'en faire usage, fut inoculé à 6 jeunes bœufs sans occasionner la contagion. Plus tard, ces animaux furent inoculés avec le virus pris dans la quatrième génération; tous tombèrent malades et 2 moururent.

Exp. VIII. — Des languettes de cuir non fumigé, prises sur 1 vache morte de la peste, furent passées sous la peau du cou de 10 bêtes, dont 9 tombèrent malades et 8 moururent. 10 autres animaux furent encore traités de la même manière avec la peau fumigée d'après la méthode de Guyton de Morveau. Pas un animal ne tomba malade.

2° *A l'école vétérinaire de Kharkow, en* 1856, on fit des expériences d'inoculation avec de l'ancien virus, recueilli en 1853, 1854 et 1855. Ce virus fut conservé dans de petits flacons hermétiquement fermés et tenus dans des boîtes remplies de charbon en poudre, et encore on en imbiba des fils et des rubans qui, introduits dans des tubes de verre bien bouchés, furent placés dans une cave où la température ne dépassait jamais + 12° R.

Ce virus fut inoculé à des bêtes qui n'avaient pas encore été malades de la peste. « Tous nos efforts pour propager la peste par la voie artificielle, » est-il dit dans le compte rendu, restèrent sans résultat; aucun des animaux soumis à l'inoculation ne présenta le moindre symptôme de cette maladie.

3° *Dans l'école vétérinaire de Dorpat* l'ancien virus fut communiqué à deux animaux, dont un seulement avait déjà subi l'inoculation de la peste; pas un ne tomba malade.

B. — Expériences faites en 1857.

En 1857 des expériences d'inoculation furent faites dans les gouvernements de Smolensk et de Poltava, ainsi que dans les écoles vétérinaires de Kharkow et de Dorpat.

1° *Dans le gouvernement de Smolensk*, le vétérinaire Rasdolsky fit, en 1857, les expériences suivantes :

Exp. I. — 12 fortes bêtes qui avaient déjà été inoculées, au gouvernement de Kharkow, en 1853, en 1854 et 1855, et 2 veaux, nés de vaches qui se trouvaient au nombre de ces bêtes, furent à plusieurs reprises, soumis à la contagion naturelle de la peste, mais sans résultat.

Exp. II. — Le virus pris sur des bêtes malades de la peste naturelle, fut inoculé aux 12 animaux précités; il n'y eut point de contagion.

Exp. III. — 2 veaux provenant de vaches qui avaient été inoculées, furent soumis, l'un à l'inoculation avec du virus frais, l'autre à la contagion naturelle. (Ces veaux, ainsi que leurs mères, avaient déjà été soumis à toutes les expériences de la contagion de la peste, mais n'étaient pas tombés malades.) Le veau qui avait été soumis à la contagion naturelle, fut plus tard atteint de la peste naturelle et mourut; l'autre cependant resta sain.

Exp. IV. — Dans la première génération, du virus frais fut communiqué à 5 bêtes non encore inoculées; elles tombèrent toutes malades et furent abattues.

Exp. V. — Dans la première génération, du virus fut communiqué à 4 vaches qui n'avaient pas été inoculées. Toutes les 4 tombèrent malades et moururent.

Exp. VI. — Du virus de la première génération fut inoculé à 10 animaux qui avaient eu la peste naturelle. Il n'y eut pas de contagion.

2° *Au gouvernement de Poltawa* des expériences d'inoculation de la peste furent faites en 1857 par le vétérinaire Raupach à Karlovka, propriété de la grande-duchesse Hélène Pavlovna.

Exp. I. — Dans la première génération du virus recueilli onze mois auparavant fut communiqué à un veau. Le troisième jour déjà l'animal avait la dyssenterie avec le ténesme. Après sa guérison il fut inoculé pour la deuxième fois avec du virus frais recueilli neuf jours auparavant, et quelques accès de la maladie se manifestèrent. Plus tard, ce même veau fut soumis une troisième fois à la contagion naturelle, mais sans résultat.

Le virus, recueilli onze mois auparavant, fut communiqué à un jeune bœuf; mais l'inoculation ne provoqua que quelques accès insignifiants. Pour la seconde fois il fut inoculé avec du virus de neuf jours, et pour la troisième fois il fut exposé à la contagion naturelle; mais toutes ces opérations ne produisirent aucun effet.

Exp. II. — Du virus de vingt-cinq jours fut communiqué à un animal de la même race, qui n'eut, après l'inoculation, que quelques accès insignifiants. Les mêmes expériences de vérification restèrent sans résultat.

Exp. III. — Le virus recueilli vingt-six jours auparavant fut inoculé à deux veaux âgés d'un an et demi, de la race de steppes.

Résultat : Un ne tomba que légèrement malade après l'inoculation et supporta les mêmes expériences de vérification, sans la moindre indisposition, l'autre cependant eut, après l'inoculation, quelques accès. Plus tard, le virus n° 3, dont on s'était servi pour les expériences probatoires chez les animaux précédents, lui fut communiqué, alors la bête éprouva quelques accès de la maladie, savoir : hérissement du poil, larmoiement, diminution d'appétit, pouls plus accéléré, sensibilité plus prononcée à l'épine dorsale et la diarrhée. Après sa guérison des expériences de la contagion naturelle furent faites sur cette bête, mais sans résultat.

Exp. IV. — 5 bêtes du même âge et de la même race, furent inoculées avec du virus recueilli trois jours avant.

Résultat : Aucune de ces bêtes ne fut affectée. Plus tard, elles furent traitées avec du virus frais (d'un jour), et ne tombèrent pas du tout malades, une cependant le fut le deuxième jour, et le cinquième jour elle succomba.

Exp. V. — Pour faire cette expérience on choisit des bêtes de la localité où sévissait alors l'épizootie. Du virus frais d'un jour fut inoculé à 8 bêtes, chez toutes se manifestèrent de légers accès : toux, larmoiement et écoulement de mucosités, inappétence, faiblesse générale, et, chez les 4 autres, diarrhée. Cependant toutes furent bientôt rétablies.

Exp. VI. — Du virus frais (de deux jours) fut communiqué à 3 animaux, mais sans effet. Pour la deuxième fois, ces animaux furent inoculés avec du virus recueilli quinze jours avant. Cette opération n'eut point encore de résultat.

Exp. VII. — Le virus pris sur l'une des bêtes (n° 19) qui avaient été soumises à l'inoculation dans la cinquième expérience, et qui étaient tombées très-légèrement malades, fut appliqué (dans la deuxième génération) à 2 vaches de race anglaise : l'une n'éprouva que de légers accès et se rétablit bientôt, l'autre tomba fort gravement malade et mourut le cinquième jour.

---

prétation s'accorde assez avec celle que Casaubon a donnée du passage d'Athénée (sommaire du 1er livre des *Deipnosophistes*).

Chez les Grecs, par conséquent, les deux mots qui représentent notre mot composé *Encyclopédie*, n'avaient pas tout à fait le sens générique de ce dernier. On disait d'un homme qui avait reçu une éducation libérale, d'un fils de famille bien élevé, qu'il avait reçu une éducation encyclopédique. Les Grecs ne connaissaient pas le mot d'*encyclopédiste* que nous avons fait dériver d'encyclopédie. Ils disaient d'un encyclopédiste qu'il était savant en toutes choses, ce qu'ils exprimaient par les termes composés *πάνσοφος, πολυμαθής*. Remarquons toutefois qu'un ancien scholiaste a écrit que l'éducation encyclopédique embrassait toutes les connaissances en général; grammaire, rhétorique, poétique, philosophie, mathématique, bref tout art et toute science, c'est-à-dire tous les arts et toutes les sciences qu'il fallait parcourir successivement pour devenir sage ou savant. Le *trivium* et le *quadrivium* formaient l'encyclopédie scolastique du moyen âge.

Cette explication du scholiaste est conforme à la signification que nous donnons au mot encyclopédie, et un passage de Pline, passage qui devrait avoir fait réfléchir les commentateurs de Vitruve et de Quintilien, prouve que les Grecs avaient comme nous des encyclopédies, c'est-à-dire des compilations qui embrassaient toutes les connaissances humaines. *Jam omnia attingenda, quæ Græci τῆς ἐγκυκλοπαιδείας vocant.* Il nous semble que Pline mérite plus de confiance que nos modernes lexicographes.

Quant à l'étymologie proposée par M. L. Figuier, elle est trop originale pour que nous l'acceptions. Un médecin helléniste, bon réputé tel, n'a-t-il pas fait dériver le mot diathèse du verbe διατίθημι? Et ne voilà-t-il pas un titre à faire valoir auprès de l'Académie des inscriptions et belles-lettres? Nous craignons en vérité que M. Louis Figuier n'ait pris conseil d'un helléniste *ejusdem farinæ*, et nous lui conseillons de mieux s'adresser à l'avenir. Conseillons-lui plutôt de négliger dorénavant ces discussions philologiques qui ne sauraient rien ajouter à la valeur et à l'utilité de ses ouvrages, si utiles d'ailleurs, de vulgarisation scientifique.

Quelles que soient ces réserves, qui n'ôtent rien au mérite réel du dernier ouvrage de l'auteur, nous sommes heureux de reconnaître que celui-ci ne le cède en rien à ses aînés. C'est toujours la même clarté d'exposition, la même élégance de style, le même intérêt; c'est toujours l'histoire des idées par les hommes qui les ont produites, c'est-à-dire ce qui attache, ce qui charme dans le récit des découvertes de l'esprit humain.

J. M. Guardia.

3° *L'école vétérinaire de Kharkow* continua, en 1857, de faire des expériences d'inoculation avec l'ancien virus, recueilli en 1853, 54 et 55. Le résultat fut le même : les bêtes ne furent pas infectées.

4° *Les expériences, faites à l'école vétérinaire de Dorpat*, avec de l'ancien virus, au mois de janvier, restèrent sans effet.

Au mois de mai, on ouvrit une fosse, où se trouvait le cadavre d'une bête morte de la peste au mois de janvier 1855, et on laissa 2 jeunes bœufs trois jours avec l'animal déterré; en outre on frotta la membrane du nez avec la nourriture retirée de l'estomac d'une bête morte de la peste. Ils ne se manifesta qu'un changement insignifiant du pouls et de la respiration.

F. — Expériences faites en 1858.

En 1858 des expériences d'inoculation de la peste furent faites dans les gouvernements de Kharkow, Koursk, Poltawa et à l'école vétérinaire de Dorpat.

1° *Dans les gouvernements de Kharkow et de Koursk*, les expériences furent faites en 1858 par les professeurs de l'école vétérinaire de Kharkow.

Exp. I. — Dans la ferme Nescoutschni (gouvernement de Koursk) l'inoculation se fit sur 89 bêtes à cornes de sexes différents, avec du virus pris sur des animaux guéris d'une légère peste naturelle. Chez toutes ces bêtes, le quatrième et le sixième jour, on n'observa que de légers accès : diminution d'appétit et de rumination, frissons insignifiants, larmoiement et écoulement de mucosités des narines, toux et, chez quelques-unes, diarrhée. Plus tard, toutes ces bêtes furent transportées dans des lieux pestilentiels, et nulle part elles ne furent infectées.

Exp. II. — Au village Philippow, vers la fin de l'épizootie, l'inoculation fut opérée sur 9 bêtes à cornes au moyen du virus pris sur des animaux qui avaient été légèrement atteints de la peste naturelle. Après l'opération, un animal tomba gravement malade, deux furent légèrement atteints de la peste; chez les autres, aucun symptôme de la maladie ne se manifesta.

Exp. III. — A la métairie de Marioupol, gouvernement de Kharkow, pendant que l'épizootie sévissait, l'inoculation fut faite à 45 bêtes de différents âges et appartenant à la race de l'Ukraine : 13 bœufs âgés de 4 à 5 ans tombèrent gravement malades, 8 succombèrent; les autres bêtes ne furent pas atteintes de la peste.

Exp. IV. — Au village Philipow, dans la métairie de Marioupol et à Vsesviatsk, des expériences pour la contagion naturelle de la peste furent faites sur 17 bêtes soumises à l'inoculation en 1853, 1854, 1855 au gouvernement de Kherson. Il n'y eut point d'infection; un veau seulement, né d'une vache inoculée en 1855, tomba gravement malade de la contagion naturelle et succomba.

2° *Expériences faites dans le gouvernement de Poltawa* par le vétérinaire Raupach sur la ferme Karlowka.

Exp. I. — Dans la première génération, l'inoculation fut opérée sur 24 bêtes de la race de steppes, dont 19 tombèrent malades (il n'est pas dit gravement ou légèrement), 1 succomba; 5 bêtes restées saines furent inoculées avec du virus qui avait conservé son efficacité; de cette opération, 4 tombèrent malades et guérirent ensuite, 1 resta saine. Il n'y eut aucun cas de mort.

Dans la deuxième génération, l'inoculation fut faite sur 10 animaux; tous tombèrent malades et guérirent. Des érosions sur la membrane des gencives se montrèrent seulement chez une bête tombée malade le troisième jour après l'inoculation.

Exp. II. — La peste fut inoculée, dans la deuxième génération, à 66 bêtes de la race de steppes, dont 54 tombèrent légèrement malades; les autres furent épargnées. A la seconde opération, les 54 animaux ci-dessus ne tombèrent pas malades, cependant des 12 qui n'avaient pas été atteints dans la première inoculation, 7 tombèrent fort légèrement malades.

3° *A l'école vétérinaire de Dorpat en* 1858, du virus conservé trente-neuf jours fut communiqué à 2 bêtes, dont 1 tomba malade et mourut, et l'autre (ayant été malade à la suite de l'inoculation en 1855), resta tout à fait saine. Ce même virus, gardé encore 4 jours (par conséquent en tout 43 jours) fut appliqué à un veau qui tomba très-gravement malade et succomba. Avec ce veau malade furent enfermés un jeune bœuf épargné dans l'expérience précédente, et un autre qui n'avait pas encore été soumis à l'inoculation. Le premier resta tout à fait sain, l'autre tomba malade et mourut.

G. — Expériences faites en 1859.

En 1859, des expériences d'inoculation de la peste furent faites par M. Stepanoff, professeur adjoint à l'école vétérinaire de Kharkow.

Exp. I. — Dans la métairie de Konni (gouvernement de Kharkow) la peste fut inoculée à 258 bêtes de race et d'âges divers. Le plus grand nombre de ces animaux tomba malade du dixième au quinzième jour après l'opération. De ces 258 bêtes soumises à l'inoculation, 220 guérirent, 38 succombèrent (1).

Exp. II. — Dans la métairie de Korownizine l'inoculation fut appliquée à un troupeau de 271 bêtes de race mêlée. Généralement la maladie se déclara entre le quatrième et le quatorzième jour. 230 guérirent, 41 moururent.

Exp. III. — Dans le village de Vinogradni, la peste fut inoculée à 93 bêtes de race mêlée. Le seizième jour après l'opération, la plupart des bêtes tombèrent malades. Des 93 animaux ci-dessus, 85 guérirent et 8 succombèrent.

MÉDECINE PRATIQUE.

Mémoire sur la diathèse rhumatismale et son traitement, ouvrage couronné (1er prix) par la Société de médecine de Gand dans sa séance du 21 juin 1865, par le docteur M. Macario, chevalier de l'ordre royal des Saints-Maurice et Lazare, membre et lauréat de plusieurs Académies et Sociétés savantes et littéraires, médecin à Nice.

Suite. — Voir les nos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 50 et 51.

§ III. — Le rhumatisme de l'appareil digestif.

Le rhumatisme peut attaquer toutes les parties de l'appareil digestif et revêtir les apparences des inflammations et des névralgies des diverses parties de cet appareil. La dyssenterie elle-même peut être de nature rhumatismale. En effet, Stoll, dans son *Traité de la dyssenterie*, s'exprime ainsi : « On peut appeler la dyssenterie le rhumatisme des intestins, non d'après une certaine analogie éloignée et par métaphore, mais dans le sens propre et naturel de ces expressions, et regarder ces deux maladies comme congénères et filles d'une même mère. » Toutefois, Stoll admet également des dyssenteries inflammatoires, bilieuses, putrides, etc., etc.

Rhumatisme gastrique.

Obs. XV. — En 1805, le docteur Rodamel fut mandé par une femme, atteinte depuis huit heures d'une douleur très-intense à l'épigastre, accompagnée, dès le début, de vomissements fréquents. Cette douleur s'irradiait aux hypocondres et augmentait par la pression et les mouvements du buste en avant. Il n'y avait point de fièvre.

Cette malade était sujette, depuis 1795, à la suite d'un rhumatisme articulaire aigu généralisé, à des douleurs plus ou moins vives aux extrémités.

Après quelques heures encore de souffrance et de vomissements, la douleur se déplaça sous l'impulsion des révulsifs et des diaphorétiques, sans doute, quoique l'empirique médecin fasse un mystère du traitement mis en usage, et les accidents gastriques cessèrent; la douleur avait émigré vers les fausses côtes du côté droit, où elle séjourna pendant quarante-huit heures environ, et puis enfin elle dévala vers la jambe gauche, où elle se fixa.

Rhumatisme gastrique.

Obs. XV *bis*. — Une femme de 49 ans fut prise d'une violente douleur rhumatismale dans le bras droit. Cette douleur la priva pendant deux mois de l'usage de ce membre; elle se porta ensuite sur le bras gauche, disparut et reparut quelque temps après sur la poitrine, dans les régions mammaires, puis elle émigra sur l'estomac, et depuis lors elle alterna entre ce membre et ce viscère, mais avec une telle disparité de tenues respectives, que, négligeant les conséquences naturelles de cette alternance, on s'en tint à l'idée d'une affection hystérique hypocondriaque, et que pendant deux années consécutives on administra à la malade des purgatifs, des débilitants qui ne firent que fixer davantage le rhumatisme sur l'estomac et détériorer une constitution jadis très-robuste.

C'est alors que Rodamel fut appelé; ce praticien reconnut la nature

(1) Le nombre des bêtes malades et le degré de la maladie sont inconnus.

de la maladie. Ainsi, le rhumatisme occupe alternativement le bras droit et l'estomac. Lorsqu'il siége sur le bras, l'estomac est libre, et les digestions sont faciles. Lorsqu'il se fixe sur l'estomac, les digestions sont pénibles et très-laborieuses.

La douleur est généralement sourde et tolérable ; quelquefois cependant elle revêt un caractère très-aigu, et s'accompagne alors d'angoisses et de vomissements.

Rodamel ne dit pas ce qu'est ce malade.

RHUMATISME GASTRIQUE (GASTRALGIE).

Obs. XVI. — M. G..., 32 ans, magistrat, suivit dans l'été de 1860 une cure au mont Dore, sous la direction de M. Richelot. Le diagnostic porté par M. Gosselin était : « Douleurs et gastralgie qui nous ont paru rhumatismales. M. G... a des rhumatismes qui affectent principalement l'estomac, l'intestin et quelquefois les articulations et les muscles. »

Déjà, quatre ans auparavant M. G... avait fait une cure thermale au mont Dore, à la suite de laquelle il y avait eu pendant quinze jours redoublement des souffrances; puis l'hiver avait été excellent. Cependant, plus tard la diathèse avait repris le dessus. Deux ou trois ans avant ce second voyage au mont Dore, M. G... avait été en proie à des démangeaisons et à des picotements douloureux en diverses régions du corps, avec éruption de petits boutons rouges, et à des maux de tête fréquents, pendant la durée desquels il lui semblait que sa tête était serrée dans un étau. Lorsqu'il se décida à se rendre au mont Dore pour la seconde fois, il éprouvait dans les genoux des douleurs qui se produisaient tous les jours, vers onze heures du matin, d'une manière subite. De même, une souffrance gastralgique prenait naissance tous les matins à cinq heures.

9 juillet. Deux verres d'eau minérale; bain à 38° ; douche générale de vapeur à la suite du bain; pédiluve dans la source. Ce traitement a duré dix-huit jours consécutifs.

L'eau en boisson a été portée graduellement à quatre verres par jour. Le premier effet de son ingestion a été d'augmenter l'appétit; puis, au bout de quelques jours, l'appétit est devenu médiocre, et il s'est manifesté une amertume de la bouche qui se produisait tous les jours depuis deux heures après-midi jusqu'au dîner, et qui s'est dissipée quelques jours avant la fin de la cure. L'influence du traitement thermal sur les fonctions intestinales a été remarquablement salutaire. En effet, la constipation habituelle dont M. G... était atteint a disparu pendant son séjour au mont Dore.

Le bain et la douche générale de vapeur ont été suivis presque tous lss jours d'une sueur excessivement abondante.

Le troisième jour de la cure, le bras droit est devenu le siége d'un retour atroce de la douleur, qui irradiait jusqu'aux doigts. Ce bras était un des siéges ordinaires de l'affection rhumatismale, mais les doigts n'avaient jamais rien ressenti. Cette douleur a persisté pendant plusieurs jours avec des rémittences. Le lendemain, pendant la nuit, démangeaisons pénibles et sensations de pointes d'aiguille qu'on enfoncerait dans la peau, principalement le long des membres supérieurs et des doigts. Ensuite cette sensation s'est manifestée aussi dans les pieds. Ce phénomène morbide rappelait complétement celui qui avait tourmenté le malade deux ou trois ans auparavant. Pendant plusieurs jours, ces piqûres et ces démangeaisons ont alterné dans les mêmes régions avec une douleur vive, qui éclatait tous les jours vers six heures du soir et persistait, en diminuant, jusqu'au lendemain matin.

Vers le douzième jour de la cure, avec la persistance des démangeaisons et des piqûres, coïncida l'apparition d'élevures rouges de la peau, qui disparaissaient et se renouvelaient dans le bain.

Enfin, après dix-huit jours de traitement, toutes les douleurs avaient disparu, à cela près d'un peu de gêne à la hanche droite dans les mouvements. La guérison a été complète et définitive. Plusieurs années après le malade jouissait d'une parfaite santé. (Richelot, *loc. cit.*)

RHUMATISME INTESTINAL.

Obs. XVI. — Un ancien soldat sujet depuis dix-sept ans à des douleurs qui avaient alternativement parcouru toutes les parties internes ainsi que celles des membres, fut pris tout à coup de douleurs dans les mâchoires et les dents, qui persistèrent pendant six semaines. Au bout de ce temps les douleurs se portèrent sur la poitrine et s'accompagnèrent de toux avec expectoration muqueuse. Dans la soirée du second jour la toux et l'expectoration cessèrent comme par enchantement et en même temps une vive douleur suivie de frissons se fit sentir dans la région lombaire, où elle devint en quelques heures intolérable, puis elle disparut brusquement de cette région pour se porter sur les intestins sous forme de coliques, suivies bientôt d'un violent ténesme avec défécations liquides fréquentes et copieuses.

Cette attaque dura soixante-douze heures ; elle avait lieu par accès à des intervalles de deux à trois heures. Au bout de ce laps de temps, la douleur se porta tout à coup sur les dents du côté gauche, et presque aussitôt les coliques cessèrent comme par enchantement.

Cette jetée sur les intestins était la troisième qu'avait éprouvée le malade à quelques années d'intervalle et sans aucune variété dans les symptômes.

RHUMATISME INTESTINAL (ENTÉRALGIE) COMPLIQUÉ DE BLENNORRHÉE DE MÊME NATURE.

Obs. XVII. — M. H..., de Paris, âgé de 40 ans, était tourmenté depuis plusieurs années par une affection rhumatismale chronique qui attaquait successivement des organes divers et se présentait sous des formes très-variées, lorsqu'en 1858 la diathèse se localisa définitivement sur le bras gauche qui fut pris d'un engourdissement accompagné ou non de légères douleurs, mais toujours pénible, sur le tube digestif, qui offrait les symptômes d'une véritable *entéralgie*, et enfin, en même temps, sur la muqueuse urétrale, qui devint le siége d'une blennorrhée se reproduisant sans coït préalable nécessaire et sans excès de table, sous l'influence du froid et des changements de temps.

Tel était l'état de M. H... à son arrivée au mont Dore, le 27 juin 1858. Cet état durait depuis le commencement de l'hiver. M. Richelot lui fit prendre des bains de 33° à 35° de quarante-cinq minutes de durée ; douche à 40° sur le bras gauche pendant le bain ; des pédiluves dans la source à la température native de 44° ; des inhalations de vapeur minérale pendant une demi-heure d'abord, puis pendant une heure, et enfin, deux à trois verres d'eau minérale en boisson dans les vingt-quatre heures.

Pendant la première moitié de la cure, le malade a été un peu éprouvé, et après il a commencé à ressentir de l'amélioration. Pendant tout le temps, l'appétit a été bon et les digestions se sont bien faites. L'impulsion reçue au mont Dore se continua après le traitement au point que l'hiver suivant M. H... jouissait d'une parfaite santé ; la guérison s'est maintenue. (Richelot, *loc. cit.*)

Le côté remarquable de cette observation c'est la blennorrhée de nature évidemment rhumatismale. Cette blennorrhée n'est pas généralement admise, il est vrai, mais elle ne saurait être révoquée en doute dans l'espèce. Elle disparut en effet avec l'entéralgie sous l'influence des eaux du mont Dore, dont l'action élective sur les muqueuses est ainsi confirmée une fois de plus.

Il ne faut pas confondre la blennorrhagie rhumatismale avec le rhumatisme blennorrhagique dont nous avons déjà parlé, car dans le premier cas, c'est le rhumatisme qui donne naissance à la blennorrhagie, tandis que dans le second, c'est, au contraire, la blennorrhagie qui engendre le rhumatisme.

Ce malade avait-il contracté une chaude-pisse dans un coït impur plus ou moins longtemps avant son affection rhumatismale? M. Richelot ne le dit pas, et c'est là une omission regrettable.

RHUMATISME PÉRITONÉAL ; ASCITE ; INJECTIONS IODÉES ; GUÉRISON.

Obs. XVII *bis*. — Une femme âgée de 50 ans, d'une bonne constitution, ayant cessé d'être réglée depuis six ans, fut atteinte pour la première fois de rhumatisme articulaire aigu pendant l'hiver de 1860, puis vers la même époque des années suivantes. En août 1863, elle s'est aperçue d'un peu d'œdème des extrémités inférieures ; le rhumatisme avait ensuite reparu en septembre, mais avec une durée moindre que précédemment ; à la suite, l'œdème s'était accru et le ventre avait acquis un grand développement. L'hydropisie, combattue d'abord par les diurétiques, n'avait aucunement diminué.

Lorsque le docteur Descloux fut appelé à voir la malade le 25 décembre 1863, elle était amaigrie, anémiée ; l'abdomen très-volumineux, mesurant 1m,34 de circonférence à l'ombilic, décelait, à l'exploration physique, tous les signes classiques de l'ascite. L'administration des purgatifs et des diurétiques énergiques étant restée sans succès et le développement du ventre augmentant au point de rendre la dyspnée extrême, une ponction fut pratiquée le 9 janvier 1864. L'examen des organes abdominaux, fait soigneusement après cette opération, celui du cœur aussi sans doute, ayant fait écarter toute idée d'affection organique, cause de l'hydropisie, M. Descloux pensa que l'ascite était due à une localisation rhumatismale sur la séreuse péritonéale et se crut autorisé lorsque, quelque temps après, l'épanchement dans l'abdomen se reproduisit, à proposer l'injection de teinture d'iode comme moyen d'en prévenir le retour.

En conséquence, le 30 janvier, après avoir évacué la sérosité ascitique, il poussa dans l'abdomen un mélange de : teinture d'iode 16,0, iodure de potassium 1,0, eau distillée 100,0 tiédi au bain-marie ; puis après avoir malaxé le ventre pendant deux ou trois minutes pour mettre tous les points du péritoine en contact avec le liquide injecté, il laissa le plus possible de celui-ci s'écouler par le trocart. Il y eut, au moment de l'injection et à la suite, une très-vive douleur dans le ventre, surtout vers la fosse iliaque gauche, mais qui ne tarda pas à s'atténuer.

Légère compression de l'abdomen, extrait d'opium 0,05, boissons fraîches, diète. Le lendemain, il restait de la douleur, bien diminuée d'ailleurs, mais augmentant par la pression ; pas de vomissement ni de nausées, garde-robe, urines plus abondantes qu'avant l'opération ; pouls tombé de 80 à 72. Boissons fraîches et tempérantes ; potion avec

iodure de potassium 10,0 pour 300,0 d'eau distillée; une cuillerée matin et soir; cataplasmes laudanisés, bouillon.

Nous ne suivrons pas jour par jour la marche de la maladie et du traitement (frictions sur l'abdomen avec mélange de teinture de scille et digitale, purgatifs salins, alimentation légère); nous nous bornerons à dire que, après avoir présenté quelques légers symptômes d'iodisme, qui se dissipèrent avec rapidité, la malade alla de mieux en mieux. Les douleurs du ventre diminuèrent et disparurent en même temps que le volume se réduisit jusqu'à 1m,10 de circonférence; de même de l'œdème des membres qui, d'abord resté à peu près stationnaire, se mit à son tour à décroître très-sensiblement.

Le 2 mars, alors que l'état s'améliorait de plus en plus depuis quelques jours, se manifestèrent de vives douleurs dans l'abdomen, douleurs que M. Desclaux crut devoir rapporter à l'affection rhumatismale et combattre comme un rhumatisme articulaire par le sulfate de quinine. Ces douleurs allèrent en diminuant et finirent par disparaître. Quelques jours après, 1er avril, le genou droit devint douloureux à son tour, avec rougeur et gonflement, symptômes qui persistèrent environ une semaine.

Entre-temps, l'œdème avait diminué peu à peu, le volume du ventre s'était réduit au point de n'avoir plus, le 9 avril, que 86 centimètres de circonférence, mesure à peu près normale. A cette date, l'état général était très-satisfaisant, la malade se levait, pouvait vaquer aux soins de son ménage; mais il lui restait des douleurs, tantôt dans les extrémités inférieures, tantôt dans les supérieures; ces douleurs, toutefois, étant très-supportables, elle refusait de se soumettre à aucune médication, de crainte de voir renouveler l'ascite par leur disparition. (Bull. de la Soc. de méd. de Toulouse.)

§ IV. — Rhumatisme de l'appareil urinaire.

Le rhumatisme peut se porter sur les reins et la vessie et simuler la néphrite, le cystite, les calculs ou les coliques abdominales ou vermineuses.

Rhumatisme néphritique.

Obs. XVIII. — Un enfant de 12 ans, après avoir habité plusieurs années une maison humide, était devenu sujet à des coliques qui paraissaient à des époques plus ou moins rapprochées. Elles occupaient ordinairement le ventre et quelquefois la vessie; dans ce dernier cas, il y avait difficulté d'uriner et rétraction des testicules. On méconnut le mal, qu'on prit pour des coliques venteuses ou vermineuses.

Étant en pension, cet enfant fut atteint d'une fièvre continue grave, pendant la convalescence de laquelle on s'aperçut qu'il éprouvait parfois dans la déambulation une gêne qu'il rapportait à une douleur fixe, tantôt à l'un des genoux, tantôt aux deux jambes. Deux ans après, il fut atteint d'un rhumatisme articulaire aigu qui parcourut toutes les articulations des membres, le cou, la poitrine et le bas-ventre.

La maladie dura deux mois. Pendant sa durée, Rodamel observa que la douleur revenait très-souvent au côté droit de la région rénale; elle devait être la même qu'avait précédemment éprouvée le patient, puisque toutes les fois qu'elle commençait à grever cette partie, il s'écriait: « Je reprends ma colique. »

L'absence de toute espèce de gravier, les antécédents et les commémoratifs, ainsi que le rapprochement de l'ensemble des circonstances, telles que les apparitions toujours subites de la douleur, quelle que fût la partie sur laquelle elle sévissait, l'abandon constant de la région qu'elle grevait toutes les fois qu'elle en attaquait une autre, son exaspération, sous la pression, de la partie affectée, enfin la constante intégrité des forces digestives et des autres fonctions, firent soupçonner à Rodamel la véritable nature du mal, à savoir un transport du rhumatisme sur le rein droit.

Rhumatisme vésical.

Suivant Rodamel, le rhumatisme de la vessie se présente sous trois formes : 1° sous la forme de douleur obtuse avec sensation pénible dans l'émission des urines; 2° sous la forme de douleur aiguë avec ischurie; 3° enfin sous la forme de douleurs chroniques provenant des désordres qu'avaient produits soit ses attaques, soit son séjour prolongé. Nous allons mettre sous les yeux du lecteur une observation de chacune de ces formes.

Rhumatisme vésical avec douleur obtuse (1re forme).

Obs. XVIII *bis*. — Un ancien soldat éprouvait par intervalle une douleur obtuse dans la région de la vessie avec de fréquentes envies d'uriner sans pouvoir les satisfaire complétement. Cette douleur reconnaissait pour cause des douleurs rhumatismales aux extrémités inférieures, contractées à l'armée, et qui depuis son retour s'étaient fait sentir aux membres supérieurs et se renouvelaient sur les unes et les autres à chaque changement atmosphérique, mais toutes les fois qu'elles se fixaient sur la vessie, les extrémités restaient libres.

Rodamel parvenait toujours à les déplacer de cette région et à les attirer vers les extrémités, à l'aide des révulsifs, sans doute.

Rhumatisme vésical avec douleur aiguë, ischurie (2e forme).

Obs. XIX. — En 1803, un malade se présenta à Rodamel accusant une vive douleur à la vessie. Cet organe était très-distendu par l'urine et très-sensible au toucher; le patient éprouvait de fréquents besoins d'uriner, de là des efforts violents pour satisfaire ce besoin et consécutivement chute du rectum. — Le pouls était concentré et la peau était couverte d'une sueur froide.

Il ne faut pas oublier que ce malade était sujet depuis longtemps à des douleurs rhumatismales chroniques.

Rodamel commença par vider la vessie à l'aide du cathétérisme et rappela ensuite le rhumatisme sur l'un de ses siéges les plus habituels, et le malade fut aussitôt délivré de sa rétention d'urine.

Rhumatisme vésical (3e forme).

Obs. XX. — M. ***, âgé de 54 ans, robuste de constitution, était atteint depuis quinze ans de rhumatisme chronique au bras gauche d'abord, puis au pied et enfin au genou du même côté.

En 1806, les douleurs devinrent aiguës avec rougeur et gonflement dans les articulations du coude et du poignet gauches. Le mal ne céda qu'au bout de six semaines de traitement.

A quelque temps de là, le rhumatisme redevint chronique sur les parties primitivement affectées.

En avril 1807, la douleur quitta le poignet, où elle siégeait depuis quelques semaines, pour se porter sur la vessie, détermina une difficulté extrême d'uriner et successivement une évacuation de sang par l'urètre.

On crut à une affection syphilitique et l'on traita le malade par les mercuriaux pendant cinq mois. Enfin dans le mois d'octobre de la même année, Rodamel fut consulté. Voici ce qu'observa ce médecin : la vessie était sensible à la pression; l'émission des urines se faisait à plein canal, mais les besoins de les rendre étaient fréquents et douloureux. L'urine entraînait avec elle des mucosités floconneuses et pelliculaires qui, au bout de quelques heures, tombaient au fond du vase et se mêlaient à une autre substance muqueuse tantôt blanche, tantôt brune, souvent striée de sang. Il y avait en outre une fièvre lente avec redoublement dans l'après-midi, amaigrissement progressif, toux fréquente avec expectoration muqueuse striée de sang. L'appétit était nul depuis quelques jours, la langue était sale, il y avait teinte jaune autour des ailes du nez et de la lèvre supérieure.

A la diminution graduelle des douleurs éprouvées pendant quinze ans, aux extrémités, et à leur disparition complète depuis que le malade souffrait dans la région de la vessie, Rodamel reconnut un rhumatisme vésical. En conséquence, après avoir dissipé, à l'aide d'un émético-cathartique, l'état bilieux, il rappela le rhumatisme sur les parties primitivement affectées, et aussitôt tous les phénomènes morbides cessèrent du côté de la vessie, les urines devinrent claires et limpides, la douleur que le patient éprouvait en urinant se calma, puis disparut et enfin la douleur hypogastrique se dissipa à son tour et tout rentra dans l'ordre.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

V. GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

Les numéros de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *A nos lecteurs*, par M. le docteur P. Diday. 2° *La vaccination.* 3° *La vaccination animale à Lyon.* 4° *Lettre sur l'hygiène des hôpitaux*, par M. Bouchard. 5° *De la possibilité et de la convenance de faire sortir des asiles spéciaux et de placer, soit dans les exploitations agricoles, soit dans leurs propres familles, certaines catégories d'aliénés*, par M. le docteur Arthaud. 6° *Note sur un nouveau moyen d'expulser le tænia*, par M. le docteur Lortet. 7° *Quels sont les dangers de la vaccination.* 8° *Observation de resection sous-périostée*, par M. le docteur Aubert (de Mâcon). 9° *Observation de syphilis vaccinale*, par M. le docteur Radet. 10° *De quelques sources insidieuses de la syphilis*, par M. le docteur P. Diday. 11° *Luxation du pied en dehors et en avant, avec issue d'une partie de l'astragale à travers une déchirure des parties molles*, par M. le docteur Contagne. 12° *Sur le procédé de herniotomie de M. Malgaigne*, par M. le docteur Gayet. 13° *Sur le danger des alliances consanguines*, par M. le docteur Chassinat. 14° *De la médecine politique*, par M. le docteur Gabiau père. 15° *Des accidents fébriles à forme intermittente, et des phlegmasies à siége spécial qui suivent les opérations pratiquées sur le ca-*

nal de l'urètre; rapport, par M. le docteur F. Bron. 16° *Corps fibreux de l'utérus; accouchement lent; péritonite foudroyante; mort*, par M. Horand. 17° *Abcès du foie, ouverture par les caustiques; guérison*, par M. Merle. 18° *Part de la médecine dans les futures améliorations de Lyon*, par M. le docteur P. Diday. 19° *De la syphilis vaccinale*. 20° *Rapport de la commission de vaccine pour l'année* 1864, par M. le docteur Dime. 21° *Des accidents fébriles à forme intermittente, et des phlegmasies à siége spécial qui suivent les opérations pratiquées sur le canal de l'urètre*, rapport par M. le docteur F. Bron. 22° *Goître cystique traité par la cautérisation*, par M. le docteur Pomiès. 23° *Résumé statistique des observations recueillies sur la rage canine, à l'école vétérinaire de Lyon pendant l'année* 1864, par M. Saint-Cyr. 24° *Note sur un cas rare de dystocie*, par M. le docteur Chassagny. 25° *Ovariotomie*, par M. le docteur Gayet. 26° *Observation de pachyméningite*, par M. le docteur Judée. 27° *Enseignement médical : nécessité d'un corps examinant distinct du corps professant*, par M. le docteur P. Diday. 28° *Kyste hydatique du foie traité par la cautérisation; hémorrhagie intra-kystique; mort; altération remarquable de la poche hydatique*, par M. le docteur Gayet. 29° *Emphysème généralisé de cause interne (déchirure pulmonaire)*, par M. le docteur A. Favre. 30° *Observation de version pelvienne par manœuvres externes*, par M. le docteur Icard. 31° *Emphysème généralisé de cause interne (déchirure pulmonaire)*, par M. le docteur A. Favre. 32° *Observation d'alcoolisme chronique; affaiblissement musculaire général, insomnie, cauchemars, etc.; guérison par l'emploi des toniques, de l'oxyde de zinc et des affusions froides*, par M. le docteur Tripier. 33° *De la resection de la moitié de l'humérus et de la reproduction de la partie enlevée; considérations sur les moyens chirurgicaux de favoriser la reproduction osseuse et le rétablissement des mouvements dans les diverses resections articulaires*, par M. le docteur L. Ollivier. 34° *De la contagion de la fièvre puerpérale. Vaccine et variole. Nouvelle étude expérimentale sur la question de l'identité de ces deux affections.* 35° *De la mission sociale de la médecine*, par M. le docteur Teissier. 36° *De la resection de la moitié supérieure de l'humérus et de la reproduction de la partie enlevée; considérations sur les moyens chirurgicaux de favoriser la reproduction osseuse et le rétablissement des mouvements dans les diverses resections articulaires*, par M. le docteur L. Ollivier. 37° *De quelques sources insidieuses de la syphilis*, par M. le docteur P. Diday. 38° *Les examinateurs médicaux; critiques et réponse*, par le même. 39° *Du chancre mixte*, par M. le docteur A. Dron. 40° *Empoisonnement par le phosphore; mort; autopsie*, par M. le docteur P. Meynet. 41° *Des accidents fébriles à forme intermittente, et des phlegmasies à siége spécial qui suivent les opérations pratiquées sur le canal de l'urètre*, par M. le docteur Marx. 42° *Du concours comme mode de nomination à toutes les places médicales*, par M. le docteur P. Diday. 43° *Cas d'hydrophobie rabique suivi de mort chez l'homme*, par M. le docteur L. Rieux. 44° *Rapport sur un travail de M. le docteur Viennois, ayant pour titre : Etude médico-légale sur un cas de syphilis infantile*, par M. le docteur Chabalier. 45° *Aperçu du traitement du catarrhe pulmonaire et de la phthisie par les bains et les inhalations de vapeur térébenthinée*, par M. le docteur Chevandier. 46° *Transmission de la morve du cheval au chien, et du chien au cheval*, par M. Saint-Cyr. 47° *Aperçu du traitement du catarrhe pulmonaire et de la phthisie par les bains et les inhalations de vapeur térébenthinée*, par M. le docteur Chevandier. 48° *Anévrisme de la crosse de l'aorte; péricardite et hypertrophie du cœur; pleurésie droite; mort; autopsie*, par M. Horand. 49° *Considérations sur le positivisme*, par M. le docteur F. Barrier. 50° *Des réinfections syphilitiques*, par M. le docteur A. Dardel. 51° *Tumeur cancéreuse du cerveau*, par M. le docteur Binet. 52° *L'uréthrotomie à la Société de chirurgie*, par M. le docteur F. Bron. 53° *Des maladies régnantes pendant le printemps et la première moitié de l'été de* 1865, par M. le docteur Fonteret. 54° *Observation de tuberculisation aiguë chez un vieillard*, par M. le docteur Boucaud. 55° *L'école de médecine de Lyon, ce qu'elle est, ce qu'elle devrait et pourrait être*, par M. le docteur P. Diday. 56° *Catarrhe pulmonaire, anévrisme de l'aorte abdominale sans signes physiques et fonctionnels*, par M. Bianchi. 57° *Etiologie des épidémies de fièvre puerpérale; simple observation de syphilis*, par M. le docteur Chabalier. 58° *Observation d'ostéosarcome du bassin*, par M. Marduel. 59° *Note sur une cause probable de propagation du choléra*, par M. le docteur F. Bron. 60° *Broiement de la main; suppuration des articulations du carpe, fusées purulentes; accidents généraux graves, amputation par les caustiques; guérison*, par M. Bonnefous. 61° *Lésions du cœur d'un diagnostic difficile*, par M. de Darvieu. 62° *Réunion d'une conférence internationale pour neutraliser le développement du choléra épidémique.* 63° *De l'action du sulfate d'atropine dans la coxalgie hystérique*, par M. le docteur Chabalier. 64° *Luxation scapulo-humérale (variété intra-coracoïdienne de M. Malgaigne) datant de trois mois et cinq jours; réduction*, par M. le docteur Larogenne. 65° *Observation d'une tuberculeuse de la couche optique gauche, ayant amené une paralysie incomplète des muscles, des yeux et du bras droit; mort*, par M. Nodet. 66° *La syphilis peut-elle se transmettre par la vaccination?* 67° *Le dispensaire général de Lyon.* 68° *Des candidatures académiques avec ou sans titre exprès*, par M. le docteur P. Diday. 69° *Des sources de la resistance vitale et des manifestations fébriles*, par M. le docteur Th. Perrin. 70° *Note sur le mode d'action de l'iodure de potassium dans le traitement des maladies vénériennes*, par M. le docteur Despiney. 71° *Présent et avenir du journalisme médical à Lyon*, par M. le docteur P. Diday. 72° *Observation de squirrhe de la tête du pancréas*, par M. le docteur Boucaud. 73° *Observation de chancre induré de la joue*, par M. Clément. 74° *Une dénonciation.* 75° *Des cours complémentaires en* 1865, par M. le docteur P. Diday. 76° *Des qualités nécessaires au clinicien*, par M. le docteur Rambaud. 77° *Améliorations à introduire dans la construction et le fonctionnement des égouts de Lyon; rapport*, par M. le docteur Chappet.

NOTE SUR UN NOUVEAU MOYEN D'EXPULSER LE TÉNIA, par M. le docteur LORTET.

Depuis les travaux récents des helminthologistes modernes, on sait que deux vers rubannaires surtout peuvent habiter l'intestin de l'homme : le bothriocéphale et le ténia solium. Ces deux vers sont souvent confondus par beaucoup de médecins, quoique à simple vue on puisse les différencier, puisque le premier a les orifices génitaux placés sur le plat des anneaux, tandis que le second les a sur les bords. Cette distinction n'est cependant pas de petite importance pour le clinicien surtout qui peut commettre une erreur déplorable de pronostic, erreur qui lui sera ensuite amèrement reprochée en cas d'insuccès. Le bothriocéphale, en effet, n'est qu'un hôte passager, donnant lieu à peu de désagréments, et dont il est assez facile de se débarrasser. L'huile éthérée de fougères, les pilules de Peschier, suivies d'un purgatif doux et huileux, chassent rapidement cet habitant désagréable de nos intestins. Mais si l'on parvient à l'expulser avec peu de peine, dans certaines localités, il reparaît cependant avec une opiniâtreté désespérante, non qu'il se reproduise par l'extrémité dite céphalique qui serait restée adhérente à la muqueuse, mais par l'influence nouvelle de la cause occasionnelle, c'est-à-dire par l'ingestion de nouveaux cysticerques. Dans quelques villes des bords du lac Léman, il est pour ainsi dire à l'état épidémique. Chez nous, le bothriocéphale est presque introuvable. Le ténia solium, au contraire, est assez fréquent; mais ce qu'il y a de remarquable pour cette espèce, c'est l'extrême difficulté qu'on éprouve quelquefois à l'expulser de chez certains malades, quoique ces derniers évitent avec le plus grand soin de se mettre sous l'influence des causes génératrices. Pour agir d'une manière rationnelle, on peut établir *à priori* qu'il faut : 1° donner une substance qui, sans exciter les contractions de l'intestin, tue le ver, ou du moins l'engourdisse profondément; 2° faire prendre au malade, après une attente convenable, un purgatif léger et huileux qui le chassera lentement sans le briser. L'inhalation abondante d'éther, son absorption directe par le canal intestinal lorsqu'il est en capsules ou incorporé au sirop, détermine l'anesthésie des entozoaires qui sont entraînés sans violence jusqu'au rectum, d'où un léger purgatif peut les chasser entiers et vivants. Quoique mon expérience, dit M. Lortet, ne repose que sur un petit nombre de faits (cinq cas chez l'homme), ce qui a toujours réussi, (même sur deux malades chez lesquels tout avait échoué), c'est l'ingestion, d'un seul coup, de 60 grammes d'éther, suivie deux heures après de 30 grammes d'huile de ricin. Chaque fois le ténia a été rendu sans souffrance, entier ou presque entier, et toujours avec l'extrémité dite céphalique intacte.

L'URÉTHROTOMIE A LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE; par le docteur FELIX BRON.

Du résumé de la discussion survenue à la Société de chirurgie sur la thérapeutique des rétrécissements du canal de l'urèthre, l'auteur croit pouvoir conclure :

1° Que la dilatation, trop blâmée par M. Perrin, doit toujours être la méthode fondamentale du traitement, non qu'elle soit applicable à tous les cas, mais parce qu'elle fournit les meilleures indications pour employer les autres. On ne doit l'abandonner que si le rétrécissement est compliqué ou trop avancé dans son organisation, si l'élasticité du tissu lui empêche de faire des progrès; si l'urèthre trop

sensible ne s'accoutume pas au passage de la bougie, et surtout si elle provoque des accidents locaux ou généraux. Quand le rétrécissement s'accompagne d'une rétention partielle et habituelle de l'urine dans la vessie ou dans les régions profondes de l'urèthre, et quand il entretient un mauvais état de santé, ce sont deux raisons de plus pour avoir recours à l'uréthrotomie.

2° L'uréthrotomie permet de guérir certains rétrécissements que la dilatation est impuissante à modifier. C'est une opération, en soi, peu dangereuse. Elle tire sa gravité sur l'état général du sujet, de l'étendue et de la profondeur de l'incision.

3° L'incision doit être bornée au tissu pathologique. Si le rétrécissement n'envahit que le tissu sous-muqueux, elle ne présente habituellement pas de dangers. Ce sont les cas les plus fréquents. Il n'en est pas de même s'il intéresse le canal dans toute son épaisseur et les tissus sous-jacents. Dans ces conditions, en effet, il est très-difficile d'atteindre juste le mal sans le dépasser; aussi l'uréthrotomie externe offre-t-elle plus de sécurité.

4° Au point de vue de l'instrumentation, il est de première nécessité que l'uréthrotome soit d'un petit calibre et courbe. Dans cette catégorie, ceux qui coupent d'avant en arrière sont préférables si l'on peut avoir un conducteur. Ils ont cet avantage qu'ils dispensent de la dilatation préalable.

5° Quant au traitement consécutif, qui consiste à poursuivre la dilatation après l'uréthrotomie, il est difficile de se prononcer encore sur son efficacité réelle. Les avis sont partagés. Mais l'étude de la question nous porte à croire que cette pratique banale doit être subordonnée à la profondeur de l'incision faite, et qu'on peut s'en passer avec avantage quand le rétrécissement est superficiel.

On comprend que ces conclusions, complétement doctrinales, réservent tous les droits des auteurs qui ont amené cette conquête de la chirurgie contemporaine à son état de certitude et de perfection.

VI. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE SAINT-ÉTIENNE ET DE LA LOIRE.

Les livraisons d'octobre, novembre, décembre 1864, de janvier, février, mars, avril, mai, juin 1865, renferment les travaux originaux suivants : 1° *Observation d'une mort subite*, par M. Gallois. 2° *Du coussin bivalve, appareil très-simple pour la contention d'un grand nombre de fractures*, par M. Poyet. 3° *Hématocèle spontanée*, par M. Félix Rizet. 4° *Mémoire sur une épidémie de rougeole observée à Saint-Étienne*, par M. Million, médecin de l'Hôtel-Dieu. 5° *De l'emphysème généralisé chez les enfants*, par M. Chatard. 6° *De la curabilité de la phthisie pulmonaire confirmée*, par M. Riembault. 7° *Des mariages consanguins* par M. Hervier. 8° *Note au sujet de la variole*, par M. Gallois. 9° *Étude sur l'obésité*, par M. A. Riembault. 10° *Du vomissement comme élément de diagnostic dans le cancer de l'estomac*, par M. Frédet fils. 11° *Tumeur fibreuse simulant un fœtus*, par le même. 12° *Rare complication survenue dans un cas d'angine tonsillaire*, par M. Duplain. 13° *Note sur un cas de pemphigus syphilitique*, par le docteur Frédet fils. 14° *Deux cas de luxation de la rotule*, par M. Maurice. 15° *Observation de plaie pénétrante de l'abdomen*, par M. Duchenne. 16° *Addition à l'histoire du pemphigus*, par M. F. Rizet. 17° *Rapport sur le mémoire précédent*, par M. Frédet fils. 18° *De la lèpre des anciens*, par M. Garin.

VII. UNION MÉDICALE DE LA SEINE-INFÉRIEURE.

Les nos 14 et 15 de l'année 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Traitement des fractures par un nouvel appareil amovo-inamovible (bandage gélatiné)*, par M. Hamon. 2° *Réflexions sur les épidémies de variole à Rouen en* 1853-1854 *et en* 1864-65, par M. Henri Duclos. 3° *Du bromhydrate d'ammoniaque contre la coqueluche.* 4° *Observation de medecine légale oculaire*, par M. le docteur G. Sous. 5° *Exposé historique critique de nos connaissances actuelles sur la maladie appelée atrophie musculaire graisseuse progressive*, par M. L. Duménil. 6° *Mémoire sur les enduits de la langue*, par MM. Georges Pouchet et Guichard. 7° *Bandage valvaire gélatiné lacé* (réponse à une objection posée par l'UNION MÉDICALE de Paris), par M. Hamon. 8° *Hygiène publique, salubrité des hôpitaux*, par M. le docteur Martineng (de Grasse).

MÉMOIRE SUR LES ENDUITS DE LA LANGUE, par MM. les docteurs GEORGES POUCHET et GUICHARD.

Le petit nombre de faits rapportés dans ce travail trop peu considérable pour servir de base à une étude complète de la structure des enduits morbides de la langue, montrent au moins quelques particularités qu'il peut être utile dès aujourd'hui de noter. C'est ainsi que la nature de l'enduit par lui-même ne semble pas avoir d'influence sur ses couleurs. Nous ne parlons pas ici des cas où l'enduit s'imprègne de certaines substances colorantes au contact de boissons ou d'aliments déterminés. La nature des enduits est extrêmement variable. Les observations rapportées peuvent se ranger sous quatre chefs :

1° Une première variété est cet enduit passager produit par la présence d'un grand nombre de granulations d'hématosine.

2° Une deuxième variété est celle où les couches supérieures de l'épithélium meurent tout entières et tombent en masse, refoulées par un nouvel épithélium vivant qui prend naissance au-dessous d'elle. Les deux variétés qui restent à décrire sont dues à la présence de végétaux; ceux-ci peuvent être ou non des parasites.

3° La troisième variété comprend les enduits caractérisés par la présence de leptothrix buccalis à l'état amorphe (stroma) en quantité assez considérable pour n'être pas négligée comme nous avons négligé les faibles masses de leptothrix des obs. II et VII. Le muguet entre dans cette variété d'enduits causés par la présence d'un végétal parasite.

4° La quatrième variété est due à la présence de végétaux qui ne sont pas des parasites normaux des corps humains et qu'on rencontre aussi bien en dehors de tout organisme vivant.

C'est Hanover qui semble avoir publié dans les ARCHIVES DE MULLER la première observation de cryptococus cerevisiæ sur la langue. M. Lebert communique à M. Ch. Robin un cas pareil; enfin M. Luys fut à même d'observer, en 1857, la présence de cette algue sur la plupart des malades de la Maison municipale de santé. Par malheur, ces intéressantes observations n'ont pas été l'objet d'un travail spécial. Cette algue semble le plus souvent coexister en même temps que les algues parasites de la bouche, soit avec le leptothrix à l'état de stroma, comme dans notre observation, soit avec l'oïdium albicans du muguet, comme dans l'observation de M. Lebert.

VIII. UNION MÉDICALE DE LA PROVENCE.

Les livraisons d'avril à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Observation de morve aiguë*, recueillie par M. Trastour. 2° *Du rôle que peut jouer le grand sympathique dans certaines maladies.* 3° *Quelques mots sur les différents procédés d'amputation de la verge*, par le docteur Broquier, chirurgien en chef des hôpitaux. 4° *Relation d'un accouchement triple.* 5° *Coup d'œil sommaire sur quelques récents progrès de la chirurgie.* 6° *Maladie bronzée*; observation recueillie par M. Reynaud, interne du service. 7° *Quelques considérations sur le traitement des abcès par le drainage.* 8° *Quelques mots sur les affusions et lotions froides, leurs effets physiologiques, leur emploi particulier dans les pyrexies.* 9° *Épidémie de choléra de* 1865; *les médecins devant le conseil municipal de Marseille.* 10° *Relation sur l'épidémie de choléra de* 1865 *à Marseille*, par le docteur Ch. Ménécier. 11° *Le choléra, les médecins et le public.*

QUELQUES MOTS SUR LES AFFUSIONS ET LOTIONS FROIDES, LEURS EFFETS PHYSIOLOGIQUES, LEUR EMPLOI PARTICULIER DANS LES PYREXIES; par M. SEUX fils.

Nous pouvons résumer en quelques mots ce travail par les conclusions suivantes :

1° Les affusions et lotions froides constituent une médication puissante et énergique que le praticien ne devra pas craindre d'employer dans certains cas déterminés.

2° Cette médication n'est nullement empirique, elle est, au contraire, très-rationnelle et remplit les indications positives.

3° Les pyrexies dans lesquelles on se trouvera bien de son emploi sont spécialement la scarlatine et la fièvre typhoïde.

Les principales indications que l'on peut remplir dans ces deux maladies, à l'aide des affusions ou lotions froides, consistent à rappeler une éruption à la peau ou à calmer la violence d'un état aigu.

5° Deux circonstances contre-indiquent formellement l'emploi de ce moyen : ce sont l'existence d'une grave complication thoracique ou la trop grande adynamie du malade.

6° L'affusion est plus énergique que la lotion; on emploiera la première de ces deux méthodes lorsqu'on voudra rappeler une éruption à la peau, et qu'on aura affaire à des sujets forts et vigoureux; dans tous les autres cas, on devra donner la préférence aux lotions.

IX. GAZETTE MÉDICALE DE L'ALGÉRIE.

Les numéros de janvier à décembre 1865 renferment les travaux originaux suivants : 1° *L'acclimatement, l'Algérie et le nouveau dictionnaire des sciences médicales*, par M. Puzin. 2° *Considérations sur les épidémies des armées*, par M. Fritsch (du Lang). 3° *Sur les variations du temps par l'influence des phases de la lune*, par M. Verdier. 4° *Nouveau mode de greffage algérien*, par M. Lafon (de Caudaval). 5° *Suspension de la vie chez l'helix lactea*, par M. H. Aucapitaine. 6° *Rapport sur le travail précédent*, par M. Letourneur. 7° *Alger et les stations d'hiver du Midi, à propos des affections chroniques de poitrine*, par M. Feuillet. 8° *La rage à Mostaganem*, par M. Beudot. 9° *Études cliniques sur les maladies du foie*, par M. Tourrette. 10° *Courbes barométriques dans leurs rapports avec les phases de la lune*, par M. Bourdeillette. 11° *Nouveau moyen de contention*, par M. Fort. 12° *Contraction spasmodique de l'utérus après l'accouchement; adhérences anormales du placenta; métrite gangréneuse; mort; autopsie*, par M. A. Puéjac. 13° *Abcès du tissu cellulaire périphérique de la glande sous-maxillaire*, par M. Ricou. 14° *Études cliniques sur les organes digestifs; dyspepsie hépatique*, par M. Tourrette. 15° *Choix des populations destinées au peuplement de l'Algérie*, par MM. Lafon (de Caudaval) et Bourjat. 16° *Coup de feu à l'abdomen; guérison remarquable*. 17° *Économie et supériorité de la médication arsenicale dans les fièvres intermittentes de l'Algérie*, par M. Feuillet. 18° *Les prétendus inconvénients des unions consanguines*, par M. Puzin. 19° *Sur la salure des mers*, par M. Vatonne. 20° *Note sur les origines de la variole*, par M. Leclerc. 21° *Épidémie de rougeole à Penthièvre*, par M. Quentin. 22° *Difficultés du diagnostic du cancer de l'estomac*, par M. Charpentier. 23° *Version spontanée après la rupture des membranes*, par M. Esseguier. 24° *Ce que valent les lazarets et les quarantaines*, par M. Fritsch, dit Lang. 25° *Cas de rage à l'hôpital civil d'Alger*, par M. L. Garreau. 26° *Statistique des naissances et décès* (1848, 1865) *de Castiglione*, par MM. Santerre et Puzin. 27° *Critique sur l'hygiène des jeunes filles*, par M. Rengguer de la Lime. 28° *Atrophie du cœur révélée par l'autopsie*, par M. L. Garreau. 29° *Ophthalmie purulente d'Orléansville*, par M. Didelot. 30° *Action de différents hypophosphites*, par M. Churchill. 31° *Le choléra à Marseille*, par M. Menecier. 32° *Coup de feu à travers la cuisse; tétanos; guérison*, par M. Fenin. 33° *Épanchement purulent dans l'arachnoïde; ramollissement gangréneux d'un hémisphère*, par M. L. Garreau.

ÉCONOMIE ET SUPÉRIORITÉ DE LA MÉDICATION ARSENICALE DANS LES FIÈVRES INTERMITTENTES DE L'ALGÉRIE.

La Société de climatologie, prenant en considération l'importance de cette question, a décidé, dans sa séance générale du 10 mars 1865, que le rapport suivant serait adressé à tous les médecins de la colonie, en les priant de vouloir bien lui faire connaître les résultats de leur pratique.

La fièvre intermittente, avec les perturbations graves qui l'escortent dans les pays chauds, est le fléau de l'Algérie. La médication quinique est depuis longtemps opposée à cette maladie. Suffit-elle à remplir les conditions que cet état de choses exige? Non; elle est insuffisante dans bon nombre de cas, elle est nulle dans plusieurs; et enfin, elle est l'occasion forcée d'un impôt excessif qu'elle frappe sur la caisse de l'État et des bourses particulières. Or on a fait depuis longtemps de nombreuses expériences sur une autre médication qui, si elle n'est pas appelée à remplacer, dans tous les cas, le quinquina, peut très-souvent le suppléer, avec succès et surtout lui prêter un concours énergique dans le traitement des fièvres rebelles lorsque l'intoxication paludéenne prolongée a développé des conditions d'anémie et d'éréthisme nerveux. C'est la médication par des doses presque infinitésimales d'acide arsénieux. Des travaux inspirés par l'initiative de M. le docteur Boudin, en France, rappelant le souvenir des progrès de cette médication pratiquée largement depuis plus de deux siècles en Angleterre, en Allemagne, de temps immémorial dans les Indes, en Lithuanie, plus récemment en Espagne, plaident énergiquement en sa faveur.

La Société climatologique a pris dans cette question ce qui relève de ses attributions spéciales. Elle a pensé qu'il était de son devoir de mettre en lumière le rôle bienfaisant que peut jouer l'acide arsénieux dans l'état cachectique et de désorganisation profonde qui suit l'incubation permanente du miasme paludéen, situation habituelle et spéciale à nos fièvres d'Algérie, de plus, elle voit dans cette médication le moyen de dégrever de plusieurs millions de francs la dépense de chaque année. Le calcul est simple. 100 fièvres paludéennes coûtent en moyenne 1000 francs de sulfate de quinine, tandis que 1 franc de préparations arsenicales y suffiront. N'y a-t-il pas de quoi attirer les réflexions du gouvernement, de tous les médecins et des malades?

Si l'autorité prenait en considération ces graves motifs, il y aurait lieu d'appeler l'attention des médecins des hospices et des médecins de colonisation sur les avantages de cette médication arsenicale.

Nul danger d'ailleurs, si l'on prend la précaution de distribuer ce médicament en dilution dans une grande quantité d'eau, ou à dose bien fractionnée, comme dans les pilules asiatiques du Codex.

Ainsi, d'une part, guérison plus radicale des cachexies paludéennes avec ou sans le concours de la quinine, économie considérable, suppression des altérations organiques et nerveuses que l'on a souvent, avec raison, reprochées au quinquina, pas de crainte d'empoisonnement, vu la ténuité des doses et les précautions qui présideraient à leur livraison, réparation satisfaisante des désordres profonds que le miasme paludéen produit, et par suite, augmentation dans une proportion au moins décuple des bras de la colonisation et de l'armée que la fièvre réduit à l'impuissance. Voici les résultats que la Société voudrait obtenir. Mais livrée à ses propres forces, elle est impuissante; aussi rappelle-t-elle avec toute l'énergie que lui donne la bonne cause qu'elle défend, l'appui de la médecine coloniale qui trouvera, en patronant cette grande idée, l'occasion de répandre dans les masses de travailleurs algériens, le plus grand bienfait dont on puisse les doter : la santé et par suite la richesse.

NOUVEAU MOYEN DE CONTENTION; par le docteur FORT.

L'auteur propose ici l'usage d'une toile agglutinative ayant tous les avantages du sparadrap et du taffetas d'Angleterre et dépourvue des inconvénients qui se rattachent à ces deux moyens de contention.

Il reconnaît les qualités du sparadrap de diachylon gommé et celles du taffetas d'Angleterre, mais on est forcé d'avouer que le premier exhale une odeur résineuse assez désagréable pour certaines personnes et que, lorsqu'il reste en place pendant plusieurs jours, les bords de la toile se salissent, irritent la peau et peuvent provoquer le développement d'érysipèles. Un autre inconvénient dépend de la substance emplastique même qui compose le sparadrap; pendant l'hiver il devient cassant et d'une application difficile, à moins qu'on ait du feu sous la main, ce dont on peut manquer, dans les cas d'accidents, par exemple.

Le taffetas anglais est formé d'une substance soluble dans l'eau, mais qui exige un certain temps pour être ramollie (ichthyocole). Si elle n'est pas suffisamment ramollie, elle n'adhère pas à la peau, et il n'est pas possible de faire prendre un fragment de taffetas anglais simplement humecté de salive. Si la substance gélatineuse qui recouvre ce taffetas est fortement ramollie, elle est très-adhérente; mais en se desséchant, le taffetas se raccornit et plisse la peau des malades.

Au mois d'avril 1863, l'auteur a pratiqué, avec le plus grand succès, une opération de cataracte sur madame Bastau, de Cauterets (Hautes-Pyrénées).

Il imagina alors un taffetas de sa composition :

Gomme arabique mondée..........	5	grammes.
Eau distillée..................	8	—
Glycérine......................		q. s.

On fait dissoudre la gomme dans l'eau et l'on ajoute à cette solution gommeuse très-épaisse une quantité suffisante de glycérine pour lui donner une consistance de sirop. On promène cette solution avec un pinceau sur l'une des faces d'une toile fine et bien lisse qu'il est bon de gommer un peu avant l'opération, afin d'empêcher la solution de traverser la toile. L'opération doit être faite rapidement et le nombre de couches à mettre sur la toile varie avec l'épaisseur que l'on veut donner à ce taffetas et avec l'usage que l'on en veut faire.

Pour s'en servir, il suffit de couper des petites bandelettes de cette toile gommée, de les humecter avec un peu d'eau et de les appliquer immédiatement.

Ce nouveau taffetas, que M. Fort propose aux praticiens, a l'avantage d'être inodore, très-souple et non cassant en hiver comme en été (il doit ces deux dernières propriétés à la glycérine qui entre dans sa composition. Il suffit du contact de l'eau pour qu'il adhère immédiatement à la peau à cause de la solubilité du mélange qui le recouvre; et cette grande solubilité même ne permettant qu'aux couches les plus superficielles de se ramollir, est une condition qui l'empêche de se rétracter à la manière du taffetas anglais. Enfin il

présente sur le taffetas anglais un avantage commercial considérable, c'est que le prix de revient est très-peu élevé.

SISTACH.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 17 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

SUR LA GÉNÉRATION SPONTANÉE DES ANIMALCULES INFUSOIRES. Lettre de M. A. DONNÉ, lue par M. CH. ROBIN.

Vous avez bien voulu communiquer à l'Académie des sciences mes expériences sur la génération spontanée des moisissures végétales et des animalcules infusoires; je pense que vous aurez la même complaisance pour une nouvelle série de recherches dans laquelle j'ai tâché de m'affranchir de toutes les circonstances qui ont pu laisser quelque doute dans les esprits; j'espère y avoir réussi.

On reprochait à mes premiers procédés de ne pas suffisamment garantir les résultats contre l'accès de l'air et des germes qui y sont répandus. La ouate de coton pouvait, disait-on, laisser passer des germes infiniment petits, et moi-même, en maniant les œufs, je risquais d'y introduire des particules étrangères.

J'ai donc cherché un dispositif d'expériences dans lequel les œufs seraient abandonnés à leur décomposition naturelle, loin de tout contact avec l'air extérieur, et sans aucune manipulation de ma part: voici comment j'ai réalisé ces conditions. Des œufs, ouverts à une de leurs extrémités et dont j'avais laissé écouler une petite portion de la matière intérieure pour faire un peu de vide, ont été placés debout au fond d'un vase grand comme un seau, bien calé par des fragments de marbre concassé; de l'eau bouillante a été versée par dessus jusqu'à ce que le vase fût rempli. Le vase a été soigneusement couvert, et le tout abandonné à la température de mon cabinet, qui peut varier de 15 à 20 degrés centigrades.

Voilà donc un appareil contenant de la matière animale représentée par la substance de l'œuf qui ne renferme aucun germe, ou dans laquelle l'eau bouillante aurait détruit ces germes si l'on supposait qu'il pouvait en exister. Il résulte, en effet, des expériences de M. Pasteur, qu'il suffit d'une température de 75 degrés au plus pour anéantir tout germe de nature végétale ou animale. Ces œufs sont recouverts d'une couche d'eau de 20 centimètres purgée par une ébullition prolongée. Le vase est mis à l'abri des poussières par un couvercle fermant exactement et préservé de toute agitation.

Au bout de dix jours, l'examen microscopique de gouttelettes prises en différents points de la surface de l'eau, démontre qu'il n'y existe aucune production vivante du règne végétal ou animal, ni moisissures, ni animalcules.

Au contraire, la matière recueillie dans l'intérieur des œufs présente une multitude de vibrions doués d'une grande agilité. D'où proviennent ces animalcules?

Ce n'est ni de la matière des œufs, qui n'en contient pas, ou dans laquelle les germes auraient été détruits par l'action de la chaleur; ce n'est pas non plus de l'eau, qui a été, ainsi que je l'ai dit, purgée par l'ébullition. Ces germes ne sont pas venus de l'extérieur, puisque le vase est resté fermé, et d'ailleurs l'eau examinée au microscope n'a montré rien d'organisé ni de vivant. La matière des œufs seule, entrée en décomposition, ayant subi un commencement de putréfaction, comme l'indique l'odeur qu'elle répand, fourmille d'animalcules infusoires.

La conclusion me semble facile à tirer: elle s'impose d'elle-même. Il n'y a plus qu'un nouvel arrangement des molécules organiques, un arrangement doué de la vie, une *génération spontanée* en un mot, qui puisse rendre raison du fait.

La question arrivée à ce point, appuyée sur de telles expériences, me paraît digne de fixer l'attention de l'Académie et de faire l'objet d'un examen sérieux de la part d'une commission.

M. PASTEUR: L'Académie me permettra, et M. Donné également, de témoigner de la surprise que je viens d'éprouver en entendant la lecture de la note du savant recteur de l'Académie de Montpellier.

Je me félicite assurément que M. Donné ait senti la nécessité d'écarter de ses premières expériences les causes d'erreur dont elles étaient si évidemment entachées. On se rappelle que M. Donné collait du coton à froid et au libre contact de l'air sur des œufs avant de percer leur coque, et qu'il concluait de la présence ultérieure de moisissures à l'endroit percé, que celles-ci étaient d'origine spontanée.

Que fait aujourd'hui M. Donné? Sur des œufs ouverts dont il a laissé échapper une partie de leur contenu, il jette de l'eau bouillante, et, de la présence de vibrions là où ils ont été brisés, il conclut que la matière de l'œuf s'est organisée d'elle-même en vibrions agiles, par un simple jeu de molécules.

Pourquoi M. Donné verse-t-il de l'eau chaude sur ses œufs? C'est apparemment, et il le dit expressément, pour tuer les germes qu'il a pu laisser s'introduire dans ses œufs en les brisant. Mais où donc, je le demande, M. Donné a-t-il lu dans mes mémoires que j'admettais qu'une température de 75 degrés tuait tous les germes? N'ai-je pas fait au contraire de nombreuses et précises expériences pour prouver le contraire? N'ai-je pas démontré que le lait offrait des vibrions après avoir été porté à 100 degrés? N'ai-je pas donné une méthode générale pour obtenir des liquides présentant exactement la propriété du lait? N'ai-je pas établi expérimentalement que pour cette nature de liquides il fallait une température supérieure à 100 degrés? Et comment M. Donné, s'il ignore celles de mes expériences qu'il prétend réfuter, ne connaît-il pas ces résultats, très-précis cette fois, et irréprochables, que M. Pouchet vient de communiquer à l'Académie, il y a quelques jours seulement? Je m'étonne que les partisans de la génération spontanée, parmi lesquels se range aujourd'hui M. Donné, n'aient pas prêté à ces expériences toute l'attention qu'elles méritent. Elles démontrent, en effet: 1° qu'il y a des graines dont l'embryon perd toute vitalité lorsqu'on les chauffe à 100 degrés dans l'eau bouillante; 2° qu'il en est d'autres, au contraire, que l'on peut chauffer à 100 degrés dans l'eau bouillante *durant quatre heures* sans leur enlever la faculté de germer. En d'autres termes, il y a des espèces de graines qui ne perdent leur vitalité que lorsqu'on a porté leur température au delà de 100 degrés au sein de l'eau.

Que M. Donné reprenne donc ses expériences en éloignant les causes d'erreur qu'il y a de nouveau manifestement introduites. Les données antérieures de la science proclament que, si un auteur désire rechercher ce qui se passe dans la matière des œufs exposés à l'air et y détruire les germes des vibrions, bactériums, etc., qu'elle en a reçus ou qu'elle a reçus des poussières des objets qu'elle a touchés, il faut, non pas se contenter de jeter sur cette matière de l'eau à 75 degrés, mais la placer à 100 et quelques degrés. 100 degrés ne suffisent à l'ordinaire qu'autant que le liquide serait à réaction faiblement acide. S'il est neutre, et mieux encore un peu alcalin, comme il arrive pour la substance intérieure de l'œuf, il est indispensable de dépasser 100 degrés. Voilà ce qui résulte clairement de mes expériences, notamment celles du § II du chapitre V de mon mémoire de 1862 sur les corpuscules qui existent en suspension dans l'atmosphère, et je puis ajouter, des expériences nouvelles de M. Pouchet que je viens de mentionner.

C'est seulement après que M. Donné aurait fait ces expériences qu'il pourra se croire autorisé, sur la foi de leurs résultats, à tirer des conclusions favorables ou défavorables à la doctrine des générations dites *spontanées*.

Ces expériences, je les ai faites, en ce qui me concerne, et mille autres très-variées, et ce sont leurs résultats décisifs qui m'ont fait dire et répéter que, dans l'état actuel de la science, l'hétérogénie est une chimère.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 DÉCEMBRE 1866. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet:

1° Un rapport de M. le docteur Gevrey (de Vesoul) sur les épidémies qui ont régné en 1866 dans diverses communes de la Haute-Saône.

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Meuse. (Commission des épidémies.)

3° Un rapport de M. le docteur Pénissat sur le service médical des eaux minérales de Châteauneuf (Puy-de-Dôme).

La correspondance non officielle comprend:

1° Un travail de M. Aumignon, médecin à Pogny (Marne) sur l'importance de la réaction dans le choléra. (Commission du choléra.)

2° Une note du même auteur sur un appareil contentif pour la hernie ombilicale chez les nouveau-nés.

3° Un manuscrit de M. le docteur Martinenq (de Grasse) sur la non-contagion du choléra. (Commission du choléra.)

PRÉSENTATIONS.

— M. BÉCLARD met sous les yeux de l'Académie un nouveau porte-caustique uréthral fabriqué par M. Galante, sur les indications de M. Demarquay.

— M. ROBINET présente, au nom de M. le docteur Le Bret, le compte rendu des travaux d'hydrologie médicale de Paris pour la session de 1865-66.

— M. HUGUIER dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Gallard sur la métrite parenchymateuse aiguë.

— M. LE PRÉSIDENT donne à l'Académie des nouvelles satisfaisantes

de M. Rayer; M. Charcot, qui le voit comme médecin, a dit qu'il est hors de danger.

La santé de M. Follin s'est aussi considérablement améliorée.

M. le Président informe l'Académie que la séance de la semaine prochaine aura lieu le mercredi, comme celle d'aujourd'hui.

LECTURES.

M. Boinet, candidat pour la section de thérapeutique, lit un travail *sur les modes d'emploi des badigeonnages médicamenteux*.

« Les badigeonnages, dit l'auteur, remplissent plusieurs buts : le premier et le plus important est de mettre les parties badigeonnées à l'abri du contact de l'air; le second, suivant la nature du badigeon, est de modifier les parties; le troisième, dans certains cas, est d'aider à l'absorption du médicament employé; le quatrième enfin est d'exercer une compression douce, uniforme et favorable.

M. Boinet insiste spécialement sur les avantages de ce mode de traitement appliqué au pansement des plaies : « Dans les plaies anciennes ou récentes, dit-il, les badigeonnages ont l'immense avantage de modifier rapidement les sécrétions, quelle que soit leur nature; ils agissent comme antiseptiques, surtout la teinture d'iode, en même temps qu'en se combinant avec les tissus ils forment une couche imperméable qui oblitère les vaisseaux capillaires et les met à l'abri du contact de l'air; ils préviennent ainsi la résorption purulente et empêchent la résorption putride. »

Parmi les substances qui n'agissent que mécaniquement en empêchant le contact de l air et en exerçant une compression légère, M Boinet signale particulièrement le collodion employé avec succès dans le traitement des gerçures du sein, des maladies de la peau, des brûlures, des plaies superficielles, des engorgements du sein, de l'érysipèle, des douleurs névralgiques et rhumatismales, etc. L'auteur s'élève en terminant contre la prétention de ceux qui veulent faire des enduits de collodion une panacée héroïque et universelle contre toutes les maladies, surtout contre les maladies inflammatoires, les péritonites puerpérales, les suppurations phlegmoneuses, les arthrites aiguës, etc. (Renvoi à la section de thérapeutique.)

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à la nomination, par voie de scrutin, des membres des différentes commissions permanentes :

Sont élus :

Épidémies : MM. Bouillaud et Briquet.

Eaux minérales : MM. Béhier et Bouchardat.

Remèdes secrets : MM. Regnault et Chatin.

Vaccine . MM. Barthez et Devilliers.

Comité de publication : MM. Barth, Gosselin, Laugier, Michel Lévy et Poggiale.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. Devergie : La question pendante s'est présentée d'abord sous des dehors assez modestes. Un médecin du Morvan a signalé les inconvénients que présente l'industrie des nourrices, au point de vue de la mortalité des nourrissons et de la moralité des familles auxquelles les nourrices appartiennent. Il a proposé un règlement qui n'est autre que le règlement adopté par la préfecture de police, sauf quelques additions. La commission chargée d'examiner le travail de M. Monot a simplement analysé les faits que ce travail contient, sans les discuter et sans formuler de conclusions.

La question a pris une plus grande extension par le discours de M. Husson. Notre honorable collègue a montré, en effet, que les faits signalés par M. Monot ne sont pas propres au Morvan, mais qu'ils se rencontrent partout où il y a des nourrices mercenaires, et il a transformé ainsi l'objet de la discussion en une question d'économie politique et sociale. Aussi jugeant que l'Académie est incompétente à la résoudre, il a proposé d'appeler simplement sur les faits signalés l'attention du ministre.

M. Devilliers, par ses recherches spéciales sur la mortalité des nourrissons et sur les causes de cette mortalité, a contribué aussi à élargir la question. Ses conclusions sont à peu près les mêmes que celles de M. Husson.

M. Boudet a montré que la question est complexe, et qu'il ne s'agit pas seulement d'appeler sur des faits connus l'attention du ministre, de l'administration, mais que de plus l'Académie avait un rôle à remplir. Il a conclu à la nomination d'une commission permanente chargée de surveiller l'hygiène des nourrissons.

Enfin M. Robinet s'est demandé si, en présence du défaut de sanction qui rend les règlements illusoires, il fallait en créer de nouveaux, mais il craint que cela ne porte tort à une branche du commerce, d'industrie, et il s'est rangé à l'opinion de M. Husson.

Tel est aujourd'hui l'état de la question. J'ai peu de choses à ajouter; je désire seulement appeler l'attention de l'Académie sur quelques points qui n'ont pas été encore abordés.

Le premier de ces points est la cause de mortalité qui réside dans l'industrie même des nourrices. Il s'agit ici d'un véritable commerce : les nourrices sont les vendeurs et les parents les acquéreurs. Dans tout commerce il y a des lois qui établissent des garanties pour les deux parties contractantes; il n'en est pas de même ici : la nourrice n'a contre les parents qu'une garantie morale. Si elle vend son lait, c'est qu'elle a besoin de ce qu'elle en retire pour soutenir son ménage. D'un autre côté, si les parents envoient leur enfant à une distance plus ou moins grande, c'est en général pour pouvoir travailler plus librement. Cette séparation leur cause d'abord une douleur à laquelle succède une sorte d'habitude, puis l'indifférence, puis l oubli, après quoi la majeure partie des parents ne payent pas les gages de la nourrice. Celle-ci a alors la charge de deux enfants au lieu d'un, et si l humanité lui fait un devoir de soigner le nourrisson comme son propre enfant, elle n est pas la première coupable quand elle agit autrement : les règlements devraient atteindre les parents.

Dans le bureau Sainte-Apolline, où j'ai été médecin, l'administration sert d'intermédiaire entre les parents et la nourrice, et exerce une certaine influence sur les premiers; elle les empêche de se ralentir dans le payement des gages des nourrices, et dans le cas où cela arrive, elle alloue aux nourrices une somme de 10 francs par mois qui les indemnise toujours en partie des soins qu'elles donnent aux enfants. C'est là une des causes qui font que la mortalité est moins grande chez les nourrissons placés par le grand bureau que chez ceux qui dépendent des petits bureaux; j'ajouterai que la surveillance s'y fait mieux aussi et contribue nécessairement aux résultats obtenus. Il résulte de là que si la préfecture de police, au lieu d'avoir un bureau où l'on se contente d'inscrire le nom des nourrices et de constater si elles ont ou non du lait, avait une direction spéciale à cet objet et servait d'intermédiaire, comme l'administration de l'assistance publique pour le bureau Sainte-Apolline, entre les parents et les nourrices, elle exercerait une influence salutaire sur l'exactitude des parents à payer les gages des nourrices, et épargnerait ainsi aux nourrissons une cause de mauvais soins et par suite de mortalité.

Il est un deuxième point qui n'a pas été abordé. M. Monot signale, parmi les inconvénients de l'industrie des nourrices sur lieu, celui qui résulte de l'abandon de leurs enfants, et il propose de ne recevoir à Paris que les nourrices dont les enfants auraient atteint l'âge de 9 mois. Ceci est grave. Je comprends que la femme qui vient à Paris y trouve des séductions, succombe, et rentre au village portant dans son sein un enfant illégitime; je comprends d'un autre côté que le mari, livré à lui-même, prenne des habitudes de débauche; mais aucun de ces inconvénients ne sera évité en prenant exclusivement des nourrices qui auront neuf mois d'allaitement. Leurs enfants seuls y gagneront; les nourrissons au contraire y perdront. Quelles garanties en effet présente un lait de neuf mois? Suivant M. Donné, le lait acquiert après trois semaines ou un mois son degré de maturité : c'est du moins ce que constate le microscope. Mais le lait ne change-t-il pas avec l'âge de l'enfant? Il est probable qu'il en est ainsi, que plus le lait acquiert des propriétés nutritives, et par conséquent qu'un lait de neuf mois ne saurait convenir à un nouveau-né. De plus il est rare qu'une nourrice puisse poursuivre l'allaitement au delà de quinze ou seize mois : il faudrait donc changer de nourrice si l'on ne voulait sevrer l'enfant trop tôt. En résumé, le règlement proposé par M. Monot est favorable aux enfants des nourrices, mais nuisible aux nourrissons de Paris; il ne saurait donc être adopté.

Quel est maintenant le rôle que, dans cette question, doit jouer l'Académie? M. Husson veut qu'on appelle simplement sur ce point l'attention du ministre. C'est déjà beaucoup, car lorsqu'un corps comme le nôtre signale un fait à un ministre, celui-ci le prend en sérieuse considération. C'est ce qui a déjà eu lieu pour la question actuelle, car, si je ne me trompe, il se poursuit en ce moment une enquête dans les départements où s'exerce l'industrie des nourrices. Maintenant il y a plusieurs manières d'appeler l'attention du ministre sur la question qui nous occupe; il est permis, par exemple, de formuler des vœux.

Il est des personnes qui veulent que l'Académie prenne l'initiative et agisse par elle-même : c'est impossible. Nous ne pouvons pas ici résoudre la question au point de vue législatif ni au point de vue administratif; nous ne pouvons que résoudre la question hygiénique. Qu'on nomme donc, si l'on veut, une commission qui étudie cette question et en fasse l objet d'un rapport au ministre en l'accompagnant de vœux exprimés par l'Académie.

Doit-on nommer une commission permanente, ainsi que le propose M. Boudet? Je ne le pense pas. Nous avons quatre commissions permanentes qui sont alimentées par les travaux qu'elles reçoivent. Mais comment la cinquième commission entrera-t-elle en activité? avec quels travaux, quels éléments? En demandera-t-elle au comité consultatif d'hygiène, à l'administration, aux médecins des départements? L'Académie ne tient pas de semblables correspondances. Le ministre dispose, au contraire, d'une administration bien plus propre à recueillir des documents, par les préfets, les sous-préfets, les maires et les médecins requis par ces derniers; il lui est facile de mener à bonne fin l'enquête nécessaire à la révision des règlements. La commission permanente n'a donc pas sa raison d'être.

Ainsi des trois points de vue sous lesquels on peut envisager la question, le point de vue hygiénique, le point de vue législatif et le point de vue administratif, les deux derniers sont impossibles. Je me range donc

à l'opinion de M. Husson, et je vote pour appeler sur la question l'attention du ministre, en proposant, pour étudier ces faits, la formation d'une commission mixte où les trois ordres d'éléments dont je viens de parler seraient représentés.

M. Blot, appelé à prendre la parole, demande à ce qu'elle ne lui soit accordée que dans la prochaine séance. Il a d'abord à faire le compte rendu des travaux qui, depuis l'origine de la discussion, sont parvenus à l'Académie, puis à répondre aux différents orateurs qui ont occupé la tribune. Il n'a pas en ce moment les documents qui lui permettent de remplir la première partie de sa tâche.

M. le Président dit que M. Broca est inscrit aussi pour prendre la parole, et que pour l'intérêt même de la discussion, M. Blot occupera la tribune après lui.

Recherches comparatives sur les maladies vénériennes dans différentes contrées; par M. Gustave Lagneau.

L'auteur résume son travail de la manière suivante :

Les ulcérations génitales, très-nombreuses dans certaines contrées, entre autres dans les colonies anglaises de l'Amérique septentrionale, seraient presque exceptionnelles parmi les Arabes et les Kabyles de notre Algérie.

Les syphilis constitutionnelles, extrêmement fréquentes chez les indigènes de l'Algérie, seraient peu nombreuses chez les soldats nègres des colonies anglaises d'Amérique, d'Afrique et de Ceylan, quoiqu'ils aient un assez grand nombre d'ulcérations génitales. Chez eux, l'infection moins fréquente déterminerait des poussées moins multiples.

L'évolution de la syphilis serait moins rapide dans les pays froids que dans les pays chauds, à Christiania qu'en France, en France que dans les régions tropicales.

Les bubons, qui accompagnent les ulcérations génitales ou se montrent d'emblée, seraient beaucoup plus fréquents en Chine, Cochinchine, Nouvelle-Calédonie, Polynésie, Mexique, etc., que dans les pays froids, comme dans les colonies anglaises de l'Amérique septentrionale et des terres australes.

Les blennorrhagies, très-fréquentes dans les Etats-Unis, moins communes en Chine, ne se montreraient guère, parmi les indigènes de l'Algérie et du Levant, que chez ceux qui se trouvent en relation avec les Européens.

Les orchites seraient fréquentes aux Etats-Unis et en Chine, quoique dans ce dernier pays les blennorrhagies soient peu communes.

Les affections syphilitiques et les affections blennorrhagiques, suivant les régions et les peuples, se trouveraient dans le rapport de 3 à 1, ou dans le rapport inverse de 1 à 2.

Les maladies syphilitiques se guériraient moins promptement dans les pays froids que dans les pays chauds, à Christiania qu'en France, en France qu'en Algérie et dans les pays intertropicaux. Elles se guériraient facilement chez les nègres.

De deux peuples se trouvant en contact dans un même pays, la syphilis sévirait plus cruellement sur celui qui antérieurement en aurait été le moins atteint.

Les individus qui contracteraient la syphilis dans un pays, généralement verraient leur affection s'amender dans un pays plus chaud et s'aggraver dans un pays plus froid.

Quoique la syphilis soit répandue dans la plupart des pays et chez la plupart des peuples, d'après MM. Thorstensen, Schleisner, Hjaltelin et Jacolot, elle ne semblerait pas pouvoir s'établir d'une manière durable en Islande, située presque sous le cercle polaire, et, suivant Livingstone, elle se guérirait spontanément dans l'intérieur de l'Afrique australe.

Dans la plupart des pays, la fréquence des maladies vénériennes en général est en rapport avec l'insuffisance des mesures prophylactiques, et des moyens de traitement. Tandis que dans les armées des îles Britanniques, où les mesures de prophylaxie publique sont presque nulles, la proportion annuelle des vénériens s'élève à 318, en France, où ces mesures sont en vigueur, mais sont irrégulières, cette proportion est de 113; enfin, en Belgique, où des mesures sévères sont uniformément appliquées, l'armée ne présente plus annuellement que 90 vénériens sur 1,000 hommes d'effectif. (Comm., MM. Guérard et Bergeron.)

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Remarques sur les ectocardies a propos d'une variété encore non décrite; par le professeur da Costa Alvarenga (de Lisbonne). 1866.

Il est en médecine des sujets d'étude qui paraissent n'intéresser que la science pure et qui semblent n'avoir aucun lien avec l'art pratique. On pourrait considérer comme tel, par exemple, le sujet que vient de traiter avec tant de supériorité le professeur Alvarenga (de Lisbonne) en écrivant l'histoire des déplacements du cœur. Mais les questions de science ou de pratique ne restent pas ainsi isolées les unes des autres, et tel ordre de faits qui ne paraît être que du domaine du diagnostic ou de l'anatomie pathologique se trouve lié par des rapports quelquefois imprévus, mais toujours naturels, avec l'ensemble des connaissances médicales, et sa notion devient un élément important, non-seulement pour l'étude clinique des maladies, mais même pour la thérapeutique.

Porter le cœur à droite au lieu de l'avoir à gauche, voilà au premier abord une anomalie irrémédiable qui ne peut être que l'objet d'une curiosité stérile et dont le praticien n'a pas à s'occuper. Mais avant de se détourner si vite de ce fait, il faut tâcher de se rendre compte de sa raison d'être, de son origine et de sa nature, et ce premier pas dans la voie d'un examen scientifique prouvera d'abord que l'anomalie peut ne pas être irrémédiable. En effet, elle peut être congéniale ou accidentelle, et dans ce dernier cas, elle peut dépendre de causes temporaires susceptibles de disparaître avec leurs effets sous l'influence de moyens hygiéniques ou thérapeutiques. Voilà donc un phénomène d'anatomie ou de physiologie pathologique qui se trouve lié à la médecine clinique, c'est-à-dire à ce qu'il y a de plus pratique dans notre science et dans notre art. Ainsi un déplacement du cœur causé par un épanchement pleural servira de mesure pour le diagnostic de cet épanchement, et la médication qui fera résorber la collection de liquide agira en même temps, quoique indirectement, sur la déviation cardiaque.

Le professeur Alvarenga ayant eu occasion d'examiner dans son service d'hôpital plusieurs cas de déplacement du cœur, et ayant remarqué qu'aucun travail sur ce genre d'anomalies n'existait dans la littérature médicale portugaise, a eu la louable pensée de combler cette lacune, et il a doté la médecine lusitanienne d'une étude approfondie de la question, étude dans laquelle, après avoir fait un examen historique et critique des observations antérieures, il a décrit les faits qui ont été l'objet de ses propres investigations. Dans ses recherches cliniques, le savant professeur portugais a employé un moyen de vérification et de contrôle qui avait manqué aux observations recueillies avant lui. Le docteur Alvarenga croit être en effet le premier qui ait appliqué la sphygmographie à l'étude des déplacements cardiaques et qui ait constaté positivement par cette méthode d'exploration, si exacte et si précise, que ni les déviations ni les transpositions du cœur n'étaient pour cet organe des causes de trouble et de dérangement de ses fonctions. De plus notre distingué confrère a reconnu encore à l'aide du sphygmographe que lorsqu'il existait quelques pertubations circulatoires dues à des lésions organiques, ces perturbations n'étaient point influencées par les changements de situation du cœur, et enfin il a acquis la certitude que ces mêmes changements de situation ne prédisposaient nullement aux lésions organiques.

Quelles sont les causes des déviations et des déplacements du cœur? Le docteur Alvarenga signale les hypertrophies et les dilatations partielles ou générales de cet organe, lesquelles changent l'équilibre de ses parties en modifiant leurs proportions et leur poids; il indique aussi les tumeurs diverses qui peuvent être en contact avec le cœur, les hypertrophies des organes voisins, et enfin les épanchements de liquide qui peuvent distendre le péricarde, les plèvres et le péritoine. Cette énumération des causes d'ectopie cardiaque est-elle complète? Elle ne comprend que les causes accidentelles d'ordre physique et mécanique. Ne peut-il pas y avoir pour le cœur, comme pour les organes extérieurs, des déviations congéniales de nature dynamique et procédant d'une lésion d'innervation? Les tissus musculaires et fibreux du cœur, des grosses artères et de leurs attaches ne peuvent-ils pas, sous l'influence d'une altération des centres nerveux, subir la rétroaction, l'atrophie, le relâchement et d'autres modifications comme les tissus musculaire et fibreux extérieurs? Les difformités des viscères ne peuvent-elles pas être de la même nature et avoir la même origine que les difformités des organes de la vie de relation? Le savant directeur de la Gazette Médicale pourrait donner une solution à ces questions que nous nous reconnaissons tout au plus apte à poser, mais non à résoudre.

Le professeur Alvarenga commence son travail par une réforme de la nomenclature propre aux déplacements du cœur. Breschet et quelques autres anatomo-pathologistes avaient créé le mot *ectopie*, qui signifie seulement changement de lieu sans exprimer particulièrement les déviations propres au cœur. L'auteur le remplace par le mot *ectocardie* qui, en indiquant un déplacement, le désigne comme spécial au cœur. L'ectocardie se divise et se subdivise comme suit :

ectocardie intrathoracique qui comprend les ectocardies latérales, savoir la *dexiocardie*, ou déviation à droite ; l'*aristrocardie*, ou déviation à gauche ; l'*horizocardie*, ou déviation dans le sens horizontal ; la *trochocardie*, ou *trochohorizocardie*, ou déviation horizontale avec torsion du cœur et de ses gros vaisseaux sur leur axe et changement de leurs rapports. C'est cette dernière variété que le docteur Alvarenga croit avoir décrite le premier et qui a été le principal sujet de son mémoire. L'ectocardie centrale comprend la *mésocardie*, ou déviation médiane ; l'*épicardie*, ou déviation supérieure ; l'*hypocardie*, ou déviation inférieure. Enfin les ectocardies extrathoraciques ou *cardiocèles* (hernies du cœur) se divisent en thoraciques, abdominales ou cervicales, selon que le cœur est hernié au niveau de la poitrine, du cou ou de l'abdomen.

Dans une revue rétrospective très-complète et faite avec une profonde érudition, le professeur Alvarenga constate que les transpositions du cœur n'ont commencé à être étudiées que dans le seizième siècle, et que l'histoire des déplacements accidentels de cet organe ne date que du siècle dernier. Sénac, qui avait étudié les observations antérieures et qui en avait recueilli qui lui étaient propres, considérait la régularité et l'intégrité de la circulation, comme incompatibles avec les déplacements cardiaques. Celui qui, parmi les modernes, a apporté le plus de lumière sur ce sujet, est le savant anatomiste Breschet, dont le travail sur les ectopies du cœur fut publié en 1826. Sa classification, qui a servi de base aux recherches faites postérieurement, est à peu près celle qu'adopte le professeur Alvarenga.

Dans plusieurs passages de son mémoire, l'auteur insiste sur l'importance de l'étude des ectocardies sous le rapport clinique. Lorsque chez un sujet en bonne santé ou en convalescence d'une maladie aiguë le cœur se dévie avec rapidité, cette déviation est le signe d'un épanchement pleural aigu ou d'une lésion quelconque et à marche prompte dans le voisinage du centre circulatoire ; le pronostic alors doit être grave parce que l'ectocardie indique ou un accident inattendu ou l'aggravation d'une maladie préexistante, tandis que si l'ectocardie s'opère et progresse lentement, elle peut être un signe favorable ou défavorable selon l'état pathologique dont elle est une conséquence.

Le cœur, après avoir été déplacé vers la droite, peut être ensuite déplacé vers la gauche, par le fait de phases différentes d'une même affection. Ainsi, repoussé par une collection liquide ou par une tumeur solide, il peut ensuite être entraîné en sens opposé par le retrait consécutif à la résorption de l'une et à la résolution de l'autre, et en général, cette dernière déviation par retrait persiste et devient définitive. Notons aussi la persistance des ectocardies qui ont lieu dans le cours de la tuberculisation pulmonaire lorsque le poumon gauche, creusé par des cavernes en voie de cicatrisation, revient sur lui-même et s'atrophie en entraînant le cœur dans son mouvement de retrait. Dans les cas de ce genre, l'ectocardie est un signe favorable.

L'étude de ces diverses causes d'ectocardies permet de poser, d'après le professeur Stokes, la règle suivante : Lorsque le cœur est dévié par le fait de la lésion d'un organe voisin, la déviation persiste quand elle a lieu dans la direction de l'organe affecté, tandis que lorsqu'elle s'est opérée dans un sens opposé, le déplacement est susceptible de retour. En d'autres termes, les changements de situation par propulsion peuvent n'être que temporaires, tandis que ceux qui ont lieu par rétraction sont définitifs.

Le professeur Alvarenga s'est attaché à démontrer par tous les moyens d'exploration clinique, et particulièrement par l'étude sphygmographique, que l'existence des ectocardies n'apportait ordinairement aucun trouble dans la circulation. Souvent même, quand la cause de l'ectopie cardiaque est une collection de liquide dans l'une des plèvres, il y a soulagement pour le malade lorsque le cœur a été complétement repoussé du côté opposé au siége de l'affection. Cependant la circulation cardiaque peut être entravée, sinon par le déplacement lui-même, du moins par la pression que subit le cœur et qui opère le déplacement. Cette compression a lieu surtout dans les déviations qui s'opèrent de bas en haut et qui sont dues a des lésions abdominales. De toutes les variétés de l'ectocardie, ce serait celle appelée épicardie dans laquelle la gêne circulatoire serait la plus considérable, gêne à laquelle contribue indirectement, mais pour une grande part, la compression que subissent aussi les poumons.

L'auteur publie dans son mémoire treize observations de déplacement du cœur, qui toutes ont été recueillies dans son service d'hôpital et qui lui sont propres. Nous les analyserons le plus brièvement possible.

Trois cas de dexiocardie ou déviation à droite offrent tous la même cause, un épanchement pleurétique à gauche. Dans les deux premiers cas, l'épanchement guérit par résolution, et le cœur reprit sa position normale ; pour le troisième, on dut en venir à la thoracentèse. Chez deux sujets, on prit le tracé sphygmographique du pouls qui, chez l'un était régulier mais faible, et qui comparé à deux époques très-différentes, c'est-à-dire pendant la maladie et après la guérison, donnait des traces parfaitement semblables. Chez celui qui subit la thoracenthèse, l'anxiété de la respiration rendait les pulsations irrégulières, mais elles reprirent leur régularité et leur amplitude après l'évacuation de l'épanchement pleurétique, bien que le cœur ne fût pas encore revenu à sa position normale.

Viennent ensuite deux exemples d'aristrocardie. L'un d'eux fut observé à la suite de la cicatrisation d'une caverne du poumon gauche qui entraîna le cœur à gauche et en haut dans son mouvement de retrait. Le sphygmographe donna des tracés réguliers, mais indiquant des pulsations faibles et sans amplitude. La pointe du cœur battait dans le troisième espace intercostal. L'autre cas se produisit à la suite d'une ascite qui nécessita quinze opérations de paracentèse. Le cœur était refoulé à gauche et en haut, le pouls petit et faible pendant que le péritoine distendu comprimait les visières thoraciques, donnait par le sphygmographe une ligne presque droite ; après la ponction, les ondulations du tracé s'élevaient un peu, mais avant comme après, il y avait régularité.

Nous arrivons aux observations de déviations cardiaques auxquelles l'auteur a donné le nom de trochocardie et d'horizocardie, et dans lesquelles le cœur a pris la situation horizontale et a quelquefois, en outre, subi un mouvement de torsion ou de rotation sur lui-même.

L'auteur n'a rencontré qu'un seul exemple de trochocardie ou trachohorizocardie ; le malade était atteint d'un notable rétrécissement de l'orifice arterio-pulmonaire avec hypertrophie considérable des cavités droites. Notre savant confrère trouve dans le développement anormal des cavités droites, la cause qui a entraîné le cœur dans un double mouvement de bascule et de rotation, mouvement qui a été aidé par le soulèvement de la pointe de l'organe dû à une hypertrophie splénique. L'histoire de ce cas rare et intéressant n'a pas été complétée par l'exploration sphygmographique. Dans un autre cas d'horizocardie simple, diagnostiquée pendant la vie et confirmée par l'autopsie, le cœur était le siége d'une hypertrophie et d'une dilatation générales consécutives à une insuffisance aortique. Le tracé sphygmographique avait donné une ligne ascendante ou diastolique droite et haute à sommet aigu, une ligne descendante ou systolique légèrement oblique et en avalanche. Le déplacement du cœur n'avait nullement modifié le mouvement circulatoire qui se trouvait en rapport avec les lésions existantes.

Dans un troisième cas, l'horizocardie existait avec une dilatation générale des cavités du cœur, un épanchement péricardique, une ascite et la carnification avec atrophie du poumon droit. Point d'exploration sphygmographique.

Enfin, dans un quatrième cas, où le tracé sphygmographique donnait les signes en rapport avec l'insuffisance aortique (ligne ascendante verticale, ligne descendante oblique se rencontrant à angle aigu), cette lésion fut vérifiée à l'autopsie ; elle était du reste accompagnée d'hypertrophie ventriculaire excentrique, de dilatation auriculaire et d'anévrisme aortique. Le cœur avait subi la déviation horizontale.

L'exploration sphygmographique appliquée à quatre autres cas de déplacement du cœur, dont un de mésocardie et trois d'épicardie, a toujours fourni des indications conformes aux lésions existantes sans modifications dues au déplacement lui-même. Chez deux sujets on constatait la faiblesse des pulsations, chez un autre la gêne qu'apportait la compression des poumons à l'accomplissement des fonctions du cœur. Enfin, chez le quatrième le tracé du pouls indiquait une dilatation antique (ligne ascendante courte, presque droite, ligne descendante oblique, allongée, formant un angle tronqué). Notons en passant qu'un de ces déplacements du cœur (mésocardie) paraissait avoir eu pour cause un double emphysème pulmonaire, fait dont la possibilité avait jusqu'à présent été contestée.

Ici se termine la série des études sphygmographiques appliquées aux déviations cardiaques et dont l'auteur croit avoir la priorité. Cependant la loyauté et la bonne foi du professeur Alvarenga lui font considérer comme un devoir de signaler des études sphygmographiques dues au docteur Cornil et publiées dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (1865, n° 18). Mais les recherches de M. Cornil n'avaient eu pour but que de constater les modifications du pouls dues à l'in-

fluence des épanchements thoraciques sur la circulation; elles n'étaient donc pas dirigées vers le même point que celles de notre honorable confrère de Lisbonne.

Nous souhaitons que cette analyse, tout imparfaite qu'elle est, donne aux médecins de notre pays un aperçu suffisant du savant mémoire de M. Alvarenga, mémoire à la lecture duquel nous avons apporté tout l'intérêt que nous commandent son mérite intrinsèque et la haute réputation de l'auteur.

Nous sommes heureux d'être son interprète dans la presse médicale française, et de donner une fois de plus à la médecine portugaise un témoignage de la sympathie que depuis longtemps nous lui avons vouée.

Dr HENRI ALMÈS.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 21 décembre 1866, l'Empereur, sur la proposition du maréchal ministre de la guerre, a promu dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade d'officier : MM. Darmandieu (Pierre-Paul), médecin-major de 1re classe au 21e régiment d'infanterie ; chevalier du 16 avril 1856 : 26 ans de services, 6 campagnes. — Ridzeck (Bernard), médecin-major de 1re classe au 96e régiment d'infanterie ; chevalier du 6 août 1852 : 25 ans de services, 15 campagnes.

Au grade de chevalier : MM. Hestaut (Michel), médecin-major de 1re classe au régiment étranger : 27 ans de services, 6 campagnes. — Parisy (Bernard-Georges), médecin-major de 2e classe au 17e régiment d'infanterie : 21 ans de services, 10 campagnes. — Paret (Auguste-Emmanuel), médecin-major de 2e classe au 5e régiment de hussards : 20 ans de services, 7 campagnes. — Delcominète (Charles-Jules), médecin-major de 2e classe aux hôpitaux de la division d'Alger : 23 ans de services, 4 campagnes. — Chalet (Michel-Élie), pharmacien-major de 2e classe aux hôpitaux de la division d'Oran : 19 ans de services, 14 campagnes.

— Par un arrêté en date du 1er décembre 1866, la gratuité des droits qui leur restent à acquitter au profit du trésor, à dater du 15 décembre prochain, pour l'achèvement de leurs études (inscriptions, examens, thèse, certificats d'aptitude et diplôme), est accordée aux étudiants ci-après désignés, qui ont été signalés par leur dévouement au soulagement des malades atteints par le choléra.

Services rendus dans différentes communes du département du Nord : MM. Tanchon, étudiant de la Faculté de médecine de Paris; Moisson, *idem* ; Bourdy, *idem* ; Desoubry, élève de l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Services rendus à Vrigny-aux-Bois (Ardennes) : M. Remy (Olivier), élève de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Reims.

Services rendus à Coëz (Vendée) : M. Chappot, étudiant de la Faculté de médecine de Paris.

— Le directeur du Muséum d'histoire naturelle est autorisé à accepter, au nom de cet établissement, la donation d'une somme de 15,000 francs en numéraire, faite par M. Serres, professeur d'anatomie comparée dans ledit établissement.

— ASSOCIATION GÉNÉRALE. M. le président de l'Association générale des médecins de France a reçu, et a versé entre les mains de M. l'agent comptable, la somme de 1,000 francs, don annuel de S. M. l'empereur à cette institution.

M. G. Marjolin, fils de l'éminent professeur de ce nom, a fait don de la somme de 100 fr. à la même Association.

— Par décret impérial, l'Association mutuelle des médecins aliénistes de France, est élevée au rang des établissements d'utilité publique. Son bureau reste ainsi composé: Président, M. Baillarger; secrétaire, M. Legrand du Saulle; trésorier, M. Lunier.

— Par arrêté ministériel :

M. le docteur Filaudeau est nommé médecin du lycée impérial de Napoléon-Vendée, en remplacement de M. le docteur Bouchet, décédé.

— La rentrée solennelle des Facultés de l'École de médecine de Bordeaux a eu lieu le 17 novembre dernier. On a entendu successivement les rapports de MM. les doyens Sabatier, Abria, Dabas et de M. Gintrac, directeur de l'École de médecine, sur les actes accomplis par les corps enseignants qu'ils président pendant le précédent exercice ; puis la distribution des prix a eu lieu dans l'ordre suivant :

Prix triennal de 400 francs, fondé en 1863 pour être décerné à la meilleure thèse soutenue par un des anciens élèves de l'École de médecine de Bordeaux. — Ce prix, décerné pour la première fois, est partagé entre M. le docteur Sentex (Louis), « Des écoulements du conduit auditif; de la phlébite consécutive des sinus méningiens. » Paris, 1865, et M. le docteur Vergely (Paul), « De l'anatomie pathologique du rhumatisme articulaire chronique primitif. » Paris, 1866.

En outre, par délibération de l'École et en témoignage d'estime, des mentions très-honorables sont accordées :

Une première mention *ex-æquo* à MM. les docteurs Luzun (Paul), « Des hernies de la tunique vaginale. » Paris, 1865; Pujos (Albert), « De l'érysipèle endémique. » Paris, 1865, et Mallet (Albert), « Des névralgies traumatiques. » Paris, 1866.

Une deuxième mention *ex-æquo* à M. le docteur Lugeol (Pedro), « Des épanchements pleurétiques et de leur traitement par la thoracentèse. » Paris, 1864, et M. le docteur Ballias (Jean), « Des corps étrangers du corps vitré. » Paris, 1865.

Elèves en médecine (1re année). — 1er prix, M. Lachanaud (Etienne), de Saint-Pierre d'Eyraud (Dordogne). — 2e prix, M. Pourteyron (Paul), de Saint-Vincent de Comazac (Dordogne). — 1er accessit, M. Guément (Edouard), de Pérignac (Charente-Inférieure). — 2e accessit, M. Caboy (Jean), de Moulon (Gironde).

2e année. — 1er prix *ex-æquo* MM. Girard (Marc), de Castillon (Gironde) et Lande (Louis), de Bordeaux (Gironde). — 2e prix *ex-æquo*, MM. Pouméau-Delille (Alphonse), d'Anlhiac (Dordogne) et Pujo (Bernard), de Saint-Ciers de Canesse (Gironde). — 1er accessit, M. Roy de Clotte (Paul), de Salles (Gironde). — 2e accessit, M. Festy (Edouard), de Mauze (Deux-Sèvres).

3e année. — Prix, M. Boscq (Pierre), de Listrac (Gironde). — 1er accessit, M. Gachet (Gaston), de Margaux (Gironde). — 2e accessit, M. Labonnote (Michel), de Verdelais (Gironde).

Elèves en pharmacie. — 1er prix, M. Dupart (Bernard), de Saint-Symporien (Gironde). — 2e prix, M. Amblard (Henri), du Précheur (Martinique). — Accessit, M. Boué (Charles), de Labarthe (Gers).

TABLEAU COMPARATIF DES TROIS DERNIÈRES ÉPIDÉMIES DE CHOLÉRA ET DE DIARRHÉE A LONDRES.

Semaines de l'année.	Choléra et Diarrhée. 1849	1834	1866
22e	25	24	21
23e	42	32	25
24e	78	32	23
25e	66	39	44
26e	154	25	73
27e	198	33	116
28e	428	51	182
29e	809	84	567
30e	1,007	217	1,251
31e	1,105	541	1,407
32e	996	839	1,045
33e	1,418	921	649
34e	1,512	1,061	394
35e	1,897	1,530	326
36e	2,298	2,326	289
37e	1,962	1,781	292
38e	1,077	1,474	248
39e	597	919	244
40e	423	509	251
41e	201	351	254
42e	92	241	199
43e	67	112	144
44e	42	64	101
45e	31	58	100

— Parmi les nouvelles lois promulguées récemment en Italie, relatives à l'exercice de la médecine, existe une disposition en vertu de laquelle les médecins deviennent aptes à hériter de leurs clients. Cette disposition est accompagnée de considérants aussi honorables pour les législateurs que pour le corps médical. Il serait injuste, dit la loi, de faire peser sur une classe de citoyens dignes de toute considération, une exception fondée sur une sorte de suspicion blessante.

AVIS A MM. LES SOUSCRIPTEURS.

MM. les souscripteurs dont l'abonnement expire à la fin de ce mois sont invités à le renouveler prochainement s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans l'envoi du journal. Pour ne pas décompléter les collections, aucun numéro ne sera envoyé aux personnes qui n'auraient pas donné avis de leur renouvellement avant le 8 janvier. On s'abonne dans les départements chez tous les directeurs des postes et des messageries. La quittance d'abonnement sera présentée au domicile de MM. les souscripteurs de Paris.

Le rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, rue Racine, 26.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME VINGT-ET-UNIÈME

DE LA TROISIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

POUR L'ANNÉE 1866.

A

B

P

Q

R

S

T

U

V

TABLE DES AUTEURS.